



Antea Group Archeologie 2019/63

**Bureauonderzoek en Inventariserend
Veldonderzoek d.m.v. boringen**

Meldkamer Politie te Apeldoorn

projectnummer 437863.100
definitief revisie 00
16 september 2019

Antea Group Archeologie 2019/63

Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen

Meldkamer Politie te Apeldoorn

projectnummer 437863.100
definitief revisie 00
16 september 2019

Auteurs

C.I. Nater
G. Sophie

Opdrachtgever

Politie
Postbus 70023
3000 LD Rotterdam

datum vrijgave	beschrijving revisie 00	goedkeuring	vrijgave
	definitief	J.J. Verhoeven	J. Fuite

Inhoudsopgave

Blz.

Samenvatting	2
1 Inleiding	3
2 Bureauonderzoek	4
2.1 Beschrijving onderzoekslocatie	4
2.1.1 Begrenzing onderzoeks- en plangebied	4
2.1.2 Huidig en toekomstig gebruik	4
2.1.3 Archeologisch beleid	5
2.1.4 Landschappelijke situatie	5
2.1.5 Historische situatie en mogelijke verstoringen	6
2.2 Bekende waarden	12
2.2.1 Archeologische waarden	12
2.2.2 Ondergrondse bouwhistorische waarden	14
2.3 Archeologische verwachting	14
2.3.1 Bestaande verwachtingskaarten	14
2.3.2 Gespecificeerde archeologische verwachting	15
2.4 Conclusies en advies voor vervolgonderzoek	16
3 Veldonderzoek	17
3.1 Doel- en vraagstelling	17
3.2 Onderzoeksopzet en werkwijze	17
3.3 Resultaten	18
3.3.1 Bodemopbouw	19
3.3.2 Archeologie	20
4 Conclusies en advies	21
4.1 Conclusies	21
4.2 (Selectie)advies	21
Literatuur en geraadpleegde bronnen	23
Lijst met afbeeldingen	25
Bijlagen	
1 Archeologische perioden	
2 AMZ-cyclus	
3 Boorbeschrijvingen	
Kaartbijlagen	
437863.100-ARCHIS Gegevens uit ARCHIS	
437863.100-S1 Situatiekaart met ligging boorpunten	

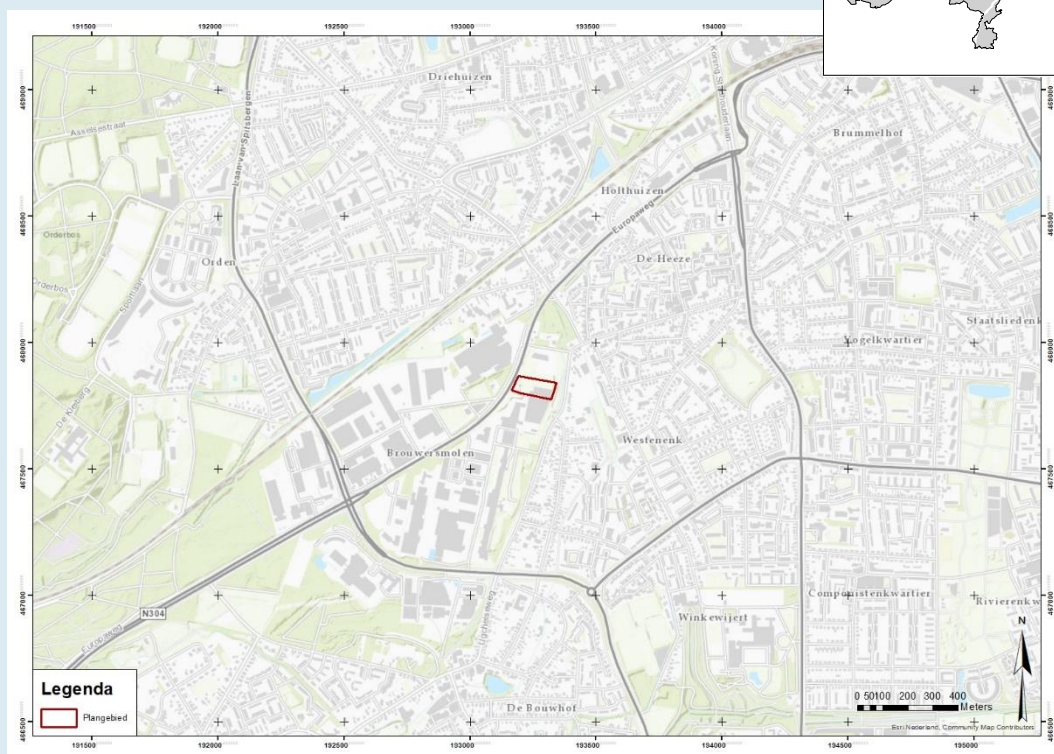
Administratieve gegevens

Projectnummer Antea Group 437863.100
OM-nummer 4696019100
Provincie Gelderland
Gemeente Apeldoorn
Plaats Apeldoorn
Toponiem Meldkamer Politie

Kaartblad 33B
Coördinaten 193206/467889 193344/467862
 193339/467811 193201/467806
Opdrachtgever Politie
Uitvoerder Antea Group
Datum uitvoering april 2019
Projectteam J.J. Verhoeven (projectleider)
 G. Sophie
 C.I. Nater

Vrijgave conform KNA G. Sophie (senior KNA-archeoloog (4002) en senior KNA
 prospector (4004))
Bevoegd gezag Gemeente Apeldoorn
Deskundige Bevoegd gezag H.G. Pape

Beheer documentatie Antea Group



Afbeelding 1. Uitsnede topografische kaart 1:25.000 met ligging plangebied (niet op schaal).

Samenvatting

In april 2019 is in opdracht van de Politie door ingenieursbureau Antea Group een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd ten behoeve van de bouw van een nieuwe meldkamer tussen de Europaweg en de Ugchelseweg te Apeldoorn.

Bureauonderzoek

Het plangebied betreft het terrein naast het bestaande politiegebouw aan de Europaweg 79. Tussen de Europaweg en de Ugchelseweg ligt een grasveld, dat aan de noord- en zuidzijde wordt begrensd door een parkeerterrein. Het plangebied beslaat het zuidelijke deel van dit grasveld en een stuk van de zuidelijke parkeerplaats, en is circa 1,0 hectare groot. Op de beleidskaart van de gemeente Apeldoorn heeft het gebied een (middel-)hoge archeologische verwachting. Conform het bestemmingsplan is het gebied onderzoeksplchtig.

Binnen het plangebied kunnen in principe archeologische resten worden aangetroffen uit het neolithicum tot en met de nieuwe tijd, afhankelijk van de bodemopbouw in het plangebied. De hoogste verwachting geldt echter voor de nieuwe tijd, in verband met de bebouwing die in het verleden op deze locatie gestaan heeft, zoals blijkt uit de historische kaarten.

De aanwezigheid van archeologische sporen is sterk afhankelijk van het feit of de bodem in het plangebied verstoord is geraakt door bebouwing of andere grondwerkzaamheden. Dit kan niet worden bepaald door een bureauonderzoek alleen. Wij adviseren dan ook om in het plangebied een verkennend booronderzoek uit te voeren om de mate van intactheid van de bodemopbouw en eventueel aanwezige archeologische lagen te bepalen. Op die manier kan een gefundeerd advies worden gegeven over de impact van de herinrichting van het plangebied en de noodzakelijke archeologische onderzoeken die daarvoor moeten worden uitgevoerd.

Inventariserend veldonderzoek

Tijdens het veldwerk is gebleken dat de bodem bestaat uit een A-AC-C profiel, waarbij de AC-horizont variabel van dikte is. De bodemopbouw is daarmee verstoord tot voorbij een potentieel archeologisch vlak en de kans op het aantreffen van intacte archeologische resten wordt klein ingeschat. Het advies luidt dan ook om de archeologische verwachting voor het plangebied bij te stellen naar laag. Tevens luidt het advies de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken zonder verder archeologisch onderzoek uit te voeren.

1 Inleiding

In april 2019 is in opdracht van de Politie door ingenieursbureau Antea Group een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd ten behoeve van de bouw van een nieuwe meldkamer tussen de Europaweg en de Ugchelseweg te Apeldoorn.

Bij de bouwwerkzaamheden kunnen eventuele archeologische waarden worden verstoord. Het archeologisch onderzoek dient als onderbouwing voor de ruimtelijke procedure. Een bureauonderzoek is de eerste stap binnen de Archeologische Monumentenzorg (AMZ, zie bijlage 2).

Dit onderzoek is uitgevoerd conform BRL 4000, protocol 4002 en 4003 met daarin besloten de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1. Voor het KNA-protocol 4003 (inventariserend veldonderzoek) is Antea Group gecertificeerd conform de SIKB-BRL 4000 (Beoordelingsrichtlijn voor archeologie).

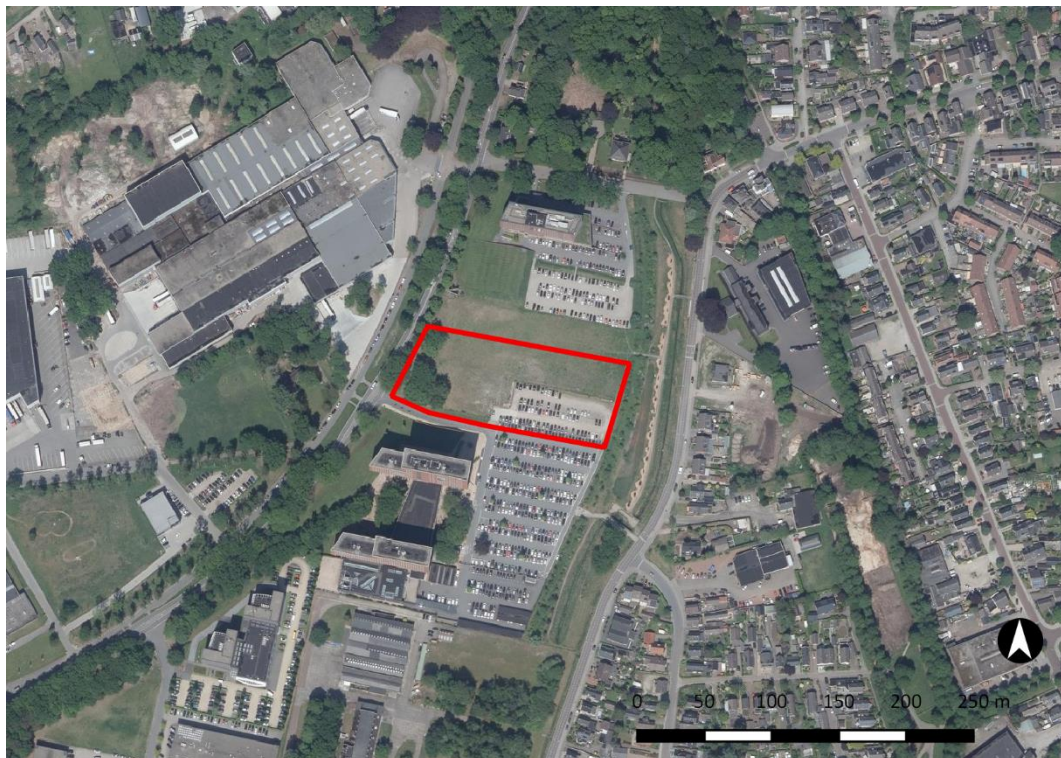
2 Bureauonderzoek

Het doel van het uitvoeren van een archeologisch bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Voor het opstellen van een dergelijke verwachting wordt gebruik gemaakt van reeds bekende archeologische waarnemingen, historische kaarten, bodemkundige gegevens en informatie over de landschappelijke situatie. Een gespecificeerde verwachting gaat in op de mogelijke aanwezigheid, het karakter, de omvang, datering en eventuele (mate van) verstoring van archeologische waarden binnen het plangebied.

