



Antea Group Archeologie 2018/162

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

Gouwelandenlaan te Alphen aan den Rijn

projectnummer 435040
definitief revisie 01
24 januari 2019

Antea Group Archeologie 2018/162

Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen

Gouwelandenlaan te Alphen aan den Rijn

projectnummer 435040
definitief revisie 01
24 januari 2019

Auteurs

I. Fleuren
M. van Dasselaar

Opdrachtgever

Omgevingsdienst Midden-Holland
Postbus 45
2800 AA Gouda

datum vrijgave
24/01/19

beschrijving revisie 01
definitief

goedkeuring
M.W.H. Driessen

vrijgave
R. Zuurbier

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	4
2.1.4	Landschappelijke situatie	4
2.1.5	Historische situatie en mogelijke verstoringen	5
2.2	Bekende waarden	5
2.2.1	Archeologische waarden	5
2.2.2	Ondergrondse bouwhistorische waarden	6
2.3	Archeologische verwachting	6
2.3.1	Bestaande verwachtingskaarten	6
2.3.2	Gespecificeerde archeologische verwachting	6
2.4	Conclusies en advies voor vervolgonderzoek	7
3	Veldonderzoek	8
3.1	Doel- en vraagstelling	8
3.2	Onderzoeksopzet en werkwijze	8
3.3	Resultaten	9
3.3.1	Bodemopbouw	9
3.3.2	Archeologie	9
4	Conclusies en advies	10
4.1	Conclusies	10
4.2	(Selectie)advies	10
	Literatuur en geraadpleegde bronnen	11
	Bijlagen	
1	Archeologische perioden	
2	AMZ-cyclus	
3	Boorbeschrijvingen	
	Kaartbijlagen	
435040-ARCHIS	Gegevens uit ARCHIS	
435040-S1	Situatiekaart met ligging boorpunten	

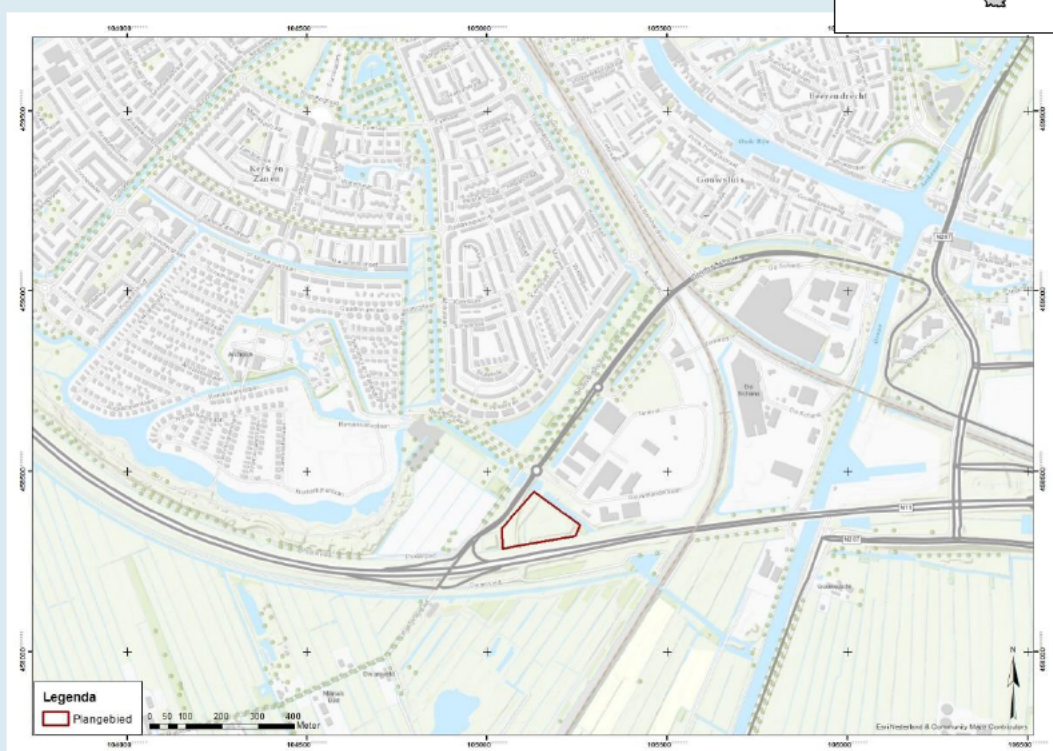
Administratieve gegevens

Projectnummer Antea Group 435040
OM-nummer 4641173100
Provincie Zuid-Holland
Gemeente Alphen aan den Rijn
Plaats Alphen aan den Rijn
Toponiem Gouwelandenlaan

Kaartblad 31C
Coördinaten 105130/458445 105238/458360
105222/458321 105045/458287
Opdrachtgever Omgevingsdienst Midden-Holland
Uitvoerder Antea Group
Datum uitvoering oktober 2018
Projectteam M.W.H. Driessen (projectleider)
I. Fleuren (project archeoloog, bureauonderzoek)
M. van Dasselaar (KNA-prospector booronderzoek)

Vrijgave conform KNA A. Brokke (senior KNA-prospector)
Bevoegd gezag Gemeente Alphen aan den Rijn
Deskundige Bevoegd gezag J.M. Noordervliet-van Zwielen

Beheer documentatie Antea Group



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

Samenvatting

In opdracht van de Omgevingsdienst Midden-Holland (ODMH) is door Antea Group in oktober en november 2018 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek met verkennende boringen uitgevoerd voor het bedrijventerrein de Schans II – Gouwelandenlaan te Alphen aan den Rijn. De aanleiding voor het bureauonderzoek is de voorgenomen hotelontwikkeling op de locatie aan de Gouwelandenlaan. Voor het plangebied geldt geen dubbelbestemming archeologie, maar het heeft wel een ‘gematigde verwachting’ op de gemeentelijke advieskaart. De herinrichting van het perceel brengt bodemversturende werkzaamheden met zich mee. Derhalve is door de archeologisch adviseur van de gemeente (ODMH) besloten dat het gebied onderzocht moet worden door middel van een bureauonderzoek en booronderzoek.

Resultaten bureauonderzoek

Na uitvoering van het bureauonderzoek blijft de gematigde archeologische verwachting op de gemeentelijke verwachtingskaart gehandhaafd en is in het bureauonderzoek verder gespecificeerd. Gezien de natte omstandigheden was de onderzochte zone minder geschikt voor bewoning, hoewel solitaire boerderijen niet uitgesloten kunnen worden. Tevens is het veen enkel ontgonnen (ontwaterd) en tot op de dag van vandaag niet afgegraven, wat in principe gunstig is voor de conservering van eventuele archeologische resten. Er kunnen archeologische vondsten worden aangetroffen uit de steentijd tot en met de nieuwe tijd, afhankelijk van de precieze bodemopbouw in het plangebied en de mate van verstoring.

Resultaten booronderzoek

Onder een dik pakket ophoogmateriaal (van ca. 1-2 m dikte) is de natuurlijke bodemopbouw slechts gedeeltelijk intact bewaard gebleven. Binnen het veengebied, dat is afgedekt met een laag komklei is een dikkere kleiafzetting aanwezig, welke gevormd is door een veenriviertje, dat mogelijk een zijtakje was van de grote crevasse-afzetting, welke zich ten oosten van de onderzoekslocatie bevindt (vergelijk afbeelding 7 en 12). Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats binnen de onderzoekslocatie.

Advies

De resultaten van het onderzoek vormen geen belemmering voor de voorgenomen hotelontwikkeling op de locatie aan de Gouwelandenlaan. Geadviseerd wordt om de onderzoeklocatie zonder aanvullend archeologisch onderzoek vrij te geven. 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.

1 Inleiding

In opdracht van de Omgevingsdienst Midden-Holland (ODMH) is door Antea Group in oktober en november 2018 een bureauonderzoek met inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen uitgevoerd voor het bedrijventerrein de Schans II – Gouwelandenlaan te Alphen aan den Rijn. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen hotelontwikkeling op de locatie aan de Gouwelandenlaan.

Voor het plangebied geldt geen dubbelbestemming archeologie, maar heeft wel een ‘gematigde verwachting’ op de gemeentelijke advieskaart. De herinrichting van het perceel brengt bodemversturende werkzaamheden met zich mee. Derhalve is er door de archeologisch adviseur van de gemeente (ODMH) besloten dat het gebied onderzocht moet worden door middel van een bureauonderzoek en booronderzoek.

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.

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. Daarbij worden vragen gesteld als “Waar kunnen we wat verwachten?”. 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 is van belang een onderscheid te maken tussen plangebied enerzijds en onderzoeksgebied anderzijds. Met het plangebied wordt het gebied bedoeld waarop de in de inleiding genoemde plannen betrekking hebben. Binnen dit gebied kunnen eventueel aanwezige archeologische resten worden verstoord. Het plangebied is gelegen aan de Gouwelandenlaan te Alphen aan den Rijn. Momenteel is het een braakliggend terrein en circa 19.440 m² groot. De locatie bevindt zich net ten noorden van de N11, met in het westen de Goudse Schouw en in het noordoosten de Tankval en Gouwelandenlaan. Het gebied is onderdeel van bedrijventerrein ‘de Schans II’.

Het onderzoeksgebied bevat het gebied waarover informatie verzameld is om een goed beeld te krijgen van de archeologische waarden die van belang kunnen zijn. Dit gebied is veelal groter dan het plangebied en verschilt naar gelang het te onderzoeken aspect. In dit geval wordt een zone van circa 500 meter rondom het plangebied voldoende geacht om het gespecificeerd verwachtingsmodel op te kunnen stellen, omdat dit gebied aansluit op het plangebied.



Afbeelding 2. Luchtfoto met in het oranje het plangebied in Alphen aan den Rijn (Bron: Kadaster).

