



Antea Group Archeologie 2017/70

Bureau- en booronderzoek
Nederweert Randweg West-Ringbaan Noord

projectnummer 416886
definitief revisie 00
5 december 2018

Antea Group Archeologie 2017/70

Bureau- en booronderzoek

Nederweert Randweg West-Ringbaan Noord

projectnummer 416886
definitief revisie 00
5 december 2018

Auteur

G. Sophie

Opdrachtgever

CroonenBuro5
Postbus 40
4900 AA Oosterhout Nb

datum vrijgave
05-12-2018

beschrijving revisie 00
definitief

goedkeuring
H.J.L.C. Koopmanschap

vrijgave
M. Elings



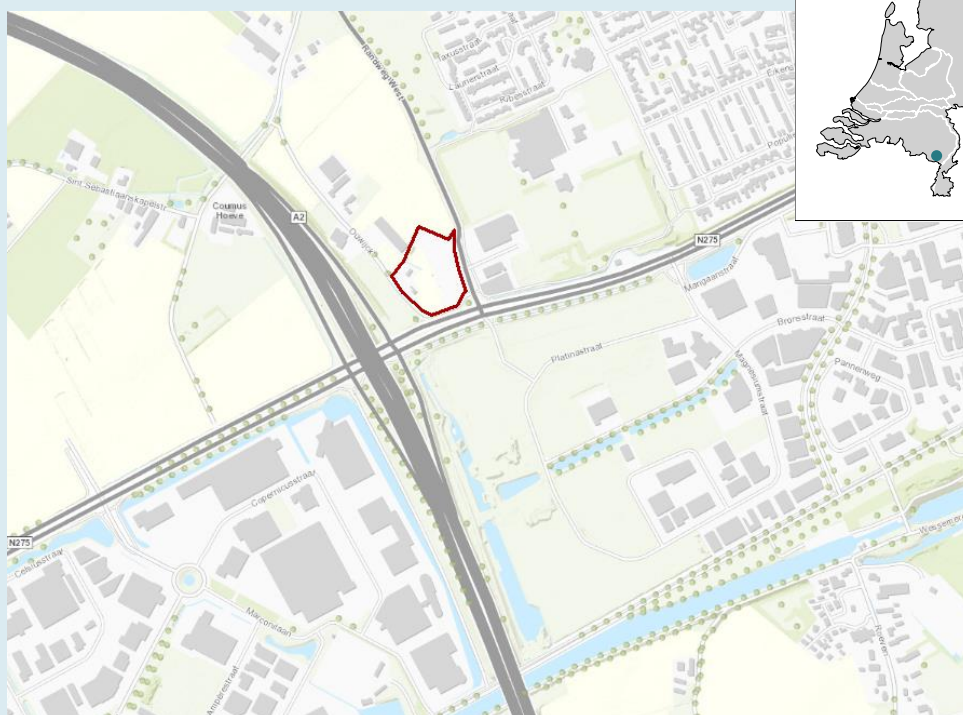
Inhoudsopgave

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	6
2.1.5 Historische situatie en mogelijke verstoringen	10
2.2 Bekende waarden	13
2.2.1 Archeologische waarden	13
2.2.2 Ondergrondse bouwhistorische waarden	17
2.3 Archeologische verwachting	18
2.3.1 Bestaande verwachtingskaarten	18
2.3.2 Gespecificeerde archeologische verwachting	19
2.4 Conclusies en advies voor vervolgonderzoek in 2017	20
3 Veldonderzoek	21
3.1 Doel- en vraagstelling	21
3.2 Onderzoeksoepzet en werkwijze	21
3.3 Resultaten	22
3.3.1 Bodemopbouw	23
3.3.2 Archeologie	24
4 Conclusies en advies	26
4.1 Conclusies	26
4.2 (Selectie)advies	26
Literatuur en geraadpleegde bronnen	28
Bijlagen	
1 Archeologische perioden	
2 AMZ-cyclus	
3 Boorbeschrijvingen	
Kaartbijlagen	
416886-ARCHIS Gegevens uit ARCHIS	
416886-S1 Situatiekaart met ligging boorpunten	