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

2.1.1 Begrenzing onderzoeks- en plangebied

Het plangebied betreft het terrein naast het bestaande politieboulevard aan de Europaweg 79. Tussen de Europaweg en de Ugchelseweg ligt een grasveld, dat aan de noord- en zuidzijde wordt begrensd door een parkeerterrein (afbeelding 2). Het plangebied beslaat het zuidelijke deel van dit grasveld en een stuk van de zuidelijke parkeerplaats, en is circa 1,0 hectare groot.



Afbeelding 2. De locatie van het plangebied (rood omlijnd) op een recente luchtfoto.

2.1.2 Huidig en toekomstig gebruik

Huidig gebruik plangebied

Momenteel is het terrein van het plangebied in gebruik als grasveld en parkeerplaats.

Consequenties toekomstig gebruik

De opdrachtgever is voornemens een meldkamer te realiseren op de locatie van het Van Gelderpark. Hiervoor zal worden afgeweken van de in het bestemmingsplan voorgeschreven minimale bouwhoogte van 26 en 35 meter. Ook zal het gebouw binnen het huidige bestemming Groen vallen. Om de bouw mogelijk te maken zal het bestemmingsplan herzien moeten worden. De precieze omvang van het gebouw en de te verwachten verstoringdiepte is op dit moment nog niet bekend.

2.1.3 Archeologisch beleid

Op de beleidskaart van de gemeente Apeldoorn heeft het plangebied een (middel-)hoge verwachting met grenzen van 500 m² en 0,35 m –mv, in het bestemmingsplan Brouwersmolen een middelhoge verwachting met grenzen van 100 m² en 0,50 m –mv. Het bestemmingsplan dateert uit 2013, de beleidskaart uit 2015. De beleidskaart is derhalve vigerend. Om de plannen mogelijk te maken, is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk.

2.1.4 Landschappelijke situatie

Het plangebied ligt in het Veluwe stuwwallenlandschap, net ten oosten van de Pleistocene stuwwal van de Veluwe, in een daluitspoelingswaaier. Het Veluwe stuwwallenlandschap wordt gekenmerkt door naast en tegen elkaar gelegen stuwwheuvelds van wisselende omvang en hoogte, bestaande uit zand en grind. Langs en tussen de stuwwallen komen flauw hellende terreinen voor van grof zand en in de stuwwallen komen droge dalen voor. Ten noorden en westen van de stuwwallen komen grote landduincomplexen voor (verstoven zand) en ten westen en zuiden van de stuwwallen van de Veluwe bevindt zich de lager gelegen zone van de Gelderse Vallei.

Het landschap is grotendeels ontstaan in de laatste perioden van het pleistoceen (2,7 miljoen tot 10.000 jaar geleden). Het pleistoceen wordt gekenmerkt door een afwisseling van zeer koude perioden (ijstijden) en perioden waarin het klimaat vergelijkbaar is met dat van tegenwoordig. Gedurende de ijstijden daalde de gemiddelde jaartemperatuur zodanig, dat de poolijskappen tot enorme omvang konden groeien. Bij de voorlaatste ijstijd, het Saalien (370.000-130.000 jaar voor heden), waren de ijskappen dusdanig gegroeid dat het landijs Nederland bereikte. Doordat zoveel water in de ijskappen zat opgeslagen, lag de Noordzee droog. Zodra het landijs in het midden van Nederland arriveerde, splitste het front zich in een aantal brede ijstongen die zuidwaarts uitstroonden. Daarbij ontstonden diepe, tongvormige glaciële bekkens, geflankeerd door hoge stuwwallen. De huidige Veluwe wordt gevormd door de gestuwde afzettingen van deze ijstong.

In het Weichselien heersten zogenaamde periglaciële klimaatcondities. Daarbij ontstond een toendra-achtige vegetatie. In deze omstandigheden kreeg de wind vrij spel aan het oppervlak en werden grote hoeveelheden dekzand afgezet in de vorm van ruggen en dalen. Dit gebeurde met name direct langs de stuwwallen. Het dekzand werd plaatselijk doorsneden door beken. Tijdens kortdurende warme perioden binnen het Weichselien (de zogenaamde interstadialen) werd plaatselijk veen gevormd dat vervolgens in een koude fase wederom met dekzand werd bedekt.

De laatste geologische periode, het holoceen, begon circa 10.000 jaar geleden en duurt nog steeds voort. Het begin van het holoceen wordt gekenmerkt door een geleidelijke stijging van de

temperatuur. Hierdoor raakte het landschap begroeid: eerst met naaldbos en later met dicht loofbos. Door de hoge grondwaterspiegel kon in de lage delen van landschap (met name in de beekdalen) veen ontstaan.

In het holoceen begint ook de mens een belangrijke rol te spelen binnen de vorming van het landschap. Door de aanleg van akkerbouwcomplexen die ten koste gingen van de bossen, ontstonden op den duur grote zandverstuivingen en heidegebieden.

In de 19e eeuw begon men met de aanleg van nieuwe bossen om de verstuivingen een halt toe te roepen. Tegelijkertijd werden de heidevelden beschermd en beschermingsmaatregelen toegepast, zoals het beplanten van de stuifzanden met helm. Een ander landschapselement dat onder invloed van de mens is ontstaan, zijn de hoge enkeerdgronden. Dit zijn zandgronden met een mest- of plaggendeek, dat is opgebracht om de arme zandgronden te verbeteren.¹

Geomorfologie en AHN

Op de geomorfologische kaart is het gebied niet gekarteerd vanwege de ligging binnen de bebouwde kom. Wel is de geomorfologische ligging opgenomen in de beleidskaart van de gemeente Apeldoorn. Hierop is aangegeven dat het gebied zich bevindt in relatief hooggelegen daluitspoelingswaaierafzettingen en -glooiingen.

Bodem en grondwater

Ook op de bodemkaart en grondwatertrappenkaart is het plangebied niet gekarteerd, maar volgens de gemeentelijke beleidskaart ligt het plangebied op gooreerdgronden. Gooreerdgronden komen gemeenlijk voor in de nattere en lager gelegen gebieden en zijn opgebouwd uit een donkere bovengrond van een humuslaag en A-horizont, met daaronder een zandige B-horizont. Daaronder bevindt zich de C-horizont.

2.1.5 Historische situatie en mogelijke verstoringen

Historische situatie

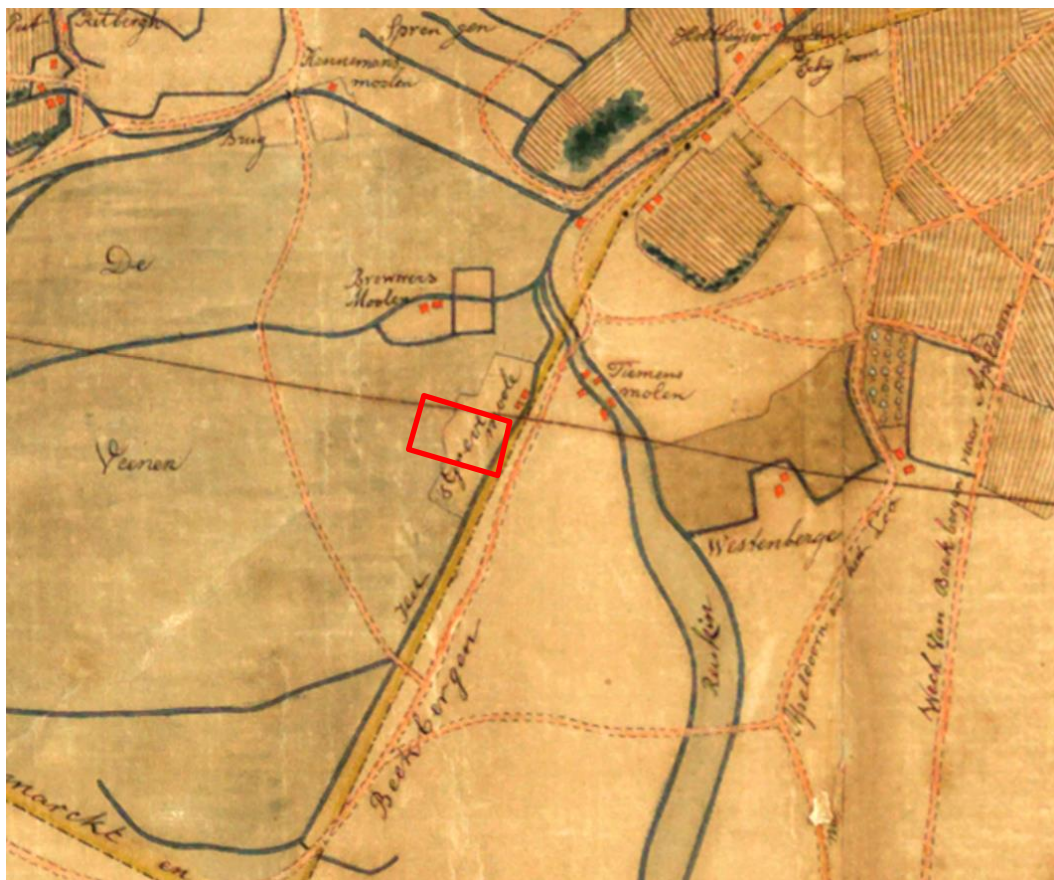
Op de kaart van Heerlijkheid het Loo uit 1748-1762 is in de nabijheid van het plangebied al bebouwing te zien (afbeelding 3). Het gaat hier om de molen De Eendracht, die op deze kaart is aangeduid als de 's Greve Moole. Het is niet uit te sluiten dat deze molen op de locatie van het plangebied gestaan heeft. Op de kadastrale minuut uit 1811-1832 (afbeelding 4) is te zien dat er in die periode ter plaatse van het plangebied de percelen Apd K 00669 (tuin), 00670 (bouwland als tuin), 00672 (opgaande bomen op erf) en 00665 (schuur, erf) zijn gelegen.² De overige kaarten uit de 19e eeuw laten hetzelfde beeld zien van een gedeeltelijk bebouwd gebied (afbeelding 5, afbeelding 6, afbeelding 7). Ook heeft er op de locatie van het plangebied de papierfabriek Van Gelder Zn. gestaan (afbeelding 8 en afbeelding 9).³ In december 1996 zijn de bedrijfsgebouwen grotendeels afgebrand.⁴ Het enige resterende pand heeft nog circa tien jaar als bedrijfsverzamelgebouw dienst gedaan. De gebouwen hebben tussen 1982 en 1996 een aantal bedrijven gehuisvest. Op de kaart uit 1997 (afbeelding 10) is de situatie na de brand te zien. Na beëindiging van de bedrijfsactiviteiten en de sloop hebben op het voormalige fabrieksterrein vele bodemonderzoeken en saneringsactiviteiten plaatsgevonden.

¹ Willemse, 2006.