2.1.2 Huidig en toekomstig gebruik

Huidig gebruik plangebied

De onderzoekslocatie is momenteel braakliggend terrein. De aanwezige sloot wordt gedempt, waar de vervangende watergang komt te liggen is nog onbekend.

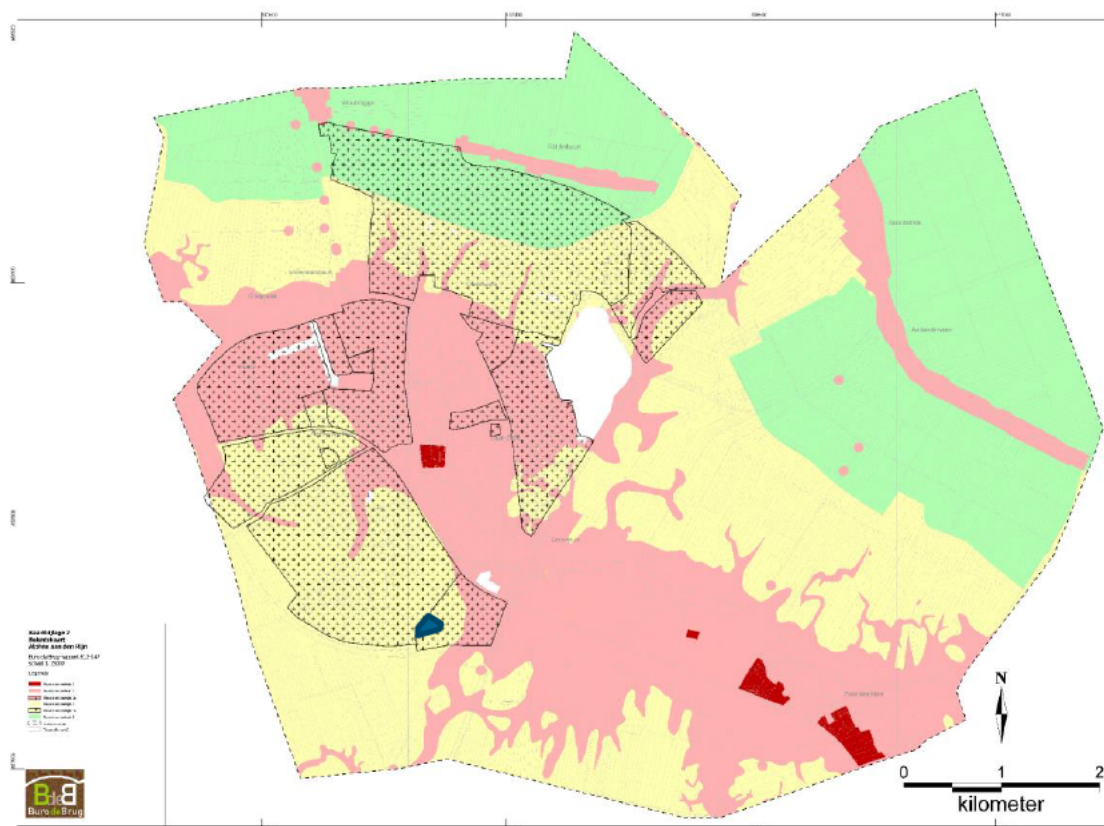
Consequenties toekomstig gebruik

Op de onderzoekslocatie wordt in de toekomst een hotel gebouwd. Voor deze ontwikkelingen zijn graafwerkzaamheden voorzien. De exacte inrichtingsplannen en de mate van bodemverstorende werkzaamheden zijn nog niet bekend.

2.1.3 Archeologisch beleid

In de Wet op Archeologische Monumentenzorg is de verantwoordelijkheid voor archeologie (beleid) grotendeels bij de gemeentelijke overheid neergelegd. Gemeenten dienen archeologie te borgen in hun ruimtelijk beleid, bijvoorbeeld door dubbelbestemmingen voor archeologie op te nemen in bestemmingsplannen. Om dat te kunnen doen hebben veel gemeentes een archeologische beleidskaart opgesteld. Op basis van deze kaart kan archeologie in bestemmingsplannen worden verwerkt.

Voor het plangebied geldt geen dubbelbestemming archeologie, dus volgens het vigerende bestemmingsplan is archeologisch niet noodzakelijk. Desalniettemin heeft het gebied een 'gematigde verwachting' op de gemeentelijke advieskaart en de herinrichting van het perceel brengt bodemverstorende werkzaamheden met zich mee. Derhalve is door de archeologisch adviseur van de gemeente (ODMH) besloten dat het gebied onderzocht moet worden door middel van een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek.



Afbeelding 3. Beleidskaart Alphen aan den Rijn met het plangebied in blauw. De gele gebieden hebben een gematigde archeologische verwachting (Bron: Sueur et al 2014).

2.1.4 Landschappelijke situatie

Geologie

Het pleistocene dekzand ligt in het plangebied op 10 tot 12 m – NAP.¹ Door de klimaatverandering aan het begin van het Holoceen trad een stijging op van de zeespiegel. Onder invloed van deze stijging trad een vernatting van het landschap op en heeft zich op het dekzand een veenpakket ontwikkeld (het Basisveen van de Formatie van Nieuwkoop). Door toenemende stijging van de zeespiegel kwam het plangebied binnen de invloed van de zee te liggen en vormde zich uiteindelijk op het Basisveen een wadachtig landschap met kreken. Deze wadafzettingen worden gerekend tot het Laagpakket van Wormer van de Formatie van Naaldwijk. In de omgeving van Alphen aan den Rijn zijn dergelijke mariene afzettingen zeer kleiig en voornamelijk in een subgetijdenmilieu afgezet.² Door de zeespiegelstijging en de vorming van strandwallen langs de kust steeg de grondwaterspiegel waardoor vernatting in het gebied optrad. Hierdoor ontstond op grote schaal veen. Dit gebeurde ook in het onderzoeksgebied vanaf circa 3600 voor Chr. Het veen wordt gerekend tot de formatie van Nieuwkoop.³ Door het veengebied liepen

¹ Stiboka, 1974. De pleistocene ontwikkeling wordt hier niet verder behandeld. Eventuele archeologische resten zijn door de grote diepteligging niet relevant.

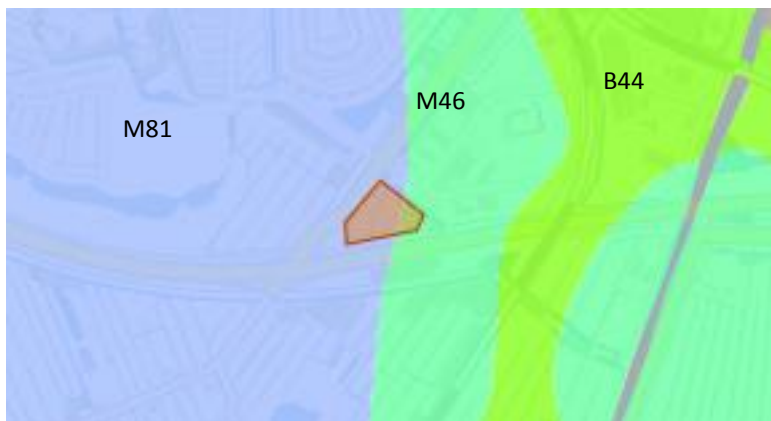
² Wink, 2013.

³ Berendsen, 2004.

rivieren die veelal meanderend van aard waren. De binnen het veengebied gevormde rivierafzettingen van de Oude Rijn worden gerekend tot de Formatie van Echteld.

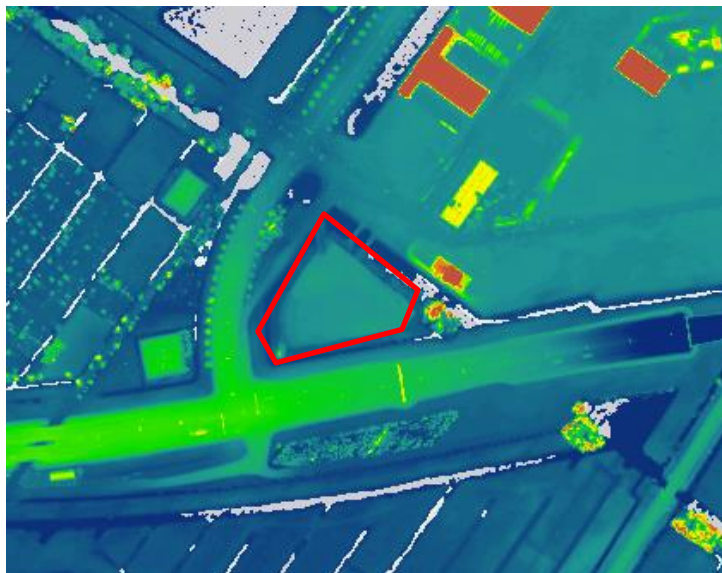
Geomorfologie en AHN

Op de geomorfologische kaart is te zien dat het plangebied gedeeltelijk gelegen is in een ontgonnen veenvlakte (code M81, lila kleur) en gedeeltelijk in een rivierkomvlakte (code M46, groene kleur). Verder ten oosten is een stroomruggengebied aanwezig (code B44, felgroen).



Afbeelding 4. Uitsnede van de geomorfologische kaart met in rood het plangebied (bron: Archis3).

Op de AHN (Algemene Hoogtebestand Nederland) is de relatief lage ligging (circa -0.5 m-mv) van het gebied inclusief de sloot duidelijk zichtbaar. De kaart laat ook zien dat het gebied hoger ligt dan de landbouwgebieden ten zuiden van het gebied. Grote delen/alle naoorlogse gebieden binnen de bebouwde kom van Alphen aan den Rijn zijn minimaal 0.5 m zijn opgehoogd.⁴ Op grond van de gegevens van uitgevoerde milieuonderzoeken wordt er van uitgegaan dat het gebied ongeveer 0,7 m is opgehoogd.



Afbeelding 5. Uitsnede van het AHN met in rood het plangebied (bron: www.ahn.nl, legenda van blauw (laag) naar rood (hoog)).