Administratieve gegevens

<i>Projectnummer Antea Group</i>	416886
<i>OM-nummer</i>	454443100
<i>Provincie</i>	Limburg
<i>Gemeente</i>	Nederweert
<i>Plaats</i>	Nederweert
<i>Toponiem</i>	Horeca Leisure Rondweg West
<i>Kaartblad</i>	58W
<i>Coördinaten</i>	179460/363530 179385/365425 179515/365510 179550/365355
<i>Oppervlakte plangebied</i>	± 1.6 ha
<i>Opdrachtgever</i>	CroonenBuro5
<i>Uitvoerder</i>	Antea Group
<i>Datum uitvoering</i>	mei 2017- maart 2018
<i>Projectteam</i>	H.J.L.C. Koopmanschap (projectleider) G. Sophie (senior KNA-prospector)
<i>Vrijgave conform KNA</i>	H.J.L.C. Koopmanschap (senior KNA-prospector IVO-O en senior KNA-archeoloog voor BO)
<i>Bevoegd gezag</i>	Gemeente Nederweert Mevr. M. Houtappels
<i>Adviseur bevoegd gezag</i>	Archaeo; dhr. F. Kortlang
<i>Beheer documentatie</i>	Antea Group
<i>Vondstdepot</i>	n.v.t.



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

Samenvatting

In opdracht van CroonenBuro5 heeft Antea Group een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een plangebied in de gemeente Nederweert. Dit plangebied wordt begrensd door de *Ouwijk*, de Randweg West en de Ringweg Noord en in het noorden door aangrenzende percelen.

Aanleiding van het onderzoek is het planologisch mogelijk maken van horeca/ leisure op deze locatie. Daartoe dient een bestemmingsplan te worden opgesteld. Dit archeologisch bureauonderzoek wordt derhalve in het kader van de bestemmingsplanprocedure uitgevoerd.

Op basis van de in het bureauonderzoek verzamelde gegevens is de archeologische verwachting voor het plangebied hoog. Er kunnen resten worden aangetroffen vanaf de vroege steentijd tot en met de nieuwe tijd. Deze verwachting is gebaseerd op de landschappelijke ligging van het gebied, maar zeker ook op de in de nabijheid aangetroffen rijkdom aan archeologische vindplaatsen.

Op basis van het bureauonderzoek luidt het advies om in het nieuw op te stellen (voor)ontwerpbestemmingsplan een dubbelbestemming waarde archeologie op te nemen conform het gemeentelijk beleid (vrijstelling 250 m² en 40 cm). Voor die delen van het plangebied die in het uiteindelijk bestemmingsplan dubbel worden bestemd zullen regels voor bouw- en omgevingsvergunningen moeten worden opgenomen die aansluiten bij het gemeentelijk archeologisch beleid, waarbij tevens aandacht dient te zijn voor het opknippen van ontwikkelingen. Ook is destijds op basis van het bureauonderzoek geadviseerd een verkennend booronderzoek in het gebied uit te voeren. Dat is inmiddels in maart 2018 gedaan.

Veldonderzoek

In het plangebied is deels sprake van een enkeerdgrond op basis van de dikte van het antropogene dek en deels van opgebracht (cunet)zand tot in de C-horizont. In het deel van het plangebied met een enkeerdgrond is op een aantal plaatsen sprake van een A/C horizont, waarbij sprake is van verstoring tot dieper dan het potentiële archeologische vlak.

Tijdens het booronderzoek is gebleken dat de bodem in grote delen van het plangebied verstoord is tot voorbij het potentiële archeologische vlak, feitelijk alleen uitgezonderd de omgeving rond boringen 1, 2 en 9.

Op basis van de resultaten van het booronderzoek adviseert Antea Group het plangebied grotendeels vrij te geven. Alleen voor de zone rondom boring 1, 2 en mogelijk 9 is de kans ons inziens aanwezig dat sprake kan zijn van een intact archeologisch vlak. Afhankelijk van de definitieve plannen adviseren we voor deze zone vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuvenonderzoek uit te voeren of in ieder geval de archeologische dubbelbestemming te handhaven. Wanneer grondverzet voor de definitieve plannen in dit deel van het plangebied beperkt kan blijven toe maximaal 0,5 m –mv is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.

Het bevoegd gezag heeft echter aangegeven dat ook deze meest zuidelijke strook mag worden vrijgegeven voor wat betreft archeologie, omdat de mogelijkheden voor zinvol archeologisch onderzoek ter plaatse te gering zijn. Het plangebied is hiermee in zijn geheel vrijgegeven voor wat betreft het aspect archeologie

1 Inleiding

In opdracht van Croonen Buro 5 heeft Antea Group een archeologisch bureau- en boor onderzoek uitgevoerd voor een plangebied in de gemeente Nederweert. Dit plangebied wordt begrensd door de Ouwijk, de Randweg West en de Ringweg Noord en in het noorden door aangrenzende percelen.