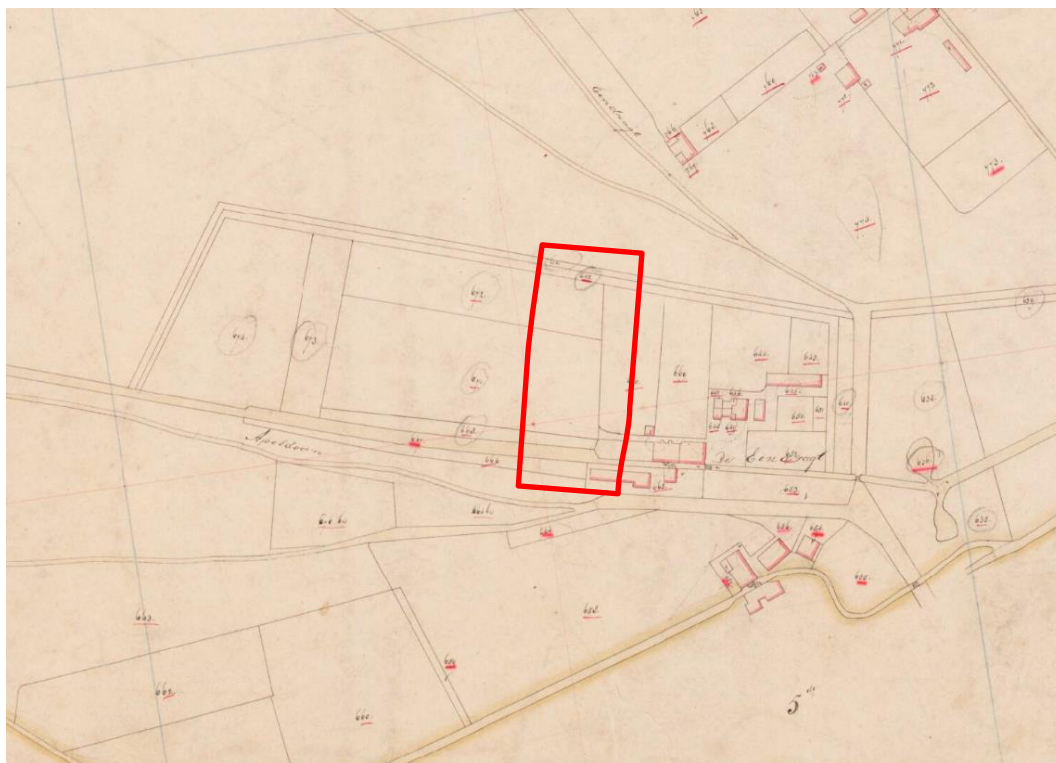
² Kadastrale kaart 1811-1832: oorspronkelijke aanwijzende tafel Apeldoorn, Gelderland, sectie K, blad 019 (OAT05010K019) en riviewer.apeldoorn.nl.

³ www.geheugenvanapeldoorn.nl.

⁴ http://www.sloopgek.nl/pages/reportages_b15.html.



Afbeelding 3. De locatie van het plangebied (globaal, rood omlijnd) op de kaart van Heerlijkheid het Loo uit 1748-1762 door Willem Leenen (bron: www.geheugenvanapeldoorn.nl en persoonlijke communicatie dhr. Nieuwenhuize van de AWA).

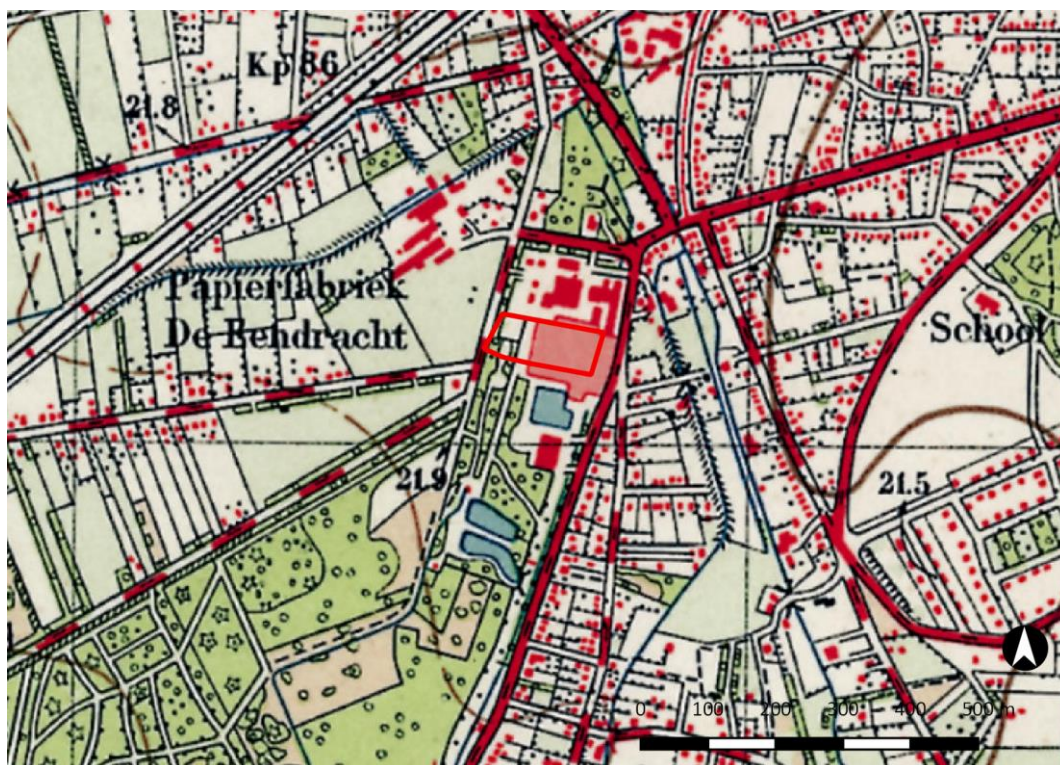


Afbeelding 4. De locatie van het plangebied (globaal, rood omlijnd) op de kadastrale minuut uit 1811-1832 (bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl). Net noorden bevindt zich rechts.

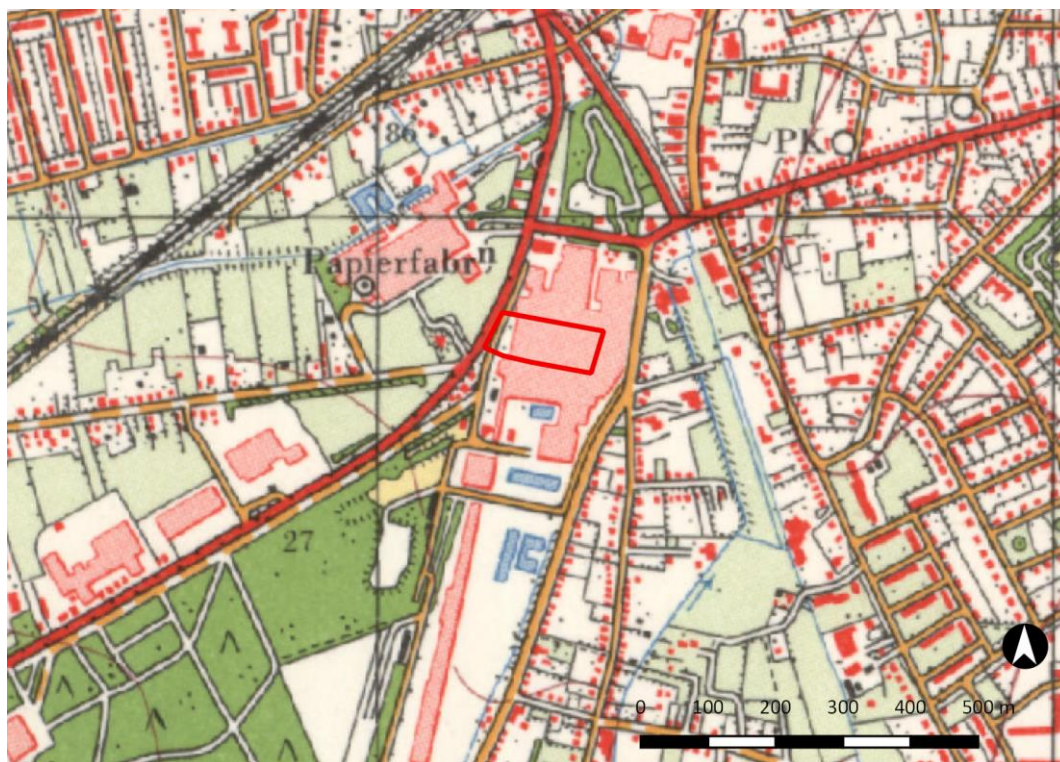


Afbeelding 5. De locatie van het plangebied (globaal, rood omlijnd) op de historische kaart van De Man uit 1802.

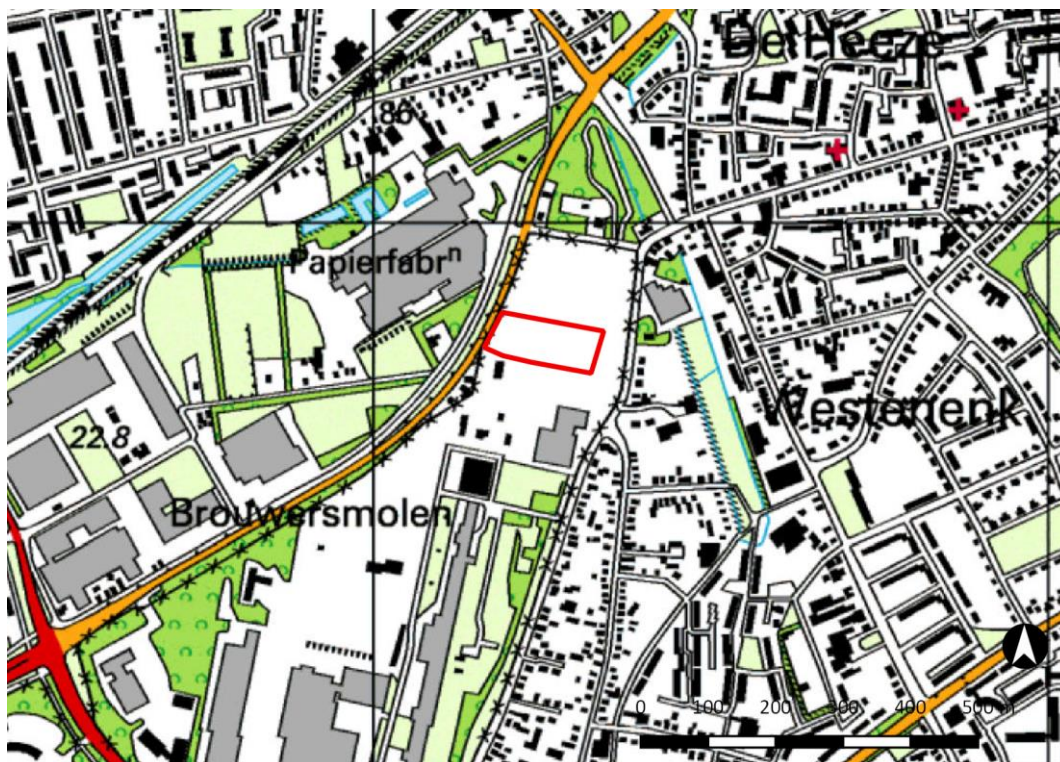




Afbeelding 8. De locatie van het plangebied (rood omlijnd) op de historische kaart uit omstreeks 1935 (bron: www.topotijdreis.nl).



Afbeelding 9. De locatie van het plangebied (rood omlijnd) op de historische kaart uit 1970 (bron: www.topotijdreis.nl).



Afbeelding 10. De locatie van het plangebied (rood omlijnd) op de historische kaart uit 1995 (bron: www.topotijdreis.nl).



Afbeelding 11. Het terrein na sloop van de afgebrande gebouwen, gezien vanaf de Eendrachtstraat; de foto is genomen op 16 juni 1998 (bron: CODA beeldbank).

Mogelijke verstoringen

De voorgaande bebouwing zal reeds bodemverstoringen met zich hebben meegebracht, maar de diepte en omvang daarvan is niet bekend. De sloop en sanering na de brand zullen echter lokaal diepe verstoringen hebben veroorzaakt.