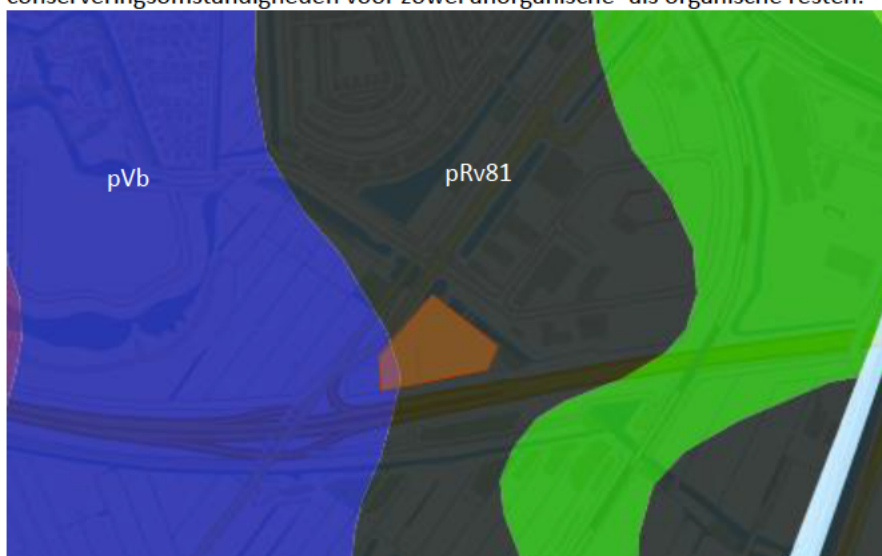
⁴ Sueur et al, 2014.

Bodem en grondwater

De grondwatertrap van het gebied is II. Dit betekent dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand < 0,2 m-mv is en de gemiddelde laagste grondwaterstand tussen 0,5-0,8 m -mv ligt.

De bodem bestaat voor het grootste gedeelte uit liedeergronden van klei (code pRv81, donkerbruin op de kaart). Een klein gedeelte ten westen bestaat uit weideveengronden op bosveen (of eutroof broekveen) (code pVb, paars op de kaart) met een opgebracht moerig toegangsdek (code o).

Het veenlandschap is in natte perioden gevormd en daardoor lang onbewoonbaar geweest. Bij het in cultuur brengen van het veenlandschap, door ontginningen, werd het gebied bewoonbaar. In de liedeergronden kunnen archeologische resten goed bewaard zijn binnen 0.3 m onder het maaiveld. In deze gebieden is, door een hoge grondwaterstand, sprake van goede conserveringsomstandigheden voor zowel anorganische- als organische resten.⁵



Afbeelding 6. Uitsnede van de bodemkaart (Bron: Archis). In oranje: het onderzoeksgebied.

2.1.5 Historische situatie en mogelijke verstoringen

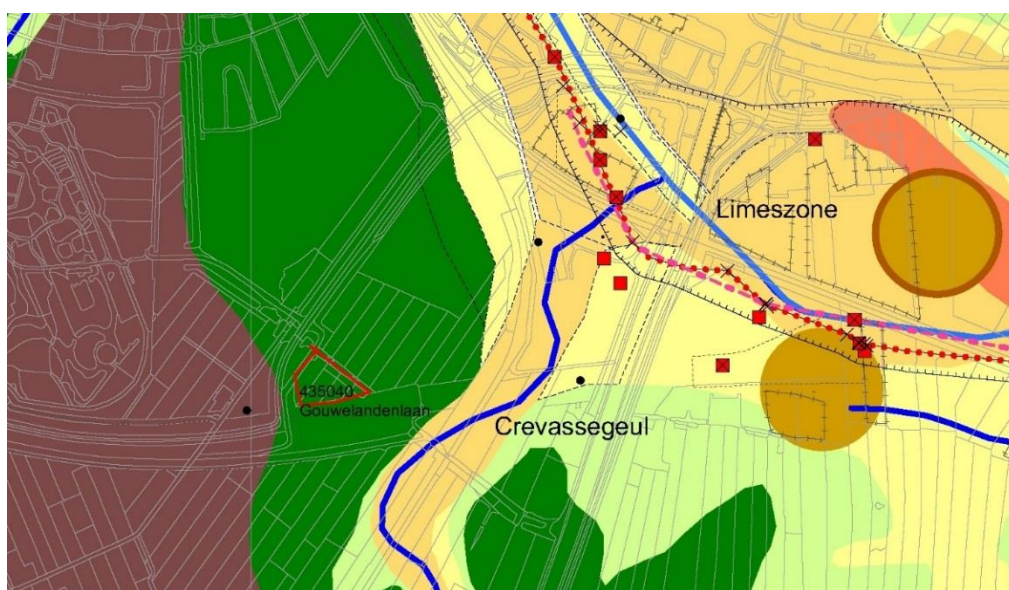
Historische situatie

In de Romeinse tijd was het plangebied onderdeel van het Romeinse Rijk: Alphen aan den Rijn maakte deel uit van het Romeinse grenssysteem, bestaande uit forten en versterkte nederzettingen (de *limeszone*). De uitsnede uit de landschapsreconstructie van de Romeinse tijd laat zien dat het plangebied te vinden is ten zuid-westen van de Limeszone en limesweg (zie afbeelding 8). De weg of wegen kwam(en) uit het *castellum Albaniana*, dat in het centrum van Alphen ligt, en liep(en) langs de oever van de Oude Rijn richting *Nigro Pullo*, het castellum bij Zwammerdam. Het oudste castellum in Alphen dateert uit omstreeks het jaar 40 na Chr. Dit was geheel uit hout opgetrokken. Omdat hout maar een beperkte levensduur heeft, moesten gebouwen geregeld worden gerepareerd of vervangen. Ook de komst van andere troepen kon aanleiding zijn tot een verbouwing of herbouw. In de jaren 41-69/70 na Chr. is het castellum Albaniana tweemaal geheel of gedeeltelijk herbouwd. Tijdens de Batavenopstand van 69/70 is het fort door het garnizoen ontruimd en in brand gestoken; na de onderdrukking van de opstand is het weer herbouwd, nog steeds geheel in hout. In 160 is de met grond opgevulde houten wal

⁵ Sueur et al, 2014.

om het kamp vervangen door een stenen weermuur. Ook de houten poorten zijn toen in steen herbouwd. De fortentreks langs de Rijn is omstreeks 270 na Chr. ontruimd. Of *Albaniana* tot die tijd in gebruik is geweest is onzeker, omdat er in Alphen aan den Rijn nauwelijks vondsten uit de derde eeuw zijn gedaan.

In de daarop volgende periode was het gebied minder dicht bewoond dan in de Romeinse Tijd. Vanaf de 9^e eeuw na Chr. neemt de bevolking weer toe en duikt Alphen op in de historische bronnen. Op de plaats van het oude castellum wordt een kerk gebouwd. In en na de Middeleeuwen was Alphen een ambachtsheerlijkheid onder de naam Alphen en Rietveld. In de 17^e eeuw kwam Alphen verder tot bloei. Het was toen een pleisterplaats voor postrijders en handelsverkeer over land en water. Op gedeelten langs de Oude Rijn is nu nog het jaagpad te zien, waarlangs de trekschuiten werden voortgetrokken. De stedelijke bebouwing concentreerde zich op de hooggelegen oeverwallen van de Oude Rijn. Langs de noordelijke oever van de Oude Rijn concentreerde zich de nijverheid en de industrie, omdat deze bedrijven vanwege brandgevaar niet in de binnenplaats mochten opereren. Langs de Oude Rijn waren in de 18^e eeuw verschillende buitenplaatsen gelegen, o.a. van rijke kooplieden en notabelen uit Leiden en Gouda. Het huidige plangebied is onderdeel van de laaggelegen, drassige gronden. Deze gebieden waren vooral in gebruik als weidegrond. Vanaf de 16^e eeuw werd rondom Alphen ook turf gewonnen. De ontstane plassen zijn in de 18^e en 19^e eeuw drooggelegd. De huidige gemeenten Alphen aan den Rijn is gevormd in 1918. Toen werden de kleinere gemeenten Aarlanderveen en Oudshoorn samengevoegd. In 1964 werd de gemeente uitgebreid met Zwammerdam en recent met de voormalige gemeente Rijnwoude.



Afbeelding 7. Het landschap in de Romeinse tijd met het plangebied in rood. (Bron: Sueur et al, 2014.).

Het plangebied is in de late Middeleeuwen ontgonnen en ligt in de polder Zanen. Op de kadastrale minuutplan uit 1811-1832 is te zien dat het gebied volledig onbebouwd is, met langgerekte percelen bestaande uit weilanden en sloten. Dit blijft nog gedurende lange tijd zo. Zo laat de kaart uit 1998 zien dat het gebied nog steeds uit weilanden en sloten bestaat, en wordt doorkruist door de Alphensche Wetering. Pas na 1998 is er begonnen met de herindeling van het

gebied. In de Tweede Wereldoorlog werd de Alphensche wetering verbreed en gebruikt als tankgracht die onderdeel uitmaakte van de Duitse verdedigingslinie, de Vordere Wasserstellung.⁶

Mogelijke verstoringen

Aangezien het plangebied als weiland werd gebruikt worden er verder geen grootschalige verstoringen verwacht. De demping van de sloten kan verstoringen in het bodemarchief hebben veroorzaakt. Bij de totstandkoming van het huidige braakliggende terrein kunnen ook verstoringen in de bodem hebben opgetreden.



Afbeelding 8. Projectie van het plangebied in de kadastrale kaart van 1832. Het is duidelijk te zien dat het gebied bestaat uit weilanden en sloten. (Bron: ODMH).



Afbeelding 9. Projectie van het plangebied (geprojecteerd in paars) in de topografische kaart van 1998. (Bron: www.topotijdreis.nl).