Aanleiding van het onderzoek is het mogelijk maken van horeca/ leisure op deze locatie. Daartoe dient een bestemmingsplan te worden opgesteld. Dit onderzoek wordt derhalve in het kader van deze bestemmingsplanprocedure uitgevoerd.

Dit onderzoek is uitgevoerd conform BRL 4000, protocol 4002 en 4003 met daarin besloten de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.0. Voor de wettelijk verplichte BRL-protocollen 4003 en 4004 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 zoals: “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 plangebied is gelegen in de gemeente Nederweert en wordt begrensd door de Ouwijk in het westen, de Randweg West in het oosten en de Randweg Zuid in het zuiden. De noordelijke begrenzing wordt gevormd door aangrenzende landbouwpercelen. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 1,6 ha.

Het onderzoeksgebied is het gebied waar informatie over wordt ingewonnen om een goed beeld te krijgen van de (te verwachten) archeologische waarden. Dit gebied is veelal groter dan het plangebied. In dit geval wordt een zone van 750 m rondom het plangebied voldoende geacht om het gespecificeerd verwachtingsmodel op te kunnen stellen.

Er is gekozen voor een zoekgebied van deze omvang omdat de gegevens die voor het gebied van 750m2 zowel relevant als vergelijkbaar zijn met de landschappelijke situatie binnen het plangebied.

2.1.2 Huidig en toekomstig gebruik

Huidig gebruik plangebied

Het plangebied is deel in gebruik als akkerland, deels als (carpool)parkeerplaats en deels als verhard bedrijfsterrein/ opslag (zie afbeelding 2).



Afbeelding 2. Luchtfoto met in rood het plangebied (bron: ESRI Nederland).