2.2 Bekende waarden

2.2.1 Archeologische waarden

Uit het Archeologische Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed zijn de bekende archeologische waarden in een omtrek van ongeveer 1.000 rondom het plangebied opgevraagd. Het betreft archeologische monumenten (AMK-terreinen), archeologische waarnemingen (zoals vondsten) en meldingen van eerdere archeologische onderzoeken (zie kaart 437863.100–ARCHIS in de kaartenbijlage).

Gegevens uit ARCHIS: AMK-terreinen

Binnen het onderzoeksgebied bevinden zich geen AMK-terreinen. Wel ligt er een terrein met vastgestelde archeologische waarde binnen het plangebied (zie paragraaf 2.3.1).

Gegevens uit ARCHIS: archeologische waarnemingen

OM-nummer 2284284100 betreft een vondst op circa 1 km zuidwestelijk van het plangebied. Het gaat om een klein fragment aardewerk dat bij een booronderzoek aan het licht is gekomen.

OM-nummers 2379476100 en 3993044100 worden in de volgende paragraaf besproken. De OM-nummers 2944483100 en 3144730100 betreffen oude meldingen van grafheuvels op ruim een kilometer noordwestelijk van het plangebied.

Zaakid	begin	eind	complextyp	verwerving
2284284100	Neolithicum	Middeleeuwen	-	archeologisch: boring
2379476100	-	-	bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: proefputten/proefsleuven
2944483100	Laat Neolithicum	Bronstijd	grafheuvel	verwervingswijze niet te bepalen
3144730100	Laat Neolithicum	Bronstijd	grafheuvel	verwervingswijze niet te bepalen
3993044100	-	-	-	archeologisch: boring

Tabel 1. Archeologische waarnemingen binnen onderzoeksgebied (bron: ARCHIS)

Gegevens uit ARCHIS: eerdere onderzoeken

OM-nummer 2038902100 betreft een onderzoek waarover geen relevante informatie is opgenomen in Archis. Op circa 900 m ten noorden van het plangebied heeft een onderzoek plaatsgehad OM-nummer (2047748100) waarbij alleen vondsten gedaan zijn van na 1650, waaronder boerderijen en bijgebouwen. Verder bleek de bodem gedeeltelijk verstoord te zijn.⁵

OM-nummer 2166664100 betreft (onder meer) het tracé van de Beek in het Orderveen, dat op circa 250 m ten noordwesten van het plangebied ligt. Voor zover het tracé zich binnen de

⁵ Spitzers, 2005.

bebouwde kom bevindt, is een lage verwachting opgesteld. Dit in verband met de te verwachten verstoringen in de bodemopbouw.⁶

Op circa 400 m noordelijk van het plangebied heeft een booronderzoek (OM-nummer 2228345100) plaatsgevonden waarbij eveneens verstoringen zijn vastgesteld, evenals een relatief lage ligging van het gebied. De verwachting op archeologische waarden is om die redenen klein.⁷

OM-nummer 2284284100 betreft een booronderzoek dat in de vorige paragraaf ook al is besproken. Het rapport is helaas niet online beschikbaar. OM-nummer 2323171100 bevindt zich op ruim 800 m ten noorden van het plangebied. Ook bij dit booronderzoek is een vrij natte en niet-intacte bodemopbouw aangetroffen.⁸ Bij OM-nummer 2363048100 (deelgebied Hobbema), gelegen op circa 700 m noordwestelijk van het plangebied, bleek de bodemopbouw tot circa 0,6 m –mv verstoord. Tussen 0,4 en 1,6 m –mv is een mogelijke B-horizont aangetroffen. Archeologische indicatoren zijn in dit deelgebied niet gevonden.⁹ OM-nummer 2369934100 betreft dezelfde locatie, al is hierover verder geen informatie opgenomen in Archis.

OM-nummer 2379476100 betreft een proefsleuvenonderzoek circa 800 m ten noordwesten van het plangebied. Op de locatie aan de Hobbemalaan is alleen een subrecente kuil en waterput aangetroffen en is geen vervolgonderzoek geadviseerd.¹⁰

Op circa 900 m noordelijk van het plangebied bevindt zich OM-nummer 3993044100. Bij dit onderzoek is gebleken dat het gebied relatief laag gelegen is en gedeeltelijk verstoord. Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd.¹¹ OM-nummer 2448171100 bevindt zich op ruim 800 m zuidelijk van het plangebied. Hierbij is in slechts één deelgebied een intact podzolprofiel aangetroffen, waarvoor de eerder vastgestelde middelhoge verwachting van toepassing blijft.¹²

Op circa 900 m oostelijk van het plangebied bevindt zich OM-nummer 2403620100 en 2403629100. Ook bij dit booronderzoek is vastgesteld dat de bodemopbouw grotendeels tot in de C-horizont verstoord is. Er is dan ook niet geadviseerd tot het uitvoeren van vervolgonderzoek.¹³

Ten oosten van het plangebied, aan de overkant van de Ugchelseweg, heeft het onderzoek met OM-nummer 3981972100 plaatsgehad. Hierbij zijn de resten van twee 17^e-eeuwse molens aangetroffen. In de beekvulling werden voornamelijk resten uit de 19^e en 20^e eeuw aangetroffen (keramiek en houten palen).¹⁴

Zaakid	OM-nr (oud)	type onderzoek	uitvoerder
2038902100	4789	archeologisch: boring	Synthegra BV
2047748100	6401	archeologisch: proefputten/proefsleuven	BAAC BV

⁶ De Neef, 2007.

⁷ Bergman, 2009.

⁸ Bergman, 2011.

⁹ Hoekstra, 2012.

¹⁰ Geerts en Weekers-Hendriks, 2015.

¹¹ Koeman, 2019.

¹² Spanjaard, 2014.

¹³ Spanjaard, 2013.

¹⁴ Schabbink, 2018.

Zaakid	OM-nr (oud)	type onderzoek	uitvoerder
2166664100	24037	archeologisch: boring	De Steekproef, Archeologisch Onderzoeks- en Adviesbureau
2228345100	32868	archeologisch: boring	BAAC BV
2284284100	40659	archeologisch: boring	RAAP Archeologisch Adviesbureau
2323171100	45907	archeologisch: boring	BAAC BV
2363048100	51201	archeologisch: boring	Transect
2369934100	52101	archeologisch: bureauonderzoek	Past2Present / Archeologic
2379476100	53323	archeologisch: proefputten/proefsleuven	ADC ArcheoProjecten
2403620100	56481	archeologisch: bureauonderzoek	Econsultancy BV
2403629100	56482	archeologisch: boring	Econsultancy BV
2448171100	62183	archeologisch: bureauonderzoek	Econsultancy BV
3993044100	-	archeologisch: boring	Archeodienst Gelderland BV
3981972100	-	archeologisch: begeleiding	RAAP Archeologisch Adviesbureau

Tabel 2. Eerder uitgevoerde onderzoeken binnen onderzoeksgebied (bron: ARCHIS).

2.2.2 Ondergrondse bouwhistorische waarden

Het is mogelijk dat er nog resten in de bodem aanwezig zijn van de bebouwing die op de kadastrale minuut is weergegeven. Ook resten van de papierfabriek kunnen nog in het gebied aanwezig zijn, al is het ook mogelijk dat de bodem bij de sloop volledig verstoord is geraakt.

2.3 Archeologische verwachting

2.3.1 Bestaande verwachtingskaarten

Provinciale verwachtingskaart

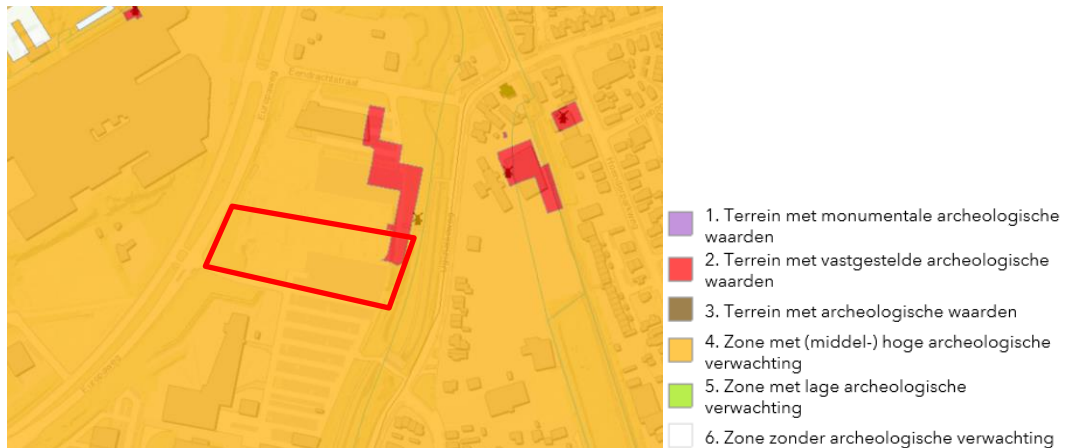
Op de provinciale kaart van historisch landschap, historische stedenbouw en archeologie zijn binnen het plangebied geen waarden aangegeven. In de nabijheid van het plangebied is alleen een molen vermeld, en wel aan de Eendrachtsstraat 101.

Gemeentelijke verwachtingskaart

Op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Apeldoorn (afbeelding 12) heeft het plangebied een (middel-)hoge archeologische verwachting. Het plangebied bevindt zich precies tussen een paar stukken met hoge verwachting in. Verder ligt er aan de (noord)oostkant van het plangebied een molenlocatie (molen De Eendracht) en een beekloop met daar tegenaan een terrein met vastgestelde archeologische waarden. Het gaat hierbij om de bebouwing die ook op de kadastrale minuut is weergegeven (Apd K 00645).

De cultuurhistorische analyses van de gemeente zijn ook geraadpleegd, maar er is er geen analyse beschikbaar voor deze locatie.¹⁵

¹⁵ archieven.coda-apeldoorn.nl/detail.php?nav_id=6-2&id=68658271.



Afbeelding 12. De locatie van het plangebied (globaal, rood omlijnd) op de archeologische beleidskaart van de gemeente Apeldoorn. De molenlocaties zijn aangegeven met een molen, de beekloop met een blauwe lijn (bron: riviewer.apeldoorn.nl).

2.3.2 Gespecificeerde archeologische verwachting

Datering

In het plangebied geldt een archeologische verwachting op resten uit de steentijd tot en met de nieuwe tijd. De hoogste verwachting geldt echter voor de nieuwe tijd, op basis van historische kaarten waarop bebouwing is weergegeven. Hierbij gaat het vooral om de noordoostelijke hoek van het terrein.

Complextype

Vanaf het laat neolithicum tot en met de Romeinse tijd kunnen resten van grotere huizen/nederzettingen worden verwacht, net als schuren, spiekers en opstallen. Verder kunnen sporen van agrarische activiteit worden aangetroffen, zoals perceleringsgreppels. Daarnaast kunnen ook menselijke begravingen/crematies worden aangetroffen, afhankelijk van de datering variërend van vlakgraven tot crematiegraven. Ook off-site materiaal kan worden verwacht.

Uit de middeleeuwen en nieuwe tijd kunnen eveneens nederzettingen en resten van agrarische activiteit worden verwacht. Resten van de erven uit de nieuwe tijd kunnen ook worden verwacht, evenals resten van de papierfabriek en eventueel de molen.

Omvang

De omvang kan variëren van puntvondsten tot nederzettingen van enkele honderden vierkante meters.

Diepteligging

Sporen uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd kunnen direct in of onder de moderne bouwvoor verwacht worden. Oudere sporen worden verwacht in de top van de C-horizont, indien deze nog intact is.

Locatie

Archeologische resten kunnen binnen het gehele plangebied voorkomen. Bebouwingsresten uit de nieuwe tijd worden vooral verwacht aan de oostelijke rand van het plangebied.