⁶ Zie o.a. www.ikme.nl

2.2 Bekende waarden

2.2.1 Archeologische waarden

Uit het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed zijn de bekende archeologische waarden in een omtrek van ongeveer 500 rondom het plangebied opgevraagd. Het betreft archeologische monumenten (AMK-terreinen), archeologische waarnemingen (zoals vondsten) en meldingen van eerdere archeologische onderzoeken (zie kaart 435040–ARCHIS in de kaartenbijlage).

Gegevens uit ARCHIS: AMK-terreinen

Binnen het onderzoeksgebied bevinden zich geen AMK-terreinen. Verder naar het oosten en zuid-oosten ligt een drietal AMK-terreinen (AMK-nummers 4152, 10684 en 10685) die verband houden met de loop van de limesweg langs de zuidoever van de Oude Rijn en de bijbehorende nederzetting(en) uit de Romeinse Tijd.

Gegevens uit ARCHIS: archeologische waarnemingen

Binnen het onderzoeksgebied bevinden zich ook geen archeologische waarnemingen. Op meer dan een kilometer ten noorden / noordwesten van het gebied zijn meerdere waarnemingen bekend. Het betreft sporen van bewoning op de oevers en crevasse-afzettingen van de Oude Rijn vanaf het midden neolithicum.

Gegevens uit ARCHIS: eerdere onderzoeken

In het plangebied zijn geen eerdere archeologische onderzoeken uitgevoerd. In de omgeving van het plangebied (500 m) zijn wel een aantal onderzoeken uitgevoerd. Zo valt het gebied binnen de grenzen van bureauonderzoek 'Planstudie N207 Zuid' uitgevoerd door Transect (zaak identificatienummer 2453663100) en heeft Raap in 1996 booronderzoeken uitgevoerd (zaak identificatienummers 2080439100 en 2088175100). Geen van deze onderzoeken konden digitaal worden teruggevonden (Archis / Dans Easy). In Archis zijn echter geen meldingen van vervolgonderzoeken vermeld. Daaruit concluderen wij dat er geen archeologische waarnemingen zijn aangetroffen.

Zaakid	OM-nr (oud)	Type onderzoek	Toponiem	uitvoerder	advies
2080439100	10144	boring	Rijksweg 11	RAAP Archeologisch Adviesbureau	Onbekend
2088175100	11389	boring	Gouwsluis	RAAP Archeologisch Adviesbureau	Onbekend
2160231100	23153	boring	Polderflora	ADC ArcheoProjecten	Vrijgave
2453663100	62884	bureauonderzoek	Planstudie N207 Zuid	Transect	Onbekend
3996803100		boring	Bedelaarsbos	Antea Group	Vrijgave

Tabel 1. Eerder uitgevoerde onderzoeken binnen en in de buurt van het onderzoeksgebied (bron: ARCHIS).

Buiten de 500 m grens zijn een aantal onderzoeken verricht die ook voor dit onderzoek van belang zijn, omdat deze onderzoeksgebieden vergelijkbaar zijn met het huidige plangebied. Zo heeft ADC ArcheoProjecten in 2007 een booronderzoek uitgevoerd circa 770 m ten zuidwesten van het huidige plangebied (zaak identificatienummer 2160231100). Hier zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van een crevasse die in het plangebied werd

verwacht. Er is daarom geen vervolgonderzoek geadviseerd.⁷ Tevens heeft Antea Group in 2016 een bureauonderzoek en booronderzoek verricht in de buurt van het Bedelaarsbos (zaak identificatienummer 3996803100) net naast het gebied dat door Raap is onderzocht. Ook hier werd gezocht naar crevasse-afzettingen. De bodemopbouw bestaat uit een bouwvoor van circa 0,45 tot 0,6 m dikte, daaronder veen (minimaal 0,4 tot 3,5 m) en daaronder een matig siltige, grijze klei. Gezien de dikte van het pakket, samenstelling (matig siltige klei) en diepteligging (onder het veen) is er geen sprake van crevasse-afzettingen, maar wadafzettingen. Derhalve is ook hier geadviseerd geen verder archeologisch onderzoek uit te voeren en het gebied vrij te geven.⁸

2.2.2 Ondergrondse bouwhistorische waarden

In het plangebied zijn geen ondergrondse bouwhistorische waarden bekend op grond van het historische kaartmateriaal.⁹

2.3 Archeologische verwachting

2.3.1 Bestaande verwachtingskaarten

Provinciale verwachtingskaart

De provinciale cultuurhistorische kaart noemt de kans op archeologische sporen laag of geen, aangezien het gebied bestaat uit komafzettingen met veen (lichtgeel op de kaart). In de bruine gebieden links en rechts op de kaart zijn geulafzettingen (crevasses) aanwezig. In deze gebieden ligt de archeologische verwachting hoger.



Afbeelding 10. Detail cultuurhistorische waardenkaart provincie Zuid-Holland met het plangebied in het rood. (Bron: http://pzh.b3p.nl/viewer/app/Cultuur_historische_atlas).

Gemeentelijke verwachtingskaart

Op de gemeentelijke waarden- en verwachtingskaart (zie paragraaf 2.1.3 en afbeelding 3) heeft het plangebied een gematigde verwachting omdat dit een voormalig veenweide-gebied treft. Het

⁷ Nederpelt & Huizer, 2008.

⁸ Arkema, 2017.

⁹ www.atlasleefomgeving.nl.

veen is in dit gebied niet afgegraven.¹⁰ De aanwezigheid van veen is in principe gunstig voor de conservering van eventuele archeologische resten.

2.3.2 Gespecificeerde archeologische verwachting

Datering

Theoretisch kunnen archeologische resten gevonden worden die dateren van het Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. Bewoningssporen uit de periode van het Paleolithicum liggen echter zo diep dat deze niet verwacht worden. De oudste vondsten die kunnen worden aangetroffen dateren uit het Neolithicum. Tevens is er een kans dat er sporen uit de Romeinse Tijd en de Middeleeuwen worden aangetroffen.

Complextype

Uit het laat Neolithicum kunnen resten worden aangetroffen die samenhangen met de mobiele levenswijze van de mens, zoals kleine kampementen die slechts tijdelijk (en / of periodiek) werden bewoond. Dergelijke vindplaatsen zijn te herkennen aan vuursteenconcentraties en haardkuilen.

Vanaf het laat Neolithicum tot en met de Romeinse Tijd kunnen resten van grotere nederzettingen / huizen worden verwacht, maar ook schuren, spiekers en opstallen. Verder kunnen sporen van agrarische activiteit worden aangetroffen. Daarnaast kunnen menselijke begravingen / crematies worden aangetroffen, afhankelijk van de datering variërend van vlakgraven tot crematiegraven.

Uit de Middeleeuwse en Nieuwe Tijd kunnen eveneens nederzettingen en resten van agrarische activiteit worden verwacht. Voor nederzettingssporen is de verwachting laag; de bebouwing concentreerde zich in deze periode langs de Oude Rijn. Wel kunnen er sporen van ontginning en agrarische activiteiten, veenpaadjes (rituele) deposities en / of losse vondsten worden aangetroffen.

Omvang

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

Diepteligging

Sporen worden verwacht vanaf een diepte van 0,7m-mv in verband met de recent opgebrachte ophogingslaag. Waarschijnlijk liggen eventuele archeologische resten nog dieper dan dat.

Locatie

Archeologische resten kunnen binnen het hele plangebied voorkomen.

Uiterlijke kenmerken

Paleolithicum tot laat neolithicum: vuursteenverspreiding, indicaties van bewerking van vuursteen, halffabricaten, productieafval, productiegereedschap. Indicaties van kortdurende nederzettingen / kampen: haardkuilen, verbrand vuursteen. Indicaties voor jacht / voedselverzameling –en bereiding: werktuigen, spitsen, bijlen, schrabbers, stekers, etc.

¹⁰ Sueur et al, 2014.

Laat Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen: resten en structuren die wijzen op een sedentair, agrarisch bestaan. Nederzettingen: paalgaten (huizen, spiekers, opstallen, schuren), greppels, waterputten en afvalkuilen.

Tussen het Laat-Neolithicum en de Bronstijd/IJzertijd: periode –specifieke wijze van het begraven / cremieren van de doden. Ook rituele deposities van waardevolle objecten, zoals (ceremoniële) wapens en werktuigen, zoals bijlen, zwaarden en sierraden. Tevens kunnen visfuisen, vishaken, kano’s peddels en dergelijke worden aangetroffen.

Middeleeuwen en Nieuwe Tijd: nederzettingen- en ontginningssporen en resten van agrarische landinrichting. Circa 2 km ten noordwesten van het plangebied zijn sporen van Laatmiddeleeuwse nederzettingen gevonden (zaak identificatiecode 3079761100). Verspreid over het veengebied kunnen solitaire boerderijen voorkomen. Tevens vormde de Alphense Wetering een zogenaamde ‘tankval’, waardoor er ook militaire sporen (WO II) gevonden kunnen worden.

Mogelijke verstoringen

Op basis van het gebruik als weiland worden geen grootschalige of diepe verstoringen verwacht. Bij de totstandkoming van het huidige braakliggende terrein kunnen ook eventueel verstoringen in de bodemlagen hebben opgetreden. De ernst en diepte van deze sporen is echter niet bekend.

2.4 Conclusies en advies voor vervolgonderzoek

De gematigde archeologische verwachting op de gemeentelijke verwachtingskaart blijft gehandhaafd en is door de uitvoering van dit bureauonderzoek verder gespecificeerd. Het plangebied is gevestigd in een voormalig veenweidegebied, een laag gelegen komgebied. Het veen is enkel ontgonnen (ontwaterd) en tot op de dag van vandaag niet afgegraven, wat in principe gunstig is voor de conservering van eventuele archeologische resten. Er kunnen archeologische vondsten worden aangetroffen uit de steentijd tot en met de nieuwe tijd, afhankelijk van de precieze bodemopbouw in het plangebied en de mate van verstoring. Gezien de natte omstandigheden was het onderzoeksgebied minder geschikt voor bewoning, hoewel solitaire boerderijen in de (late) middeleeuwen niet uitgesloten kunnen worden.