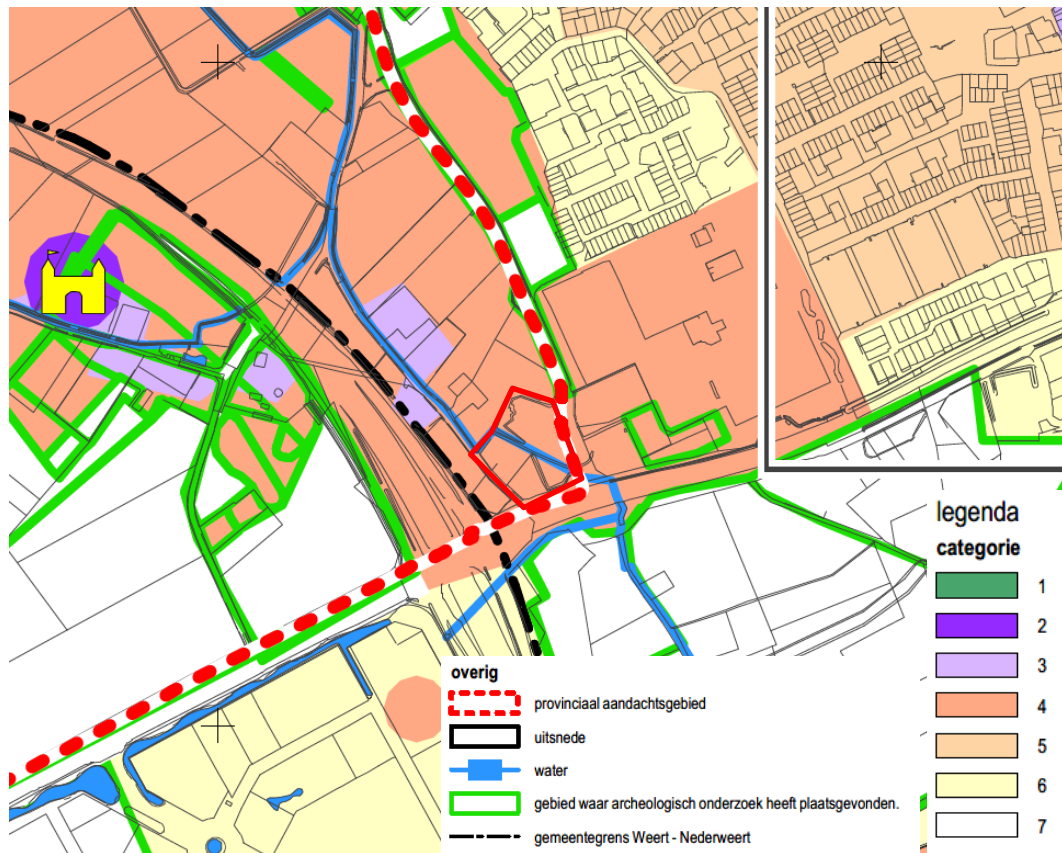
Consequenties toekomstig gebruik

In het plangebied is de ontwikkeling van horeca / leisure voorgenomen. In de praktijk betekent dit dat de vestiging van hotel(s) en (fastfood)restaurants mogelijk wordt gemaakt, evenals ruime parkeergelegenheid. Om deze bebouwing mogelijk te maken zal ook een veelvoud aan ondergrondse infrastructuur zoals kabels en leidingen noodzakelijk zijn.

2.1.3 Archeologisch beleid

Op ruimtelijkeplannen.nl is geen vigerend bestemmingsplan gepubliceerd. Direct en oosten is de 'beheersverordening Nederweert, Budschop, Eind en Ospeldijk' van toepassing. Een klein deel van het plangebied ten westen van het plangebied valt onder het bestemmingsplan 'Buitengebied Nederweert'. Dit deel van het plangebied kent een dubbelbestemming 'waarde – archeologie', waarbij sprake is van een onderzoeksverplichting bij bodemingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 0,4 m-mv.

De gemeente Nederweert heeft in 2009 samen met Weert een archeologische beleidskaart op laten stellen. In 2016 heeft een actualisatie plaatsgevonden, onder andere op basis van de afgelopen jaren uitgevoerd onderzoek. Op beide gemeentelijke beleidskaarten valt het gebied binnen een zone die is gedefinieerd als "gebieden met verwachtingswaarde hoog (WR-Ah) (Categorie 4 op de gemeentelijke beleidskaart)". Voor deze gebieden is op de beleidskaart 2016 een onderzoeksplicht van toepassing bij bodemingrepen groter dan 250 m² én dieper dan 0,4 m –mv.



Afbeelding 3. Uitsnede van de geactualiseerde beleidskaart van de gemeente Nederweert met in rode contourlijn het plangebied (bron: Kortlang en van der Weele, 2017).

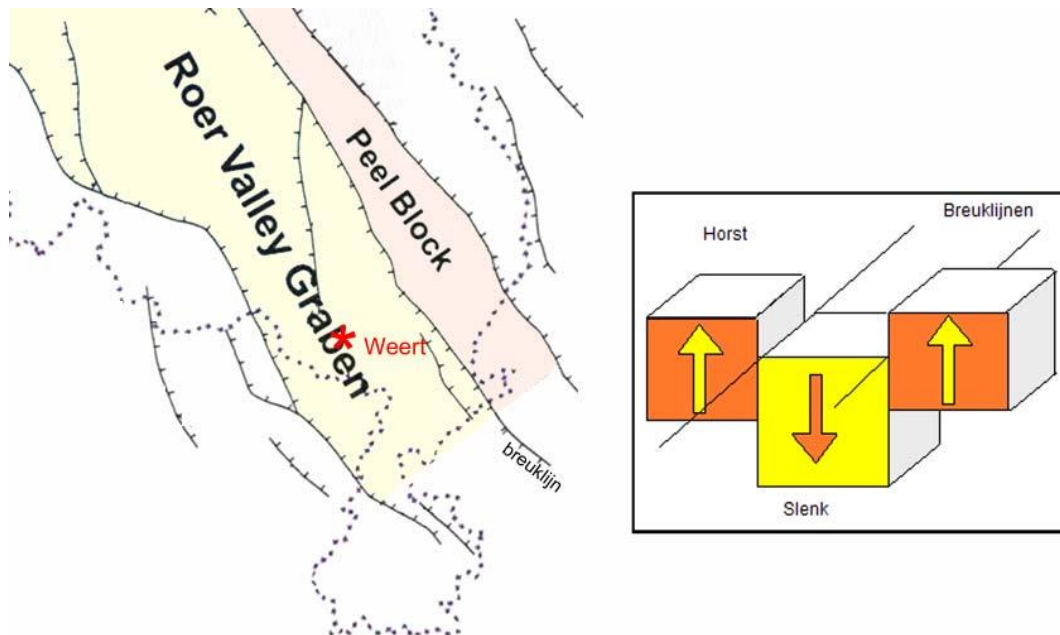
Overigens is in het bestemmingsplan Buitengebied ook te zien dat er een dubbelbestemming 'Leiding- Leidingstrook' door een deel van het plangebied loopt. Het is niet nader bekend of de leidingstrook reeds is verstoord door de aanleg van leidingen of dat de strook gereserveerd is voor leidingen.