Uiterlijke kenmerken

Laat neolithicum tot en met late middeleeuwen: resten en structuren die wijzen op een sedentair, agrarisch bestaan. Nederzettingen: paalgaten (huizen, spieker, opstallen, schuren), greppels, waterputten (met of zonder houten beschoeiingen) en afvalkuilen.

Tussen het laat neolithicum en de bronstijd/ijzertijd: periodespecifieke wijze van het begraven/cremeren van de doden.

Middeleeuwen en nieuwe tijd: nederzetting- en ontginningssporen en resten van agrarische landinrichting, resten van de historische papierfabriek.

Mogelijke verstoringen

Het is goed mogelijk dat de plaatsing en/of sloop van de eerdere bebouwing voor verstoring van de bodem heeft gezorgd. In hoeverre dit voor het gehele gebied geldt, en hoe diep deze verstoringen reiken, is echter niet bekend.

2.4 Conclusies en advies voor vervolgonderzoek

Voor het plangebied geldt een brede archeologische verwachting. Er kunnen in principe archeologische resten worden aangetroffen uit het neolithicum tot en met de nieuwe tijd, afhankelijk van de bodemopbouw in het plangebied. De aanwezigheid van archeologische sporen is sterk afhankelijk van het feit of de bodem in het plangebied verstoord is geraakt door bebouwing of andere grondwerkzaamheden. Dit kan niet worden bepaald door een bureauonderzoek alleen. Wij adviseren dan ook om in het plangebied een verkennend booronderzoek uit te voeren om de mate van intactheid van de bodemopbouw en eventueel aanwezige archeologische lagen te bepalen. Op die manier kan een gefundeerd advies worden gegeven over de impact van de herinrichting van het plangebied en de noodzakelijke archeologische onderzoeken die daarvoor moeten worden uitgevoerd.

Dit is een selectieadvies. Het nemen van een selectiebesluit is voorbehouden aan het bevoegd gezag, in deze de gemeente Apeldoorn.

3 Veldonderzoek

3.1 Doel- en vraagstelling

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen van de archeologische verwachting, zoals deze op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek is opgesteld. Het uitgevoerde onderzoek betreft een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen, verkennende fase. Een verkennend onderzoek heeft als doel het in kaart brengen van eventuele verstoringen in de bodem, het verkrijgen van enig inzicht in de bodemopbouw van het gebied en aldus het in kaart brengen van kansrijke en kansarme zones wat betreft archeologie.

Het onderzoek dient antwoord te geven op de volgende vragen:

- Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?
- Zijn er in het plangebied archeologische indicatoren aangetroffen?
- Zo ja, wat is de aard, conserveringstoestand en datering van deze indicatoren/vindplaats?
- Indien archeologische lagen aanwezig zijn; op welke diepte bevinden deze zich en wat is de maximale diepte?
- Waaruit bestaat of bestaan deze archeologische laag of lagen?
- In welke mate wordt een eventueel aanwezige vindplaats verstoord door realisatie van geplande bodemingrepen?
- Hoe kan deze verstoring door plaanpassing tot een minimum worden beperkt?
- In welke mate stemmen de resultaten van het veldwerk overeen met de verwachtingen van het bureauonderzoek?
- Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan deze bestaan?

3.2 Onderzoeksoptzet en werkwijze

Datum uitvoering	9 april 2019
Veldteam	Gerjan Sophie
Weersomstandigheden	Zonnig, sluierwolken, circa 10° C
Boortype	Edelman, Ø 7 cm
Methode conform Leidraad SIKB ¹⁶	Niet van toepassing, verkennend onderzoek
Motivatie boormethode	Zo goed mogelijk verdeeld over het terrein, overeenkomstig met 8 boringen per hectare.
Aantal boringen	7
Oriëntatie grid t.o.v. geomorfologie/paleo-landschap	Niet van toepassing, het betreft een verkennend onderzoek
Wijze inmeten boringen	GPS in Panasonic Toughpad

¹⁶ Tol e.a. 2012

Overige toegepaste methoden	Niet van toepassing
Wijze onderzoek / beschrijving boorkolom	NEN 5104/ASB
Verzamelwijze archeologische indicatoren	Breken en brokkelen opgeboorde grond, waarneming op het oog
Bemonstering	Niet van toepassing
Vondstzichtbaarheid aan oppervlak	Nihil: gras en parking van puingranulaat
Omschrijving oppervlaktekartering	Niet uitgevoerd
Afwijkingen t.o.v. PvA	Bij aankomst in het plangebied bleek een foutief gebied in het PvA opgenomen, in werkelijkheid is de omvang van het gebied kleiner. Er zijn op basis van de oppervlakte van het gebied 7 boringen uitgevoerd, minder dan oorspronkelijk de bedoeling was. Daarbij is de locatie van de parkeerplaats niet meegenomen vanwege het dikke pakket puingranulaat, waar handmatig niet doorheen te boren is.. Twee boringen zijn wel dicht tegen de parkeerplaats aan uitgevoerd.

3.3 Resultaten

Voor een overzicht van de boringen wordt verwezen naar de boorprofielen in Bijlage 3 en de situatiekaart in de kaartenbijlage.



Afbeelding 13 Impressie van het plangebied tijdens het veldwerk; links het parkeerterrein, opgehoogd met puingranulaat. Blik richting westen. (bron: Antea Group)

3.3.1 Bodemopbouw

Het meest opvallend aan de bodemopbouw in het plangebied is dat bij 6 van de 7 boringen een duidelijk geroerde AC-horizont aanwezig is. Deze horizont bevat elementen van zowel de A-horizont als het uitgangsmateriaal en is hieraan duidelijke indicatie dat de top van de C-horizont en daarmee het potentiële archeologische vlak sterk verstoord is. Bij boring 2 zijn veel donkere vlekken in de C-horizont aanwezig die niet als AC zijn geïnterpreteerd, maar wel verstoord is. Gezien de recente historie van het terrein is het niet vreemd dat er sprake is van een geroerd pakket van wisselende dikte. De aangetroffen bodemopbouw is niet (meer) te classificeren als gooreerdgrond, Het uitgangsmateriaal is wel als materiaal van een daluitspoelingswaaier te interpreteren.



Afbeelding 14 Egalisatie van het terrein tussen de nieuwe bank en het gebouw van de politie, wat duidelijk bodemroering met zich mee heeft gebracht. (bron: http://www.sloopgek.nl/pages/reportages_b15.html)

3.3.2 Archeologie

Er zijn tijdens het veldonderzoek geen archeologische indicatoren of archeologisch relevante lagen aangetroffen. Het gaat hier echter wel om een verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek door middel van boringen. Het doel van de verkennende fase van het veldonderzoek is het in kaart brengen van de bodemopbouw en het aantonen van eventuele bodemverstoringen. De afwezigheid van archeologische indicatoren kan dan ook niet worden beschouwd als indicatie voor de afwezigheid van een archeologische vindplaats.

4 Conclusies en advies

4.1 Conclusies

In paragraaf 3.1 is een aantal onderzoeksvragen gesteld. Hier wordt, voor zover mogelijk en relevant, kort op die vragen ingegaan.

- *Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?*

In het plangebied is sprake van een A-AC-C bodemopbouw, waarbij de AC-horizont variabel van dikte is en een duidelijke indicatie van de diepe verstoring van de bodem tot voorbij een potentieel archeologisch vlak.

- *Zijn er in het plangebied archeologische indicatoren aangetroffen?*

Er zijn geen archeologische indicatoren of intacte archeologische lagen aangetroffen, noch andere aanwijzingen voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats.

- *Indien archeologische lagen aanwezig zijn; op welke diepte bevinden deze zich en wat is de maximale diepte?*

Niet van toepassing.

- *Waaruit bestaat of bestaan deze archeologische laag of lagen?*

Niet van toepassing.

- *In welke mate wordt een eventueel aanwezige vindplaats verstoord door realisatie van geplande bodemingrepen?*

De kans op aanwezigheid van een archeologische vindplaats wordt klein ingeschat, vanwege de aangetroffen verstoring van de bodem.

- *Hoe kan deze verstoring door plaanpassing tot een minimum worden beperkt?*

De kans op het aantreffen van intacte archeologie wordt zeer klein ingeschat. Dit is derhalve niet aan de orde.

- *In welke mate stemmen de resultaten van het veldwerk overeen met de verwachtingen van het bureauonderzoek?*

In het bureauonderzoek is een brede verwachting uitgesproken, maar is tevens aangegeven dat er ook een geringe kans is op grootschalige verstoring door de sloop en (deels) sanering van het Van Gelder complex. Uit het booronderzoek is naar voren gekomen dat de bodem verstoord is en de kans op het aantreffen van archeologie gering.

- *Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan deze bestaan?*

Zie paragraaf 4.2

4.2 (Selectie)advies

Tijdens het veldwerk is gebleken dat de bodemopbouw in het plangebied zodanig is verstoord dat de kans op het aantreffen van intacte archeologische resten gering wordt ingeschat. Het advies luidt dan ook om de archeologische verwachting voor het plangebied bij te stellen naar laag. Tevens luidt het advies de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken zonder verder archeologisch onderzoek uit te voeren.

Bovenstaande is een selectieadvies; het nemen van een selectiebesluit is voorbehouden aan de bevoegde overheid, in deze de gemeente Apeldoorn.

Ook voor vrijgegeven (delen van) plangebieden bestaat altijd de mogelijkheid dat er tijdens graafwerkzaamheden toch losse sporen en vondsten worden aangetroffen. Het betreft dan vaak kleine sporen of resten die niet door middel van een booronderzoek kunnen worden opgespoord. Op grond van artikel 5.10 van de Erfgoedwet dient zo spoedig mogelijk melding te worden gemaakt van de vondst bij de Minister (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed: telefoon 033-4217456). Een vondstmelding bij de gemeentelijk of provinciaal archeoloog kan ook.

Antea Group
Oosterhout, april 2019

Literatuur en geraadpleegde bronnen

Barends *et al.*, 1986: *Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering*. Uitgeverij Matrijs, Utrecht.

Berendsen, H.J.A., 2004 (4^e druk): *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie*. Van Gorcum, Assen.

Bergman, W.A., 2009. *Apeldoorn Plangebied Jachtlaan Veenweg. Inventariserend veldonderzoek (karterende fase)*. BAAC rapport V-08.0483. BAAC bv, 's-Hertogenbosch.

Bergman, W.A., 2011. *Apeldoorn Plangebied Prins Willem Alexanderlaan 1469. Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek (verkennde fase)*. BAAC rapport V-11.0113. BAAC bv, 's-Hertogenbosch.

Geerts, R.C.E. en B.A.T.M. Weekers-Hendriks, 2015. *Apeldoorn Nieuwe Orden – Careterterrein en Hobbemalaan. Een archeologische opgraving*. ADC Rapport 3987. ADC ArcheoProjecten, Amersfoort.

Hoekstra, J., 2012. Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek. Verkennend Booronderzoek Wijk Orden. Apeldoorn (gemeente Apeldoorn). Transect-rapport 76. Transect, Utrecht.

Koeman, S.M., 2016. *Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase: Spartahof te Apeldoorn*. Archeodienst Rapport 851. Archeodienst BV, Zevenaar.

Mulder, E.F. de, Geluk, M.C., Ritsema, I., Westerhoff, W.E., en Wong, T.E., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff bv, Groningen/Houten.

Neef, W. de, 2007. *Apeldoorn: Drie Beken. Een Archeologisch Bureauonderzoek*. De Steekproef bv, Zuidhorn.

Schabbink, M., 2018. *De Tiemensmolen en De Olifant, van papiermolen naar wasserij; gemeente Apeldoorn; archeologische opgraving, Ugchelseweg 11-13*. RAAP-rapport 3327. RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., Weesp.

Sophie, G., 2019. *Plan van Aanpak Inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen Meldkamer Politie Apeldoorn*, Antea Group, Oosterhout.