Op basis van bovenstaande bevindingen is het voorstel om het opgestelde verwachtingsmodel te toetsen aan de hand van een archeologisch booronderzoek. Voor dit verkennende veldonderzoek worden de boringen verricht met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm, aangevuld met een guts met een diameter van 3 cm. Het voorstel is om in totaal 10 boringen tot in de natuurlijke ondergrond (onbekende diepte) te zetten, zoveel mogelijk verspreid over het terrein, zodat een dekkend beeld van de ondergrond kan ontstaan. Vanwege de ophoging van het terrein zullen deze boringen dieper moeten worden gezet dan gebruikelijk.

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?
- Is er binnen het plangebied een vindplaats aanwezig en/of zijn er archeologische indicatoren aangetroffen die hierop kunnen wijzen? 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 planaanpassing tot een minimum worden beperkt?
- In welke mate stemmen de resultaten van het veldwerk overeen met de verwachtingen van de bureaustudie?
- Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan deze bestaan?

3.2 Onderzoeksoptzet en werkwijze

Datum uitvoering	6 november 2018
Veldteam	M. van Dasselaar i.s.m. D. van Ameijde en A. Kluijt (Antea Milieu)
Weersomstandigheden	Droog, halfbewolkt, ca. 15 graden
Boortype	Edelmanboor, diameter 7 cm en guts, diameter 3 cm.
Methode conform Leidraad SIKB ¹¹	N.v.t. het betreft een verkennend booronderzoek
Motivatie boormethode	Het verkennend booronderzoek wordt uitgevoerd om de intactheid van de bodemopbouw te bepalen. Voor eventueel aan te treffen vindplaatsen geldt dat deze zich bevinden in de top van het veen of de daarboven gelegen komafzettingen. Verwachting: nederzettingssporen, cultuurlagen met archeologische indicatoren, welke d.m.v. het booronderzoek te herkennen zijn als humeuze

¹¹ Tol e.a. 2012

	lagen (laklaag) of lagen met archeologische indicatoren zoals aardewerk, bot of houtskool.
Aantal boringen	11
Oriëntatie grid t.o.v. geomorfologie/paleo-landschap	Verspreid over de onderzoekslocatie. Er is vooraf geen specifieke verwachting op geomorfologische verschillen, waar het boorplan gericht op zou kunnen worden aangepast.
Wijze inmeten boringen	GSP
Overige toegepaste methoden	n.v.t.
Wijze onderzoek / beschrijving boorkolom	NEN5104 en ASB.
Verzamelmwijze archeologische indicatoren	Brokkelen, snijden.
Bemonstering	N.v.t.
Vondstzichtbaarheid aan oppervlak	Matig tot slecht
Omschrijving oppervlaktekartering	N.v.t.
Afwijkingen t.o.v. PvA	Veel van de milieuboringen welke gelijktijdig zijn uitgevoerd, zijn ook bekeken, maar niet beschreven omdat deze tot de volledige diepte bestaan uit recent opgebracht materiaal, dan wel slootdempingen.

3.3 Resultaten

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

3.3.1 Bodemopbouw

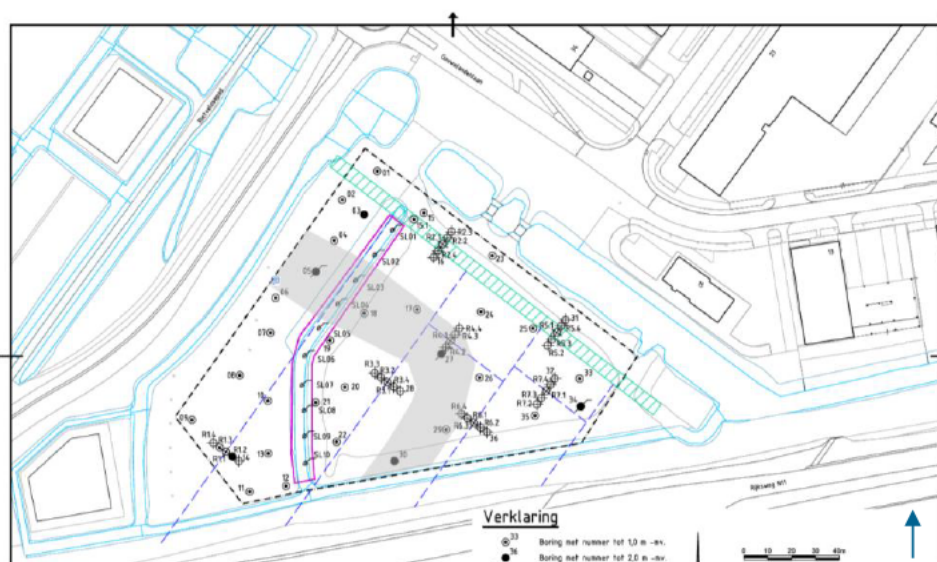
De globale bodemopbouw wijkt plaatselijk sterk af van de verwachte bodemopbouw zoals die in het bureauonderzoek werd beschreven. Het overgrote deel van de onderzoekslocatie opgehoogd met circa 2 m ophoogmateriaal (een mix van zand van zand, klei- en veenlagen welke duidelijk zijn opgebracht), in plaats van de verwachte circa 70 cm ophoogmateriaal. Deze laag is te herkennen aan de brokken en zeer onregelmatig opbouw. Op het meest westelijke perceel (ter plaatse van B03, B05 en B08) is deze laag dunner, maar ook nog altijd ca. 1,0-1,5 m dik.

Onder deze ophooglaag ligt het oorspronkelijke oude maaiveld, dat in een aantal boringen (03, 05, 08, 18, 30) intact te herkennen is, maar in andere gevallen ook vergraven lijkt. In B05, 18, 27 en 30 ligt een dik kleipakket, terwijl de (intacte delen van) de boringen hier om heen duiden op een dunnere kleilaag op veen. Door de genoemde boringen 05, 18, 27 en 30 liep dus mogelijk een kleiruggetje (zie afbeelding 12: grijs), dat is gevormd door een veenriviertje of klein zijtakje van de oostelijke gelegen crevasse.

Daarnaast zijn er de slootdempingen, welke d.m.v. de milieuboringen in raaien zijn onderzocht (grotendeels opgevuld met zand).



Afbeelding 11. Boring 05.



Afbeelding 12. In grijs: loop van een kleiruggetje onder de ophooglaag.

3.3.2 Archeologie

Er zijn tijdens het veldonderzoek geen archeologische indicatoren aangetroffen, ouder dan de Nieuwe tijd (enkele losse fragmenten aardewerk/baksteen in de voormalige bouwvoor). De top van de crevasseafzettingen (kleiruggetje) is wel intact, maar hierop is geen bewoningsniveau (laklaag of humeus niveau met archeologische indicatoren) gevormd. Het gaat hier echter 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

- *Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?*
Onder een dik pakket ophoogmateriaal (van ca. 1-2 m dikte) is de natuurlijke bodemopbouw slechts gedeeltelijk intact bewaard gebleven. Binnen het veengebied, dat is afgedekt met een laag komklei is een dikkere kleiafzetting aanwezig, welke gevormd is door een veenriviertje, dat mogelijk een zijtakje was van de grote crevasseafzetting, welke zich ten oosten van de onderzoekslocatie bevindt (vergelijk afbeelding 7 en 12).
- *Is er binnen het plangebied een vindplaats aanwezig en/of zijn er archeologische indicatoren aangetroffen die hierop kunnen wijzen? Zo ja, wat is de aard, conserveringstoestand en datering van deze indicatoren/vindplaats?*
Hiervoor zijn geen aanwijzingen gevonden.
- *Indien archeologische lagen aanwezig zijn; op welke diepte bevinden deze zich en wat is de maximale diepte?*
N.v.t.
- *Waaruit bestaat of bestaan deze archeologische laag of lagen?*
N.v.t.
- *In welke mate wordt een eventueel aanwezige vindplaats verstoord door realisatie van geplande bodemingrepen?*
N.v.t.
- *Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?*
N.v.t.
- *In welke mate stemmen de resultaten van het veldwerk overeen met de verwachtingen van de bureaustudie?*
De ophoging van het terrein is veel meer dan vooraf gedacht (1 tot 2 m ophoogmateriaal i.p.v. 70 cm). Hierdoor is er ook meer verstoring van het onderliggende pakket.
- *Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan deze bestaan?*
Zie paragraaf 4.2

4.2 (Selectie)advies

De resultaten van het onderzoek vormen geen belemmering voor de voorgenomen hotelontwikkeling op de locatie aan de Gouwelandenlaan. Geadviseerd wordt om de onderzoeklocatie zonder aanvullend archeologisch onderzoek vrij te geven. 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
Capelle aan den IJssel, januari 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.

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

Sueur, C., M.E. Lobbes en G. Busé, 2014: *Archeologische waarden- en verwachtingskaart gemeente Alphen aan den Rijn.* Buro de Brug Rapporten B12-147. Amsterdam.

Arkema, M., 2017: *Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen. Bedelaarsbos Alphen aan den Rijn.* Antea Group Archeologie 2016/45. Oosterhout.

Wink, K. 2013: *Rondom Oude Rijn, Aar en Gouwe Archeologische verwachtingswaarden- en beleidsadvies bestemmingsplangebieden polders Vierambacht, Oudshoorn, Steekt en Zaanse Rietveld, gemeente Alphen aan den Rijn.* RAAP-rapport 2667. Diemen.

Nederpelt, S. en J. Huizer, 2008: *Camping Polderflora. Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een karterend booronderzoek.* ADC-rapport 1039. Amersfoort.