2.1.4 Landschappelijke situatie

Geologie

Van grote invloed op de vorm van het landschap in het onderzoeksgebied is de ligging in de Roerdal Slenk. Dit is een dalingsgebied tussen 2 geologische breuken, waarin oude afzettingen diep zijn weggezakt en zijn afgedekt met dikke pakketten jongere sedimenten. Met name smeltwater, wind, de Maas en veengroei zijn hierbij de vormende krachten geweest. Het plangebied vormt onderdeel van het dekzandlandschap dat hier is ontstaan. Dit bestaat uit een basis van vlakke (verspoelde) zanden waar plaatselijk dekzandruggen over zijn afgezet en dalen in zijn uitgesleten.

Weert en Nederweert vormen een dekzandeiland en waren in het verleden omringd door natte gebieden als De Peel



Afbeelding 4. Schematische weergave van de Roerdal Slenk. (Bron: Verhoeven e.a. 2009)

Ten tijde van de laatste ijstijd, het Weichselien (ca. 115.000 tot 10.000 jaar geleden) heerste er in Nederland een toendraklimaat. De bodem was slechts zeer schaars bedekt met vegetatie waardoor de wind vat kreeg op de sedimenten. Vanuit droogliggende riviervlaktes is grootschalig zand verstoven, wat elders als dekzand over het landschap en alle onderliggende afzettingen weer is afgezet. De dekzanden zijn bodemkundig onderverdeeld in het oude en het jonge dekzand en behoren gezamenlijk tot de formatie van Bortel. Het oude dekzand is tijdens het Pleniglaciaal afgezet en is vaak verspoeld. Het jonge dekzand is tijdens het Laat-Glaciaal afgezet, voornamelijk in de vorm van dekzandruggen. Leem- of grindbanden komen hierin nauwelijks voor. Het jonge dekzand behoort tot het Laagpakket van Wierden.

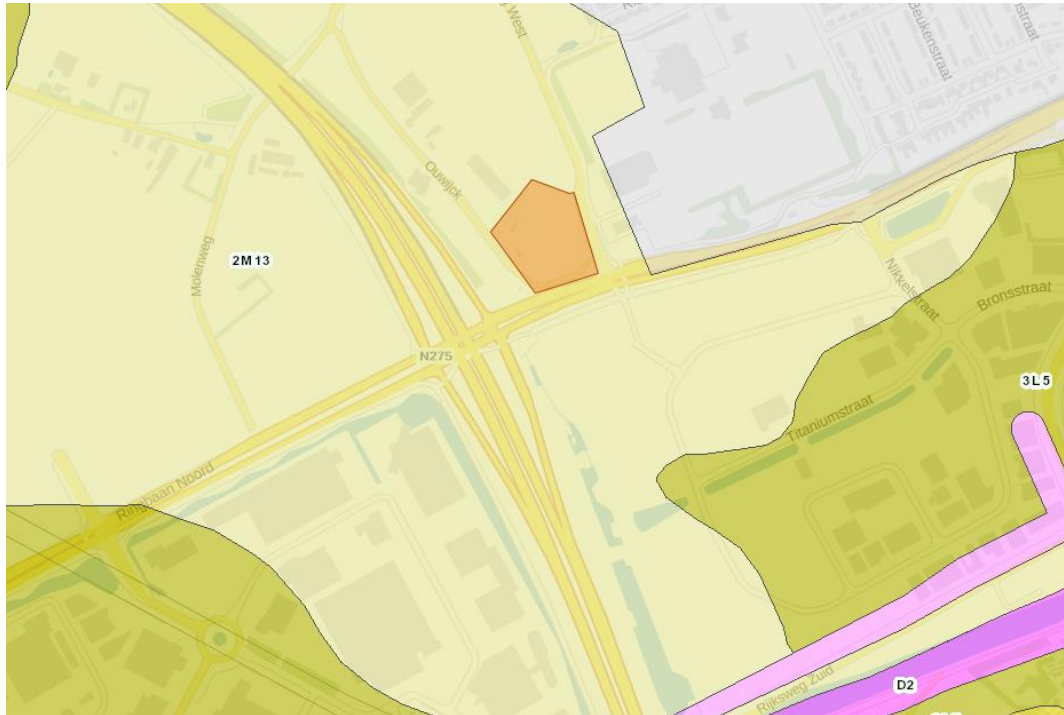
Gedurende het Holoceen vond (gefaseerd) een klimaatsverandering plaats. Hierdoor kon de vegetatie zich verder ontwikkelen en werden sedimenten beter vastgehouden. Door de klimaatsverandering raakt het landschap weer begroeid en door het afsmelten van het landijs steeg de zeespiegel. Hierdoor steeg ook op het land de grondwaterspiegel en vernatte het landschap. In de lagere delen van het landschap ontstonden hierdoor moerasgebieden waarin veen werd gevormd.