Spanjaard, G.W.J., 2013. *Archeologisch bureauonderzoek en gecombineerd verkennend en karterend booronderzoek Arnhemseweg 177-179 te Apeldoorn in de gemeente Apeldoorn*. Econsultancy bv, Doetinchem.

Spanjaard, G.W.J., 2014. *Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Eendrachtspreg zuidooost te Apeldoorn in de gemeente Apeldoorn*. Econsultancy bv, Doetinchem.

Spitzers, T.A., 2005. *Apeldoorn Spartaterrein: een post-middeleeuwse boerderij te Driehuizen. Inventariserend archeologisch veldonderzoek*. BAAC - rapport 04.097. BAAC bv, 's-Hertogenbosch.

Tol, A., P. Verhagen & M. Verbruggen, 2012: *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel: karterend booronderzoek*. SIKB.

Willemse, N.W., 2006. *Gemeente Apeldoorn; een archeologische beleidsadvieskaart*. RAAP-rapport 1131. RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., Amsterdam.

Kaarten

- Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, STIBOKA/Alterra, Wageningen
- Grote Historische Atlas (1830-1855), Wolters Noordhoff, Groningen
- Geomorfologische kaart 1:50.000, Alterra, Wageningen
- Kadastrale kaarten 1811-1832 (<http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl>)
- Topografische kaart 1:25000 (<http://kadata.kadaster.nl>)

Internet

- ahn.maps.arcgis.com
- beeldbank.cultureelerfgoed.nl
- www.aardeopdekaart.nl
- www.archis.cultureelerfgoed.nl
- www.atlasleefomgeving.nl
- www.pdok.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.topotijdreis.nl
- arcg.is/XnmDW
- riviewer.apeldoorn.nl
- www.geheugenvanapeldoorn.nl
- archieven.coda-apeldoorn.nl/detail.php?nav_id=6-2&id=68658271
- http://www.sloopgek.nl/pages/reportages_b15.html

Lijst met afbeeldingen

Afbeelding 1. Uitsnede topografische kaart 1:25.000 met ligging plangebied (niet op schaal).....	1
Afbeelding 2. De locatie van het plangebied (rood omlijnd) op een recente luchtfoto.....	4
Afbeelding 3. De locatie van het plangebied (globaal, rood omlijnd) op de kaart van Heerlijkheid het Loo uit 1748-1762 door Willem Leenen (bron: www.geheugenvanapeldoorn.nl en persoonlijke communicatie dhr. Nieuwenhuize van de AWA).....	7
Afbeelding 4. De locatie van het plangebied (globaal, rood omlijnd) op de kadastrale minuut uit 1811-1832 (bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl). Net noorden bevindt zich rechts.	8
Afbeelding 5. De locatie van het plangebied (globaal, rood omlijnd) op de historische kaart van De Man uit 1802.	8
Afbeelding 6. De locatie van het plangebied (globaal, rood omlijnd) op de Topografisch Militaire Kaart uit 1850 (bron: arcg.is/XnmDW).	9
Afbeelding 7. De locatie van het plangebied (rood omlijnd) op de historische kaart uit omstreeks 1900 (bron: www.topotijdreis.nl).	9
Afbeelding 8. De locatie van het plangebied (rood omlijnd) op de historische kaart uit omstreeks 1935 (bron: www.topotijdreis.nl).	10
Afbeelding 9. De locatie van het plangebied (rood omlijnd) op de historische kaart uit 1970 (bron: www.topotijdreis.nl).	10
Afbeelding 10. De locatie van het plangebied (rood omlijnd) op de historische kaart uit 1995 (bron: www.topotijdreis.nl).	11
Afbeelding 11. Het terrein na sloop van de afgebrande gebouwen, gezien vanaf de Eendrachtstraat; de foto is genomen op 16 juni 1998 (bron: CODA beeldbank).	11
Afbeelding 12. De locatie van het plangebied (globaal, rood omlijnd) op de archeologische beleidskaart van de gemeente Apeldoorn. De molenlocaties zijn aangegeven met een molen, de beekloop met een blauwe lijn (bron: riviewer.apeldoorn.nl).	15
Afbeelding 13 Impressie van het plangebied tijdens het veldwerk; links het parkeerterrein, opgehoogd met puingranulaat. Blik richting westen. (bron: Antea Group).....	19
Afbeelding 14 Egalisatie van het terrein tussen de nieuwe bank en het gebouw van de politie, wat duidelijk bodemroering met zich mee heeft gebracht. (bron: http://www.sloopgek.nl/pages/reportages_b15.html)	20

Bijlage 1: Archeologische perioden

Bijlage 1: Archeologische perioden

Als bijlage op de resultaten en verzamelde gegevens wordt hieronder een algemene ontwikkeling van de bewoners-geschiedenis in Nederland geschetst.

Gedurende het **paleolithicum** (300.000-8800 voor Chr.) hebben moderne mensen (*homo sapiens*) onze streken tijdens de warmere perioden wel bezocht, doch sporen uit deze periode zijn zeldzaam en vaak door latere omstandigheden verstoord. De mensen trokken als jager-verzamelaars rond in kleine groepen en maakten gebruik van tijdelijke kampementen. De verschillende groepen jager-verzamelaars exploiteerden kleine territoria, maar verbleven, afhankelijk van het seizoen, steeds op andere locaties.

In het **mesolithicum** (8800-4900 voor Chr.) zette aan het begin van het Holoceen een langdurige klimaatsverbetering in. De gemiddelde temperatuur steeg, waardoor geleidelijk een bosvegetatie tot ontwikkeling kwam en de variatie in flora en fauna toenam. Ook in deze periode trokken de mensen als jager-verzamelaars rond. Voorwerpen uit deze periode bestaan voornamelijk uit voor de jacht ontworpen vuurstenen spitsjes.

De hierop volgende periode, het **neolithicum** (5300-2000 voor Chr.), wordt gekenmerkt door een overschakeling van jager-verzamelaars naar sedentaire bewoners, met een volledig agrarische levenswijze. Deze omwenteling ging gepaard met een aantal technische en sociale vernieuwingen, zoals huizen, geslepen bijlen en het gebruik van aardewerk. Door de productie van overschot kon de bevolking gaan groeien en die bevolkingsgroei had tot gevolg dat de samenleving steeds complexer werd. Uit het neolithicum zijn verschillende grafmonumenten bekend, zoals hunebedden en grafheuvels.

Het begin van de **bronstijd** (2000-800 voor Chr.) valt samen met het eerste gebruik van bronzen voorwerpen, zoals bijlen. Het gebruik van vuursteen was hiermee niet direct afgelopen. Vuursteenmateriaal uit de bronstijd is meestal niet goed te onderscheiden van dat uit andere perioden. Het aardewerk is over het algemeen zeldzaam. De grafheuveltraditie die tijdens het neolithicum haar intrede deed werd in eerste instantie voortgezet, maar rond 1200 voor Chr. vervangen door begravingen in urnenvelden. Het gaat hier om ingegraven urnen met crematieresten waar overheen kleine heuveltjes werden opgeworpen, eventueel omgeven door een greppel.

In de **ijzertijd** (800-12 voor Chr.) werden de eerste ijzeren voorwerpen gemaakt. Ten opzichte van de bronstijd traden er in de aardewerktraditie en in het gebruik van vuursteen geen radicale veranderingen op. De mensen woonden in verspreid liggende hoeven of in nederzettingen van enkele huizen. Op de hogere zandgronden ontstonden uitgebreide omwalde akkercomplexen (*celtic fields*). In deze periode werden de kleigebieden ook in gebruik genomen door mensen afkomstig van de zandgebieden. Opvallend zijn de verschillen in materiële welstand. Er zijn zogenaamde vorstengraven bekend in Zuid-Nederland, maar de meeste begravingen vonden plaats in urnenvelden.

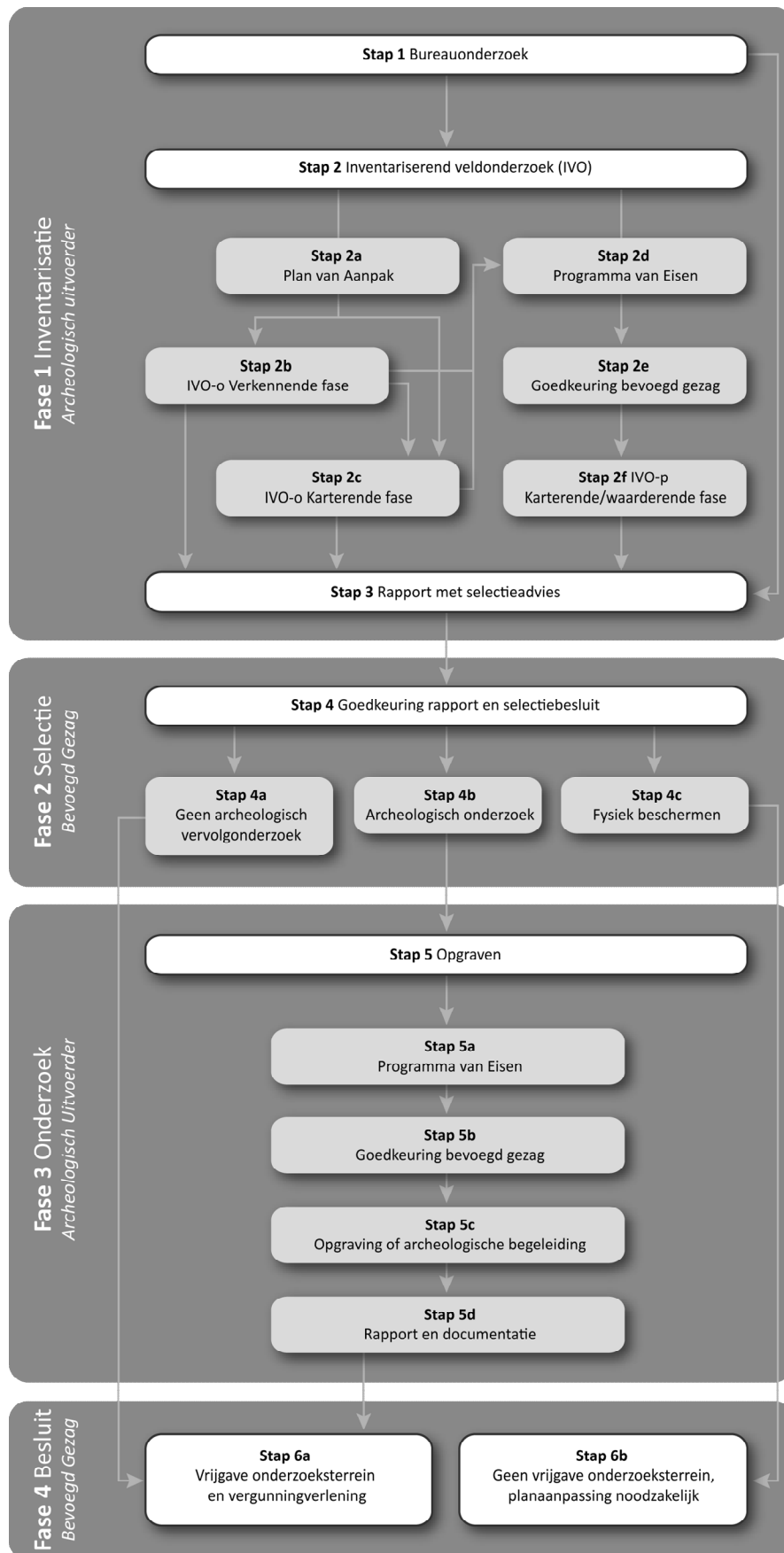
Met de **Romeinse tijd** (12 voor Chr. tot 450 na Chr.) eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. In 47 na Chr. werd de Rijn definitief als rijksgrens van het Romeinse Rijk ingesteld. Ter controle van deze zogenaamde *limes* werden langs de Rijn *castella* (militaire forten) gebouwd. De inheems leefwijze handhaafde zich wel, ook al werd de invloed van de Romeinen steeds duidelijker in soorten aardewerk (o.a. gedraaid) en een betere infrastructuur. Onder meer ten gevolge van invallen van Germaanse stammen ontstond er instabiliteit wat uiteindelijk leidde tot het instorten van de grensverdediging langs de Rijn.