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
- http://pzh.b3p.nl/viewer/app/Cultuur_historische_atlas

Lijst van afbeeldingen

- Afbeelding 1: Uitsnede topografische kaart 1:25.000 met ligging plangebied
- Afbeelding 2: Luchtfoto van het plangebied in Alphen aan den Rijn. (Bron: Kadaster)
- Afbeelding 3: Beleidskaart Alphen aan den Rijn. (Bron: ODMH)
- Afbeelding 4: Uitsnede van de geomorfologische kaart. (Bron: Archis 3).
- Afbeelding 5: Afbeelding 5. Uitsnede van de AHN. (Bron: www.ahn.nl)

- Afbeelding 6: Uitsnede van de grondwatertrappen. (Bron: Archis 3).
- Afbeelding 7: Uitsnede van de bodemkaart. (Bron: Archis 3).
- Afbeelding 8: Het landschap in de Romeinse tijd. (Bron: Sueur et al, 2014).
- Afbeelding 9. Projectie van het plangebied in de kadastrale kaart van 1832. (Bron: ODMH).
- Afbeelding 10: Projectie van het plangebied in de topografische kaart van 1998. (Bron: www.topotijdreis.nl).
- Afbeelding 11: Detail cultuurhistorische waardenkaart provincie Zuid-Holland. (Bron: http://pzh.b3p.nl/viewer/app/Cultuur_historische_atlas).

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.

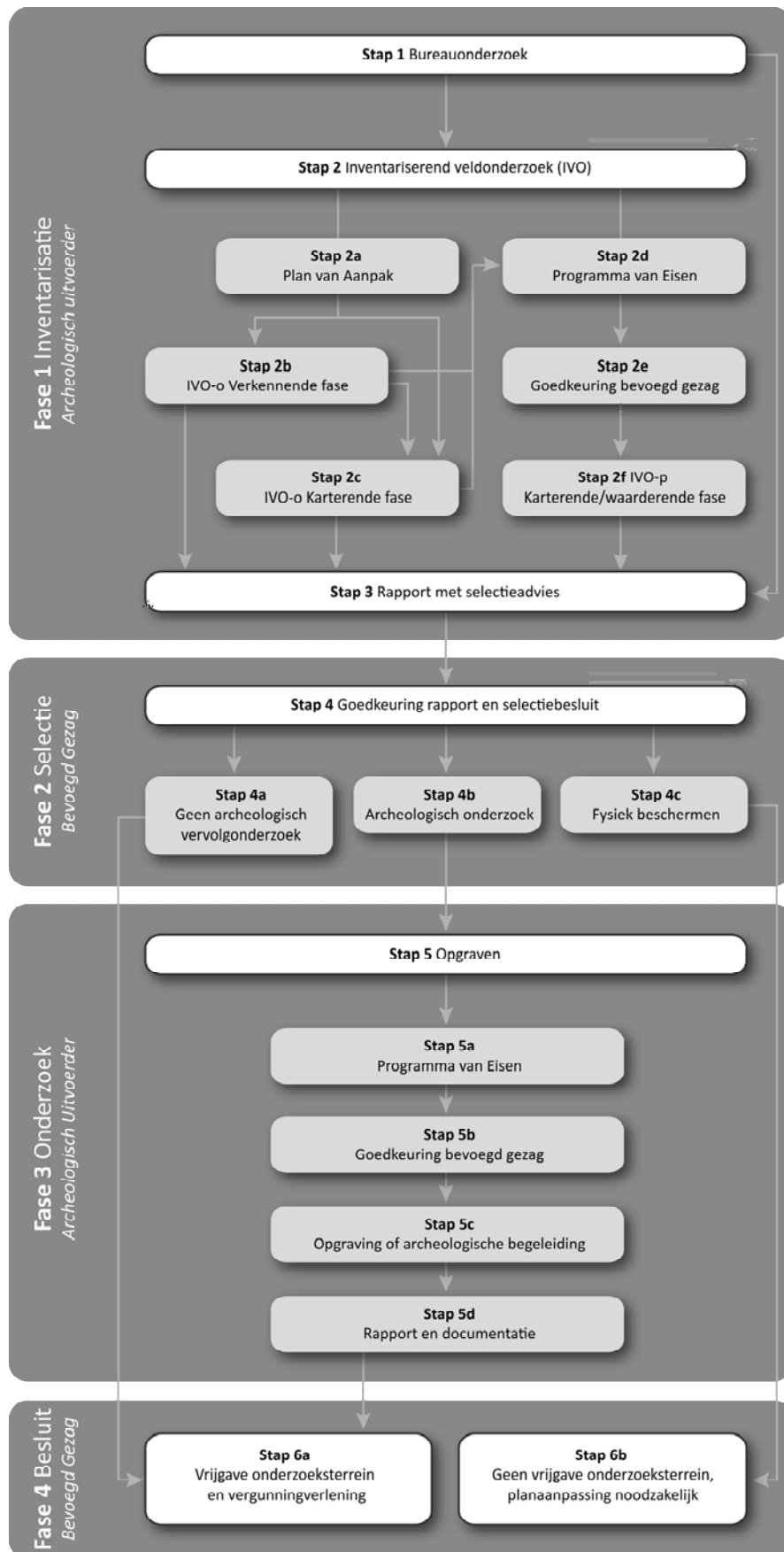
Met de **Romeinse tijd** (12 voor Chr. tot 450 na Chr.) eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. In 47 na Chr. werd de Rijn definitief als rijksgrens van het Romeinse Rijk ingesteld. Ter controle van deze zogenaamde *limes* werden langs de Rijn *castella* (militaire forten) gebouwd. 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, mineraalam
	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)

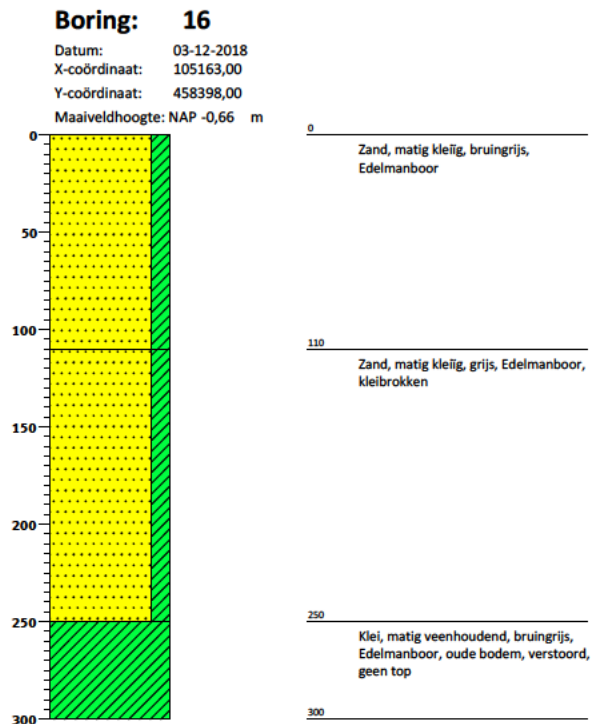
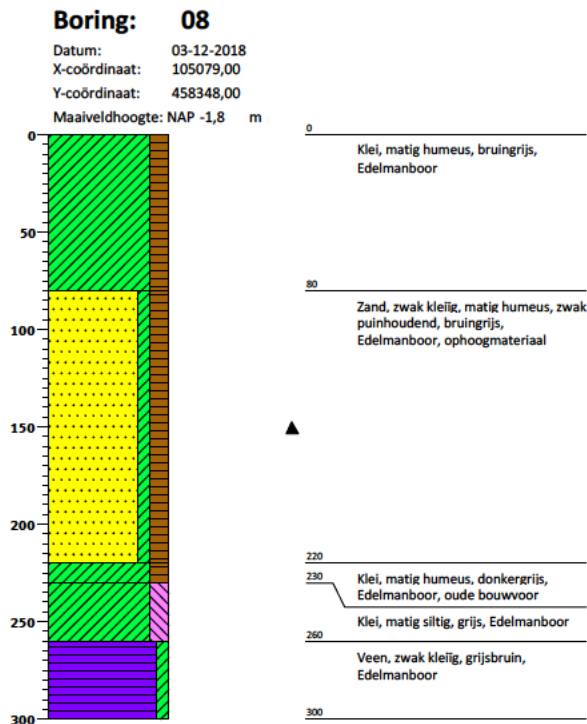
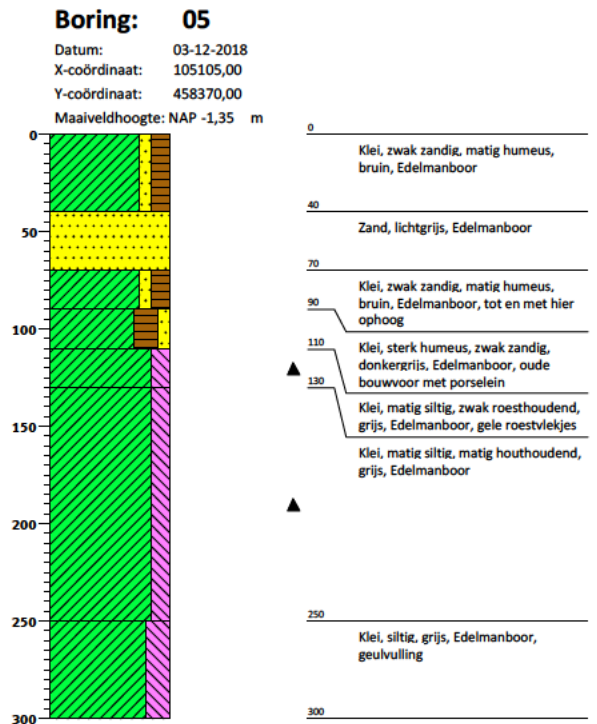
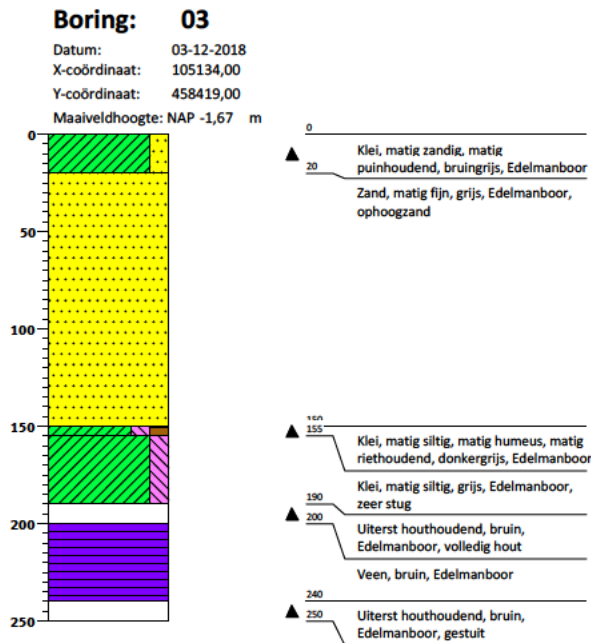
? zwak amorf	niet tot zwak veraarde resten
A matig amorf	structuur nog zichtbaar
@ sterk amorf	sterk veraard, structuurloos