In de loop van het Holoceen wordt ook de mens een belangrijke landschapsvormende factor. In de middeleeuwen ontstaan als gevolg van grootschalige ontbossing opnieuw stuifzandgebieden. Ook ontstaan in de late middeleeuwen akkerbouwcomplexen met een opgebracht plaggendek, de zogenaamde essen. Plaggendekken komen vooral voor op oude bouwlandcomplexen¹. Bemesting met plaggen was lange tijd de manier om de kwaliteit van de relatief onvruchtbare Pleistocene dekzandgronden te verbeteren en is vanaf de middeleeuwen tot in de 19^e eeuw gebruikt. In de loop van de 19^e eeuw zijn de meer marginale gebieden zoals heidevelden ook alsnog ontgonnen en in cultuur gebracht of beplant met bossen. Deze gebieden liggen vaak verder van de laatmiddeleeuwse kernen af.

¹ Berendsen 2005; De Mulder et al. 2003.

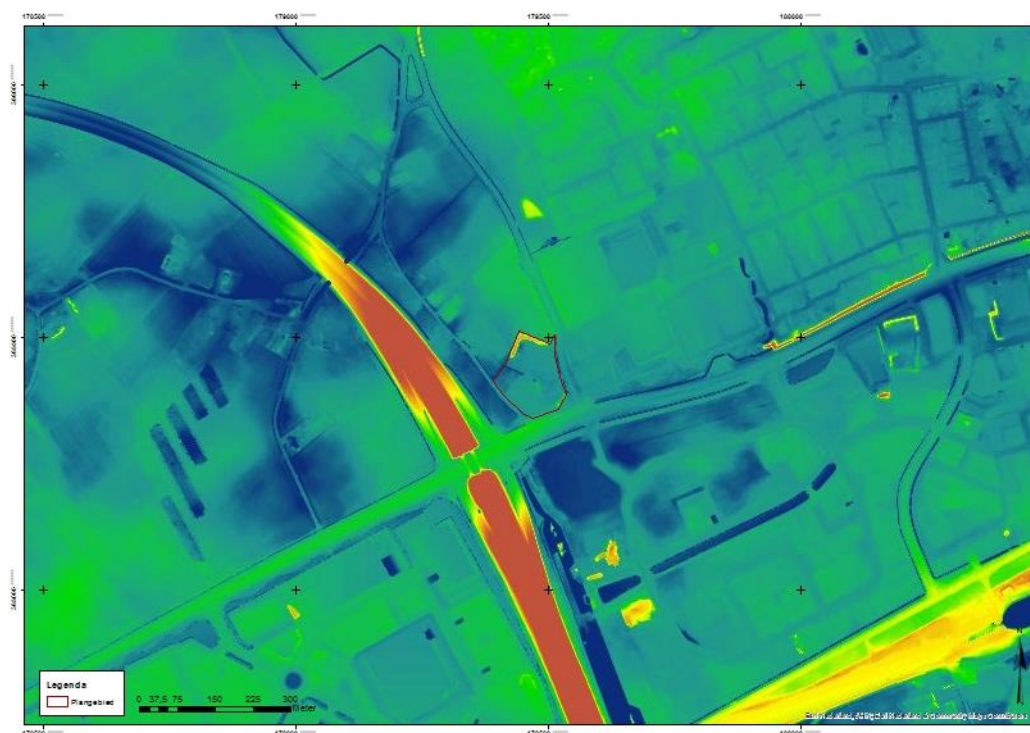
Geomorfologie en AHN

Op basis van het geomorfologische kaart ligt het plangebied op een dekzandvlakte (code 2M13). Verder naar het westen en het zuiden is sprake van dekzandruggen, al dan niet met oud bouwlanddek (code 3L5). Naar het oosten is sprake van bebouwing waardoor het gebied niet verder is gekarteerd.