Over de **middeleeuwen** (450-1500 na Chr.), en met name de vroege middeleeuwen (450-1000 na Chr.), zijn nog veel zaken onbekend. Archeologische overblijfselen zijn betrekkelijk schaars. De politieke macht was na het wegvallen van de Romeinen in handen gekomen van regionale en lokale hoofdliden. Vanaf de 10^e eeuw ontstaat er weer enige stabiliteit en is een toenemende feodalisering zichtbaar. Door bevolkingsgroei en gunstige klimatologische omstandigheden werd in deze periode een begin gemaakt met het ontginnen van bos, heide en veen. Veel van onze huidige steden en dorpen dateren uit deze periode.

De hierop volgende periode 1500 – heden wordt aangeduid als **nieuwe tijd**.

Bijlage 2: Archeologische Monumentenzorg (AMZ)

Schema Archeologische Monumentenzorg (AMZ)



Verklarende woordenlijst Archeologische Monumentenzorg (AMZ)

Archeologische begeleiding (STAP 5c)

Een archeologische begeleiding wordt uitgevoerd wanneer proefsleuven of en opgraving niet mogelijk zijn door bijvoorbeeld civieltechnische beperkingen.

Archeologische indicatoren

Hiermee worden aanwijzingen in de bodem bedoeld die duiden op menselijke activiteiten in het verleden, zoals aardewerkscherven, houtskool, botmateriaal, vondstlagen, etc.

Archis

Archeologisch informatiesysteem voor Nederland. Een digitale databank met gegevens over archeologische vindplaatsen en terreinen.

Bureauonderzoek (STAP 1)

Het bureauonderzoek is een rapportage waarin een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel wordt opgesteld aan de hand van geomorfologische en bodemkaarten, de Archeologische Monumentenkaart (AMK), het Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS), historische kaarten en archeologische publicaties.

Fysiek beschermen (STAP 4c)

De archeologische resten blijven in de bodem behouden door bijvoorbeeld planaanpassingen.

Geofysisch onderzoek

Meetapparatuur brengt archeologische verschijnselen in de bodem driedimensionaal in kaart zonder te boren of te graven. Dit kan bijvoorbeeld door radar-, weerstandsonderzoek of elektromagnetische metingen.

Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Dit model geeft op detailniveau voor het plangebied aan wat aan archeologische vindplaatsen aanwezig kan zijn. Op basis van dit verwachtingsmodel wordt bepaald of een inventariserend veldonderzoek nodig is en wat de juiste methode is om eventueel aanwezige archeologische resten aan te tonen.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) (STAP 2)

Tijdens een inventariserend veldonderzoek worden archeologische waarden in het veld geïnventariseerd en gedocumenteerd. Waar is wat in de bodem aanwezig? De inventarisatie kan bestaan uit een inventariserend veldonderzoek-overig (door middel van een booronderzoek, veldkartering en/of geofysisch onderzoek) en/of een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven. Wat de beste methode is, hangt sterk af van de omstandigheden en de aard van de vindplaats.

Inventariserend veldonderzoek - overig (IVO-o) (STAP 2b of 2c)

Bij een Inventariserend veldonderzoek - overig door middel van boringen (IVO-o) worden boringen gezet door middel van een handboor of guts.

Inventariserend veldonderzoek - proefsleuven (IVO-p) (STAP 2f)

Proefsleuven zijn lange sleuven van twee tot vijf meter breed die worden aangelegd in de zones waar aanwijzingen zijn voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Verkennende fase (STAP 2b)

Wanneer bij het bureauonderzoek onvoldoende gegevens beschikbaar zijn om een gespecificeerd verwachtingsmodel op te stellen, wordt een inventariserend veldonderzoek - verkennende fase uitgevoerd. In deze fase wordt onderzocht of de bodem nog intact is, wat de bodemopbouw is en hoe deze invloed heeft gehad op de locatiekeuze van de mens in het verleden. Het onderzoek is bedoeld om kansarme zones om archeologische resten aan te treffen uit te sluiten en kansrijke zones te selecteren voor vervolgonderzoek. Een verkennend onderzoek kent een relatief lage onderzoeksintensiteit en wordt meestal uitgevoerd door middel van boringen.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Karterende fase (STAP 2c of 2f)

Tijdens een inventariserend veldonderzoek - karterende fase wordt het plangebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische sporen en/of vondsten. De intensiteit van onderzoek is groter dan in de verkennende fase, bijvoorbeeld door een groter aantal boringen per hectare of door het aanleggen van proefsleuven.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Waarderende fase (STAP 2f)

Tijdens de waarderende fase wordt aangegeven of de aangetroffen archeologische vindplaatsen behoudenswaardig zijn. Dat betekent dat de aard, omvang, datering, conservering en inhoudelijke kwaliteit van de vindplaats(en) wordt vastgesteld. Wanneer de waardering van de archeologische resten laag is, hoeft geen verder archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Het plangebied wordt 'vrijgegeven'. Wanneer de resten behoudenswaardig zijn, wordt in eerste instantie behoud in situ (ter plekke in de bodem) nagestreefd. Wanneer dit door de voorgenomen ontwikkelingen niet mogelijk is, wordt vervolgonderzoek uitgevoerd in de vorm van een opgraving of archeologische begeleiding. Vaak wordt deze fase gecombineerd uitgevoerd met het inventariserend veldonderzoek karterende fase.

Opgraving (STAP 5c)

Wanneer door de toekomstige ontwikkelingen aanwezige archeologische resten in de bodem niet behouden kunnen worden, wordt een opgraving uitgevoerd. Tijdens de opgraving worden archeologische resten gedocumenteerd, gefotografeerd en bestudeerd. Hierdoor wordt informatie over het verleden zo goed mogelijk vastgelegd en behouden.

Plan van Aanpak (PvA) (STAP 2a)

Voor een booronderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) noodzakelijk. Het PvA beschrijft hoe het veldwerk wordt uitgevoerd en uitgewerkt.

Programma van Eisen (PvE) (STAP 2d of 5a)

Voor het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek - proefsleuven, archeologische begeleiding of opgraving is een Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk. Het PvE beschrijft het doel, vraagstelling en uitvoeringsmethode van het archeologisch onderzoek. Dit document wordt beschouwd als basisdocument voor archeologisch veldonderzoek waarmee de inhoudelijke kwaliteit gewaarborgd wordt. Het PvE wordt goedgekeurd door het bevoegd gezag (gemeente, provincie of het rijk).

Quickscan

In een quickscan wordt geïnventariseerd of en waar archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd.

Selectieadvies (STAP 3)

In het selectieadvies wordt op archeologisch inhoudelijke argumenten het advies gegeven welke delen van het plangebied vrijgegeven kunnen worden voor verdere ontwikkeling en welke delen behouden of opgegraven moeten worden.

Selectiebesluit (STAP 4)

De bevoegde overheid (gemeente, provincie of soms het rijk) geeft op basis van het selectieadvies aan welke maatregelen genomen worden. De bevoegde overheid kan van het selectieadvies afwijken indien zij dat nodig acht.

Veldkartering

Bij een veldkartering wordt het plangebied systematisch belopen om archeologische oppervlaktevondsten te verzamelen.

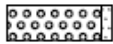
Bijlage 3: Boorprofielen

Legenda (NEN 5104 en ASB)

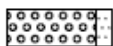
grind



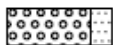
Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

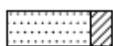


Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



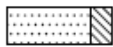
Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

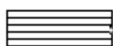


Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



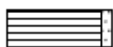
Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig

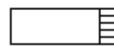


Leem, sterk zandig

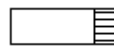
overige toevoegingen



zwak humeus



matig humeus



sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

laaggrens

(wordt bepaald voor de ondergrens van de beschreven laag)

□ < 0,3 cm

scherpe overgang

D 0,3 - < 3 cm

overgang geleidelijk

E > 3 cm

diffuse overgang

amorfiteit veen (veraardheid)