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◄ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand

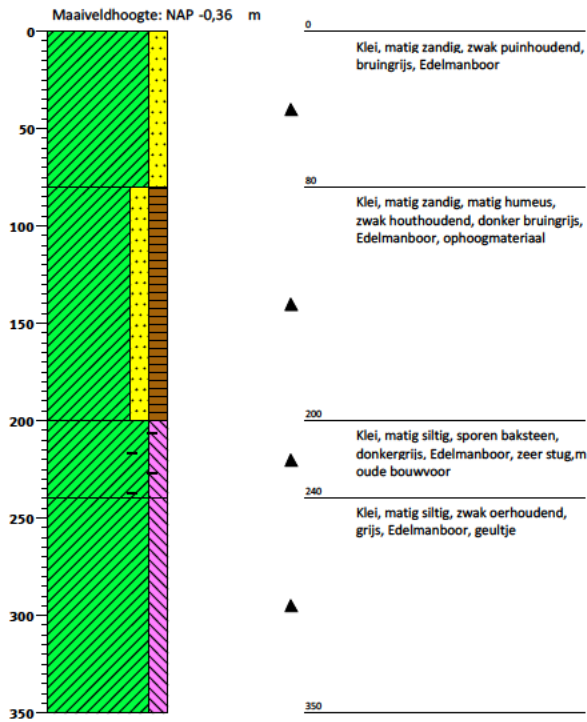
	slib
	water

gezeefd traject



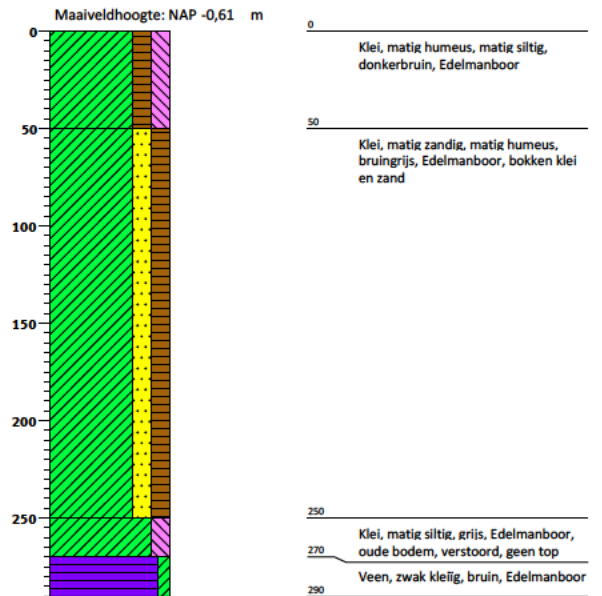
Boring: 18

Datum: 03-12-2018



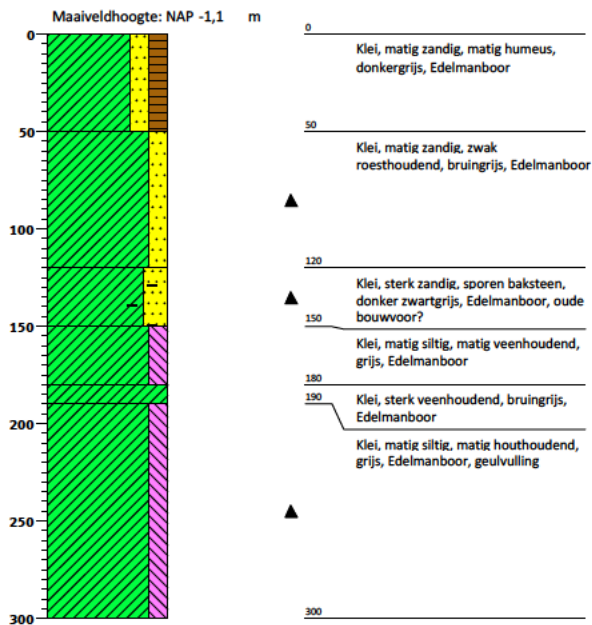
Boring: 27

Datum: 03-12-2018



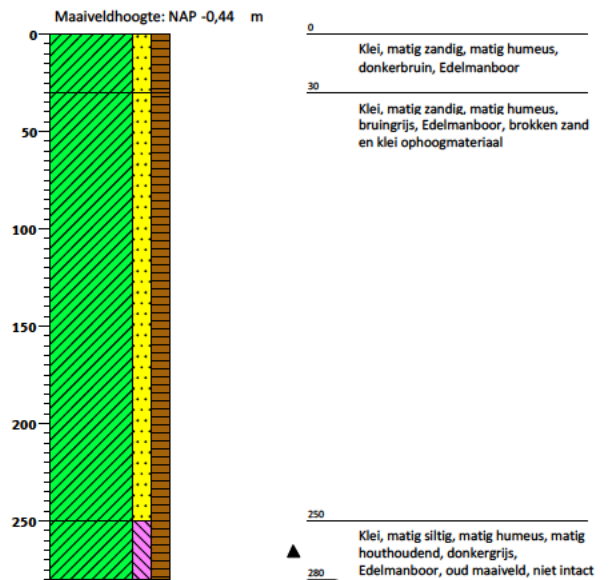
Boring: 30

Datum: 03-12-2018



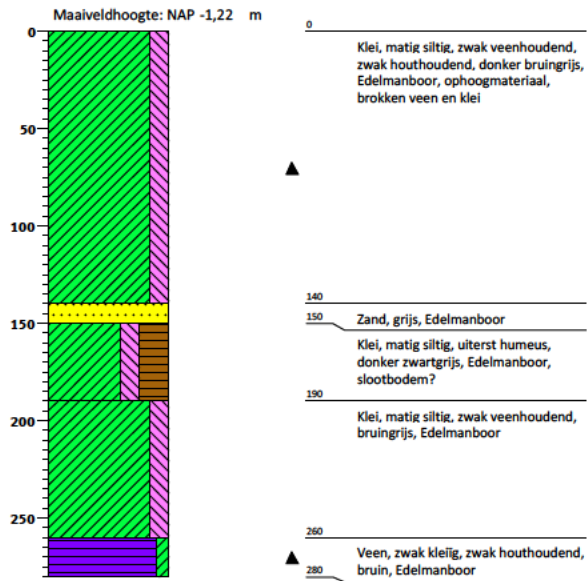
Boring: 32

Datum: 03-12-2018



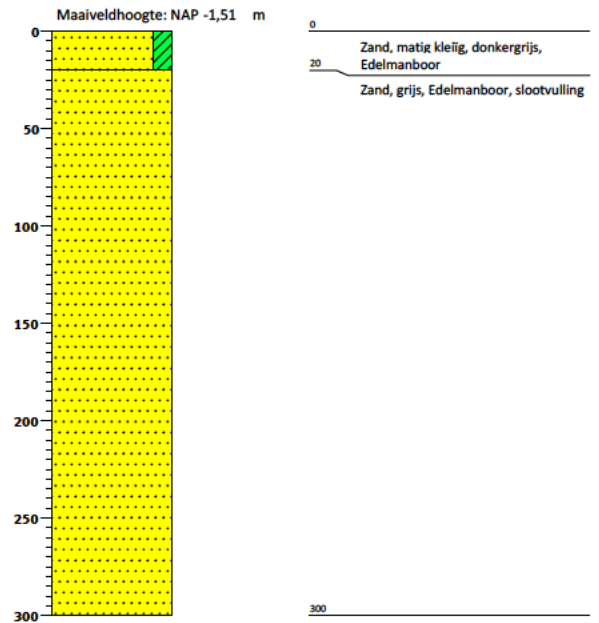
Boring: 36

Datum: 03-12-2018



Boring: R1.2

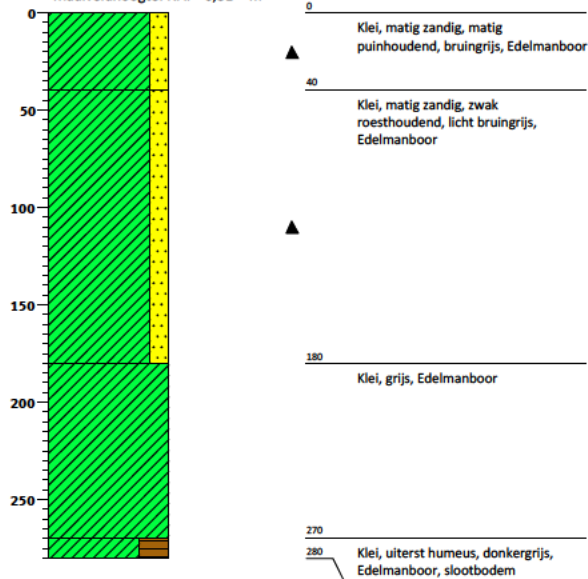
Datum: 03-12-2018



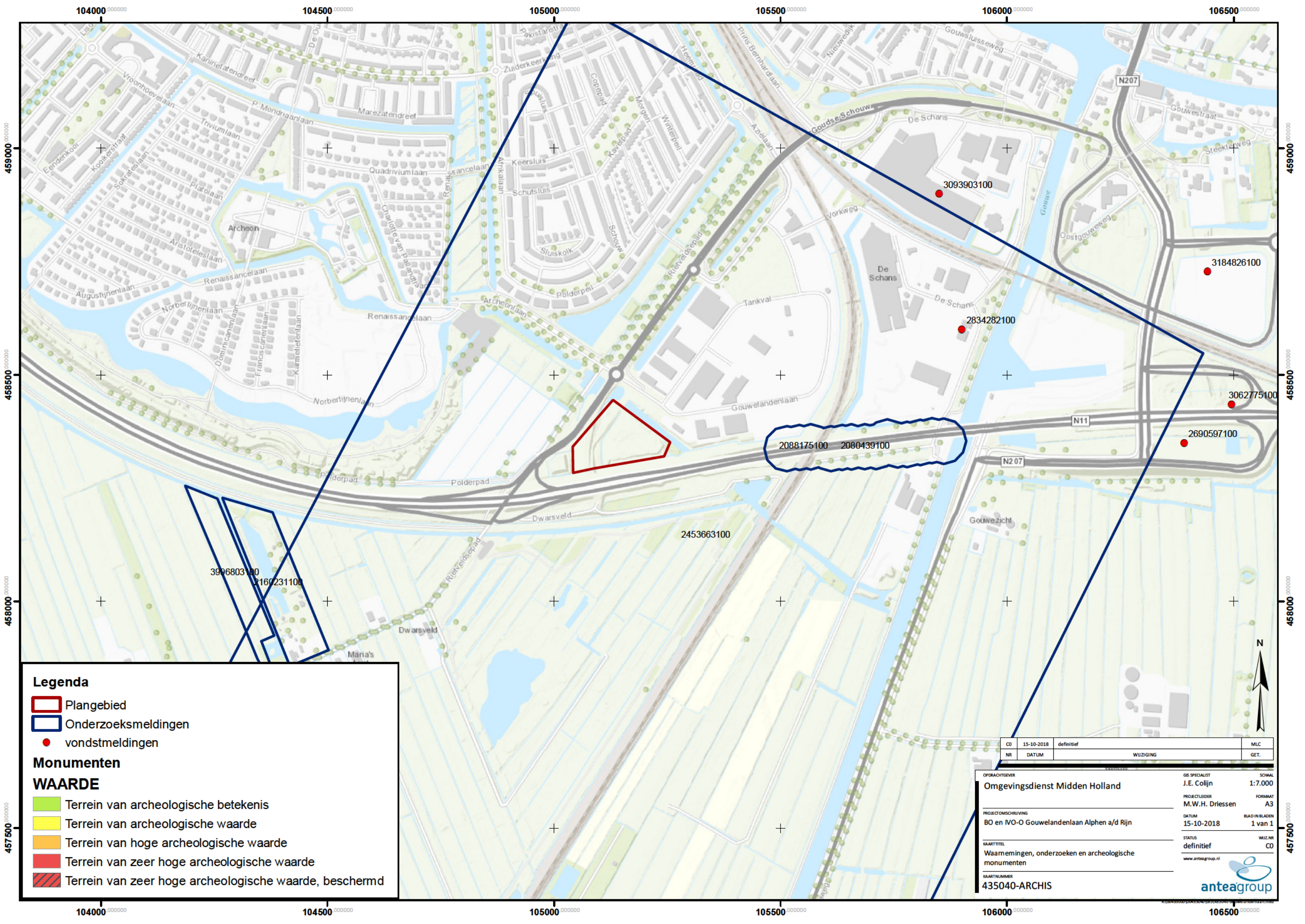
Boring: R3.2

Datum: 03-12-2018
X-coördinaat: 105151,00
Y-coördinaat: 458347,00

Maaiveldhoogte: NAP -0,81 m



Kaartbijlagen



Legenda

- Plangebied
- Onderzoeksmeldingen
- vondstmeldingen

Monumenten

WAARDE

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

CO	15-10-2018	definitief	MLC
NR	DATUM	WUZIGING	GET.

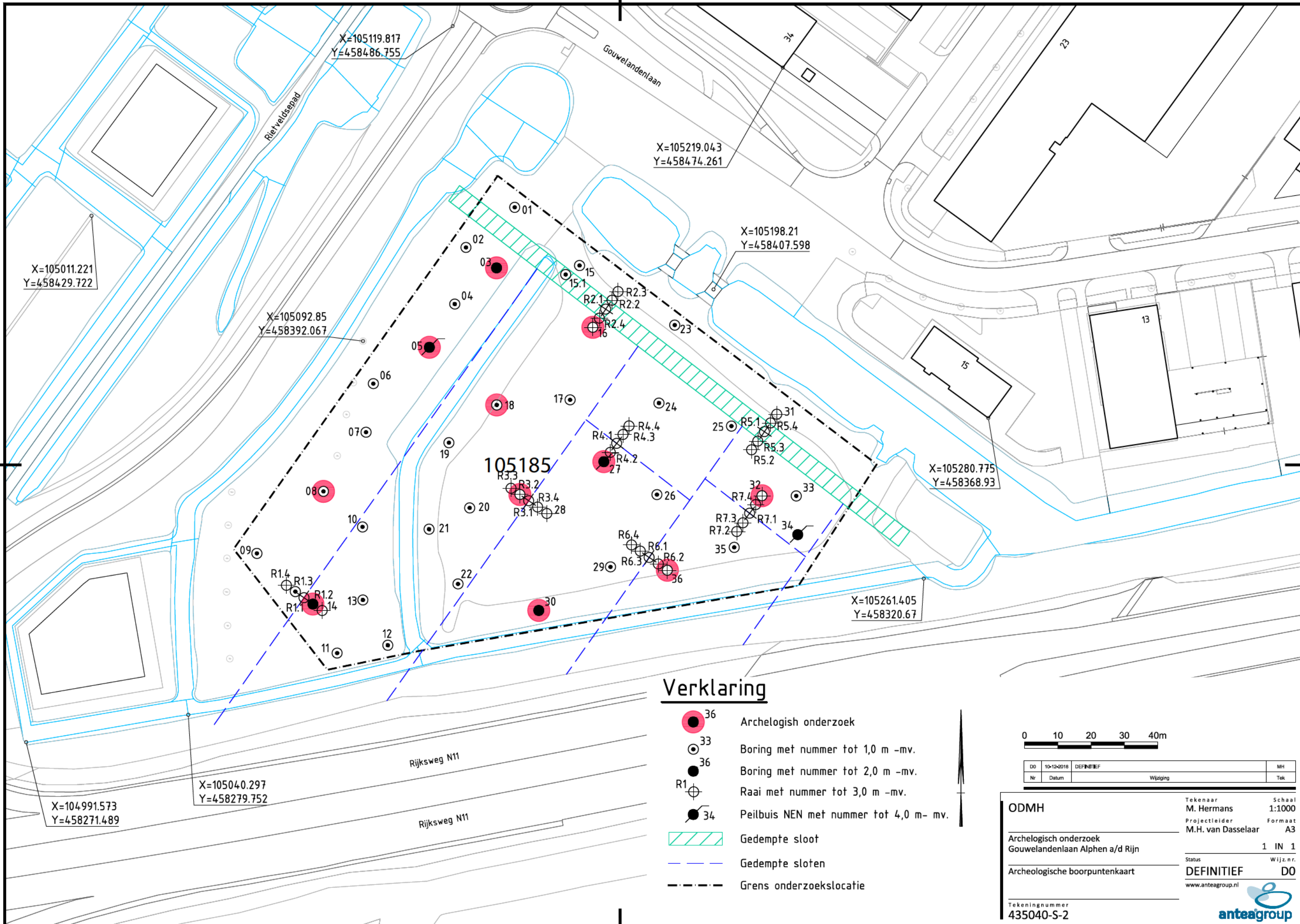
OPDRACHTGEVER	GIS SPECIALIST	SCHAL
Omgevingsdienst Midden Holland	J.E. Colijn	1:7.000
PROJECTLEIDER	FORMAAT	
M.W.H. Driessen	A3	