Afbeelding 5. Uitsnede van de geomorfologische kaart met in oranje het plangebied (bron: Archis3) (noord-georiënteerd).

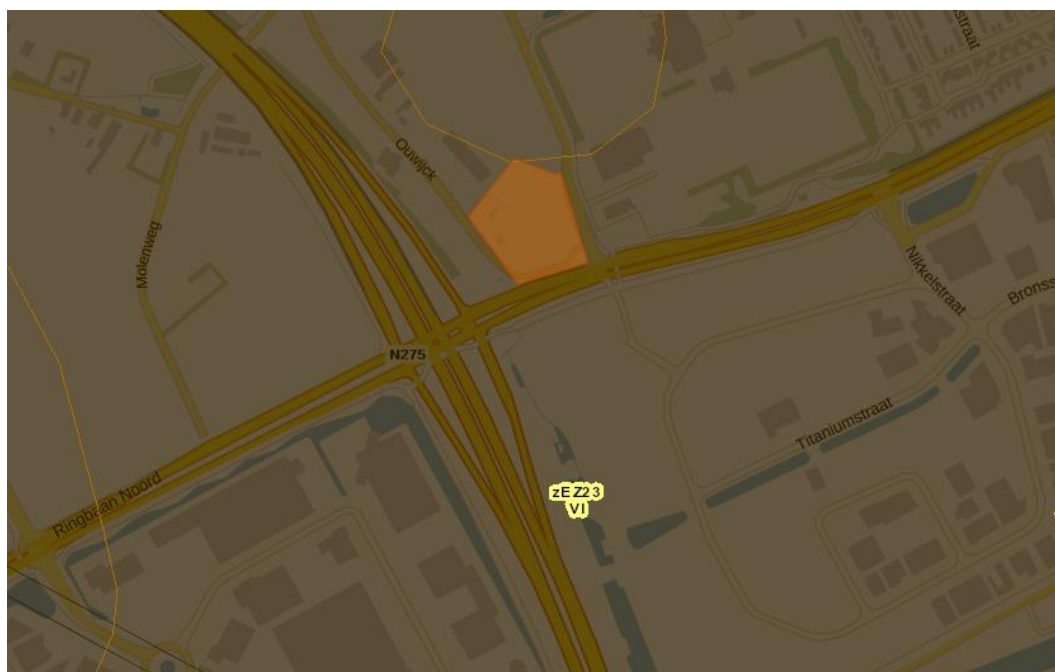
Op het Actueel Hoogtebestand Nederland zijn in het plangebied geen bijzonderheden waargenomen, behalve een aarden wal in het noorden van het gebied, die ruim anderhalve meter hoger is dan de omgeving. Het plangebied ligt op een gemiddelde hoogte van 32,5 tot 32,65 m + NAP.



Afbeelding 6. Uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland met de in de rode contourlijn het plangebied (bron: www.ahn.nl) (legenda: van blauw (laag) naar rood (hoog)).

Bodem en grondwater

Op de bodemkaart is te zien dat in het plangebied sprake is van hoge zwarte enkeerdgronden, met grondwatertrap VI of VII ((code zE223; VI of VII).



Afbeelding 7. Uitsnede van de bodemkaart met grondwatertrappen met in oranje het plangebied (bron: Archis3) (noord-georiënteerd).