? zwak amorf

niet tot zwak veraarde resten

A matig amorf

structuur nog zichtbaar

@ sterk amorf

sterk veraard, structuurloos

overig

▲ bijzonder bestanddeel

◄ Gemiddeld hoogste grondwaterstand

≡ grondwaterstand

◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



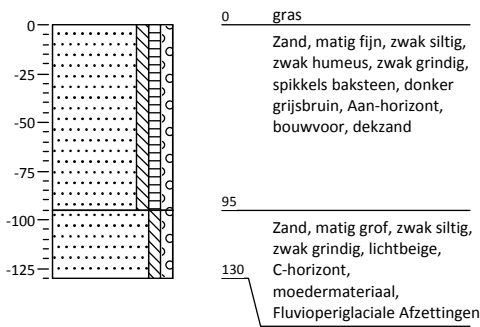
water



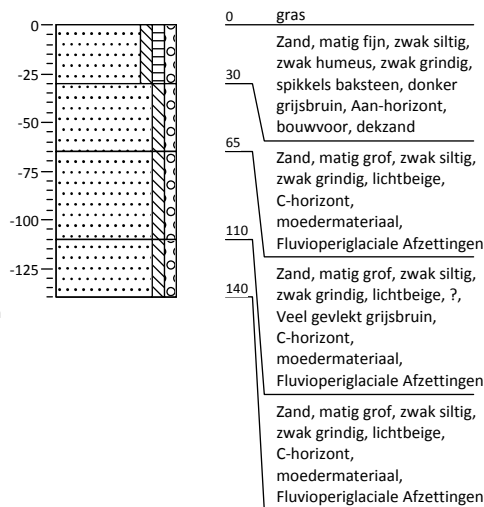
gezeefd traject

Bijlage 3: Profielbeschrijvingen met waarnemingen

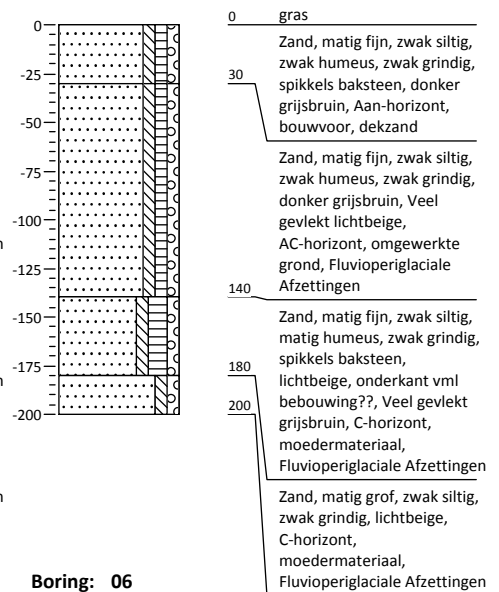
Boring: 01



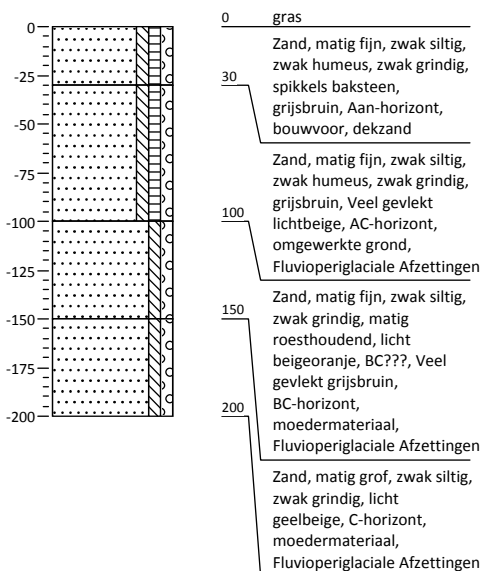
Boring: 02



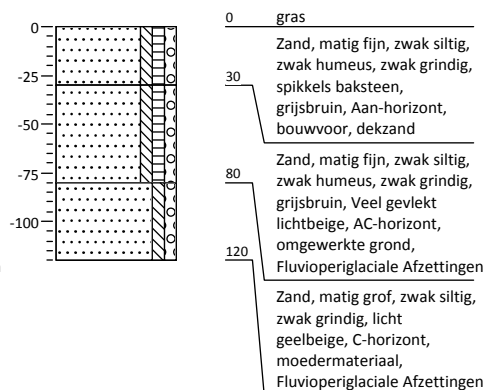
Boring: 03



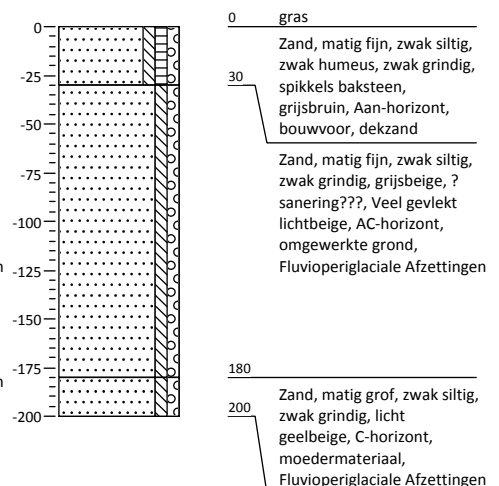
Boring: 04



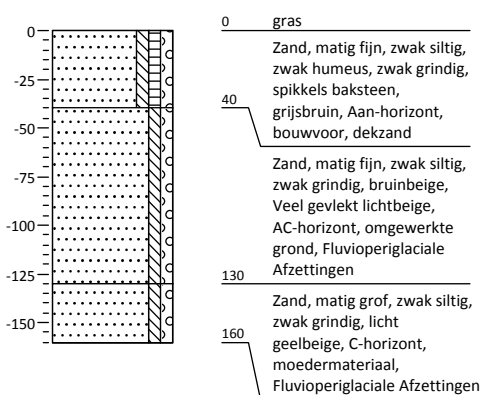
Boring: 05



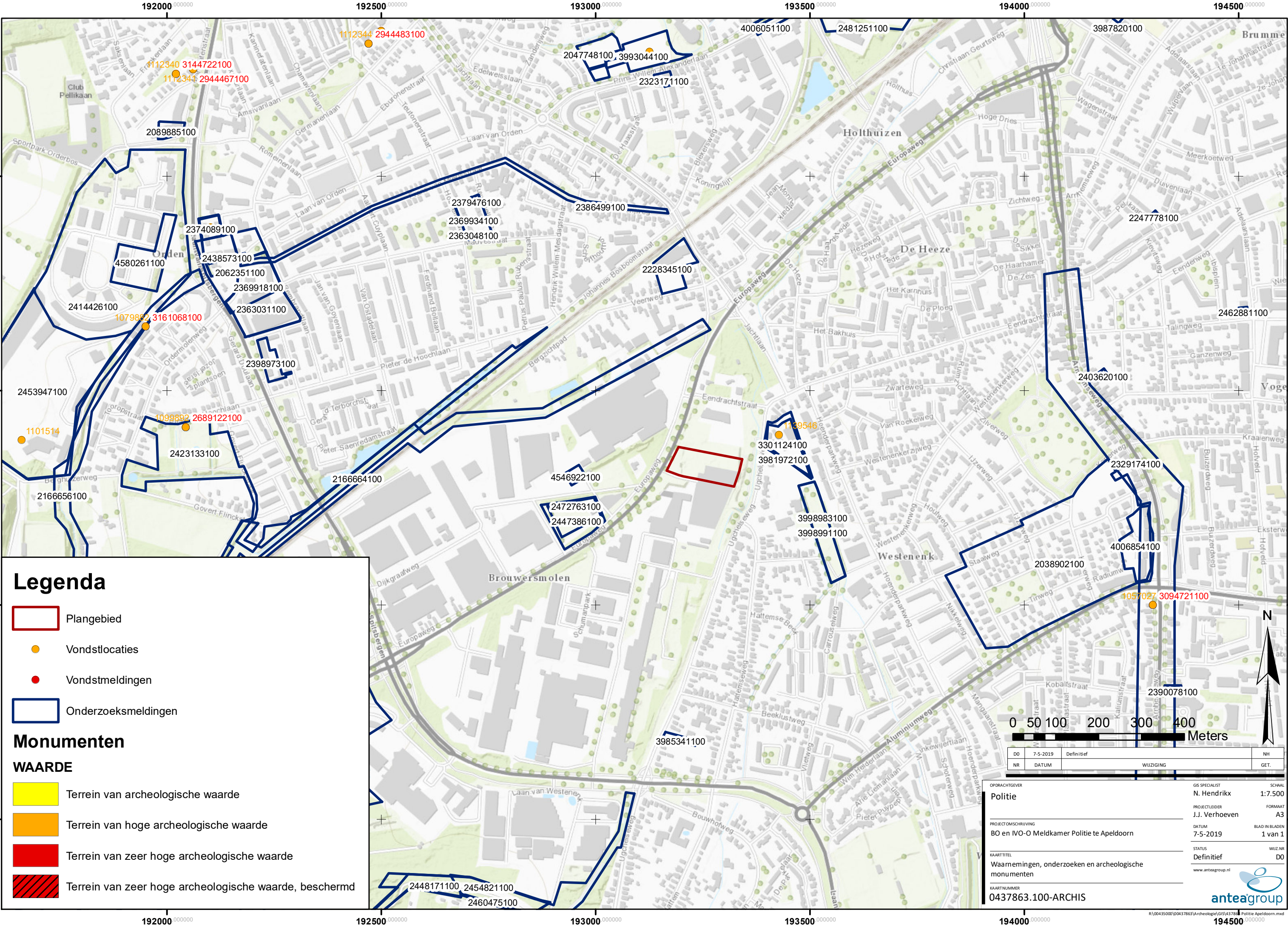
Boring: 06



Boring: 07



Kaartbijlagen



Legenda

- Plangebied
- Vondstlocaties
- Vondstmeldingen
- Onderzoeksmeldingen

Monumenten

WAARDE

- Terrein van archeologische waarde
- Terrein van hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

DO	7-5-2019	Definitief	NH
NR	DATUM	WUIZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER

Politie

PROJECTOMSCHRIJVING

BO en IVO-O Meldkamer Politie te Apeldoorn

KAARTITTEL

Waarnemingen, onderzoeken en archeologische monumenten

KAARTNUMMER

0437863.100-ARCHIS

GIS SPECIALIST

N. Hendriks

PROJECTLEIDER

J.J. Verhoeven

DATUM

7-5-2019

STATUS

Definitief

www.anteagroup.nl

SCHAAL

1:7.500

FORMAAT

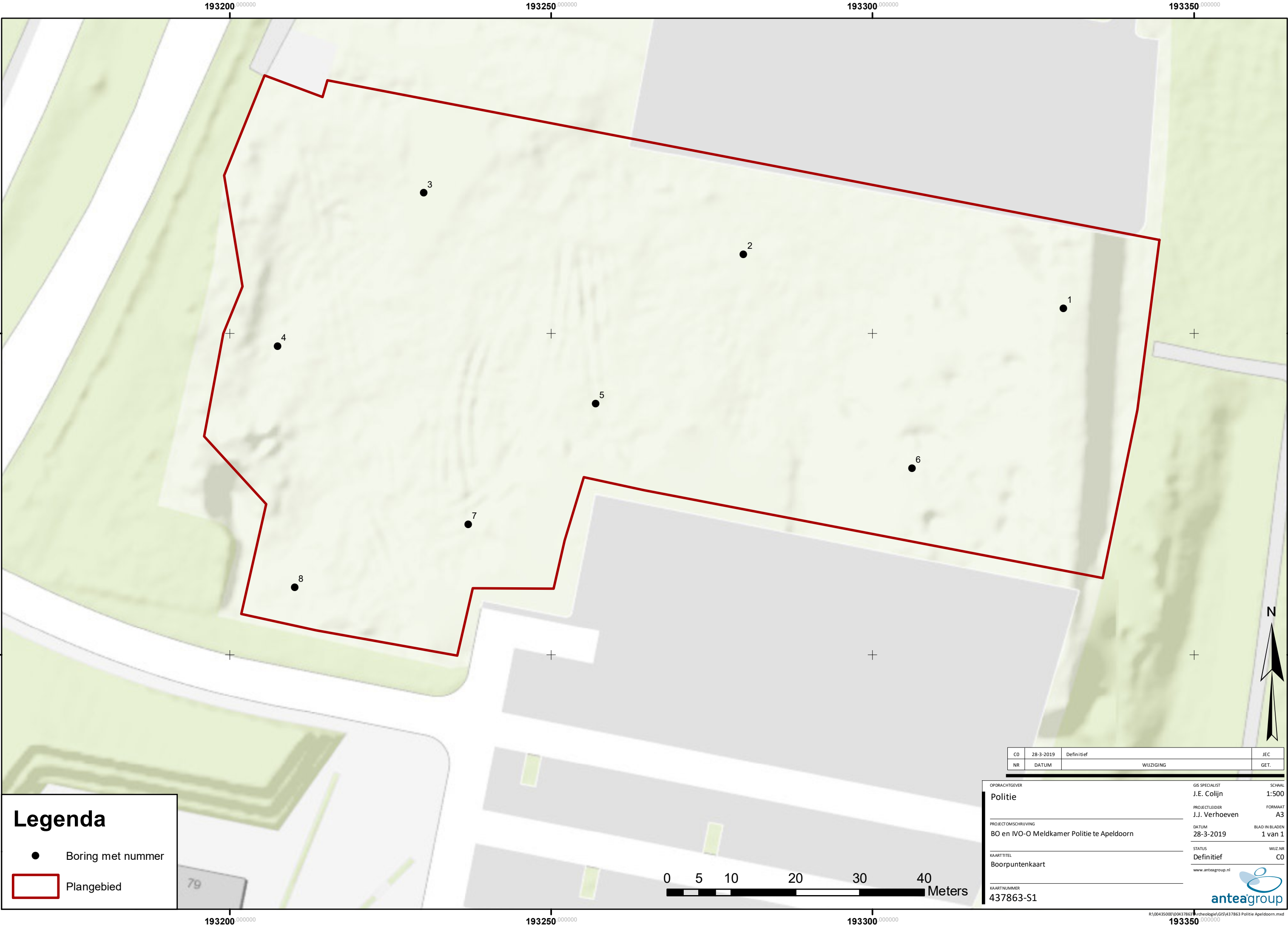
A3

BLAD IN BLADEN

1 van 1

WUIZ.NR

D0

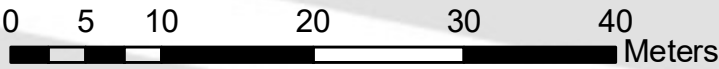


Legenda

●

Boring met nummer

Plangebied



Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. (0162) 48 70 00
E. hans.koopmanschap@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

ISSN: 1570-6273

Copyright © 2018

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Disclaimer

Antea Group aanvaardt op generlei wijze aansprakelijkheid voor schade welke voortvloeit uit beslissingen genomen op basis van de resultaten van archeologisch (voor)onderzoek.