PROJECTOMSCHRIJVING	DATUM	BLAD IN BLADEN
BO en IVO-O Gouwelandenlaan Alphen a/d Rijn	15-10-2018	1 van 1
KAARTITTEL	STATUS	WIZ.NR
Waarnemingen, onderzoeken en archeologische monumenten	definitief	CO
KAARTNUMMER	www.anteagroup.nl	
435040-ARCHIS		

105185








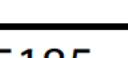
105185

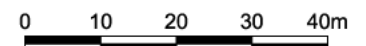
458350

458350



Verklaring

-  36 Archologisch onderzoek
-  33 Boring met nummer tot 1,0 m -mv.
-  36 Boring met nummer tot 2,0 m -mv.
-  R1 Raai met nummer tot 3,0 m -mv.
-  34 Peilbuis NEN met nummer tot 4,0 m -mv.
-  Gedempte sloot
-  Gedempte sloten
-  Grens onderzoekslocatie



DO	10-12-2018	DEFINITIEF	MH
Nr	Datum	Wijziging	Tek

ODMH	Tekenaar M. Hermans	Schaal 1:1000
Archeologisch onderzoek Gouwelandenlaan Alphen a/d Rijn	Projectleider M.H. van Dasselaar	Formaat A3
Archeologische boorpuntenkaart	Status DEFINITIEF	Wijz.n.r. DO
Tekeningnummer 435040-S-2	www.anteagroup.nl	



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

Rivium Westlaan 72
2909 LD CAPELLE A/D IJSSEL
Postbus 8590
3009 AN ROTTERDAM
T. (0513) 63 43 13
██████████@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.