2.1.5 Historische situatie en mogelijke verstoringen

Beknopte historische situatie²

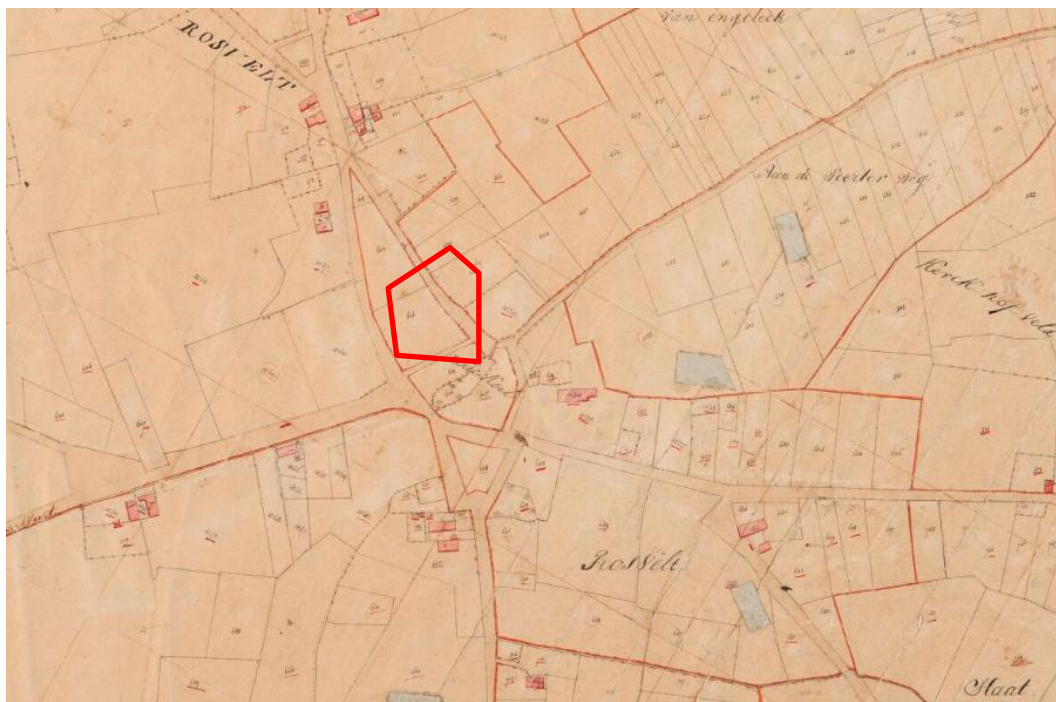
Het gebied rondom Weert was in de 14e eeuw verdeeld in (Over)weert en Neder weert. Nederweert wordt in 1350 vermeld als Meervelt, maar wordt in 1380 Neerwart genoemd. Mogelijk dat Meervelt de oorspronkelijke naam van de kern is en dat Neer wart het oostelijke deel aanduidde, wat later het centrumdorp Nederweert is geworden. In 1360 wordt gesproken over Weert van den oversten eynde en den nedersten eynde. In 1419 hebben beide dorpen een eigen schepenbank en ze waren toen ook onderdeel van afzonderlijke parochiën (kerkdorpen). De Sint-Lambertuskerk dateert van circa 1407. Eén van de weinige overgebleven historische gebouwen is café Siem aan de Kerkstraat 56, dat als 'bierhuis' zeker teruggaat tot 1547. Hoewel Weert en Nederweert wat betreft ontstaan en groei waarschijnlijk sterk met elkaar verbonden waren, als gevolg van hun isolement op het dekzandeiland te midden van moerassen, hadden beide dorpen al vroeg, minstens vanaf 1419, een eigen schepenbank. Een privilegebrief van Jacob van Horn uit 1525 vermeldt dat de ingezetenen van Nederweert naar eigen inzicht de accijnzen mochten inzetten.

Historisch kaartmateriaal

In het rapport bij de archeologische beleidskaart is ook een aantal historische kaarten opgenomen. Op de Tranchotkaart (1803-1820), waarin Weert/Nederweert deels voorkomen, valt op hoe groot de hoogveengebieden van De Peel nog zijn. Deze liggen oostelijk van Nederweert.

Op de kadastrale minuut 1811-1832 is er binnen het plangebied geen bebouwing aanwezig (afbeelding 8). Wel loopt er een weg door het plangebied, die niet verder geduid wordt. De zuidelijke punt raakt mogelijk een waterpartij. In 1900 is er nog weinig veranderd aan de situatie in het plangebied (afbeelding 9). Er is ook in deze periode nog geen bebouwing aanwezig en ook de wegen en de waterpartij liggen nog op dezelfde plek. Pas in 1963 verschijnt er voor het eerst een vorm van bebouwing (afbeelding 10). Ook is het water aan de zuidzijde verdwenen en bestaat dit perceel alleen nog uit grasland. Rond 2000 (afbeelding 11) heeft het plangebied zijn huidige vorm aangenomen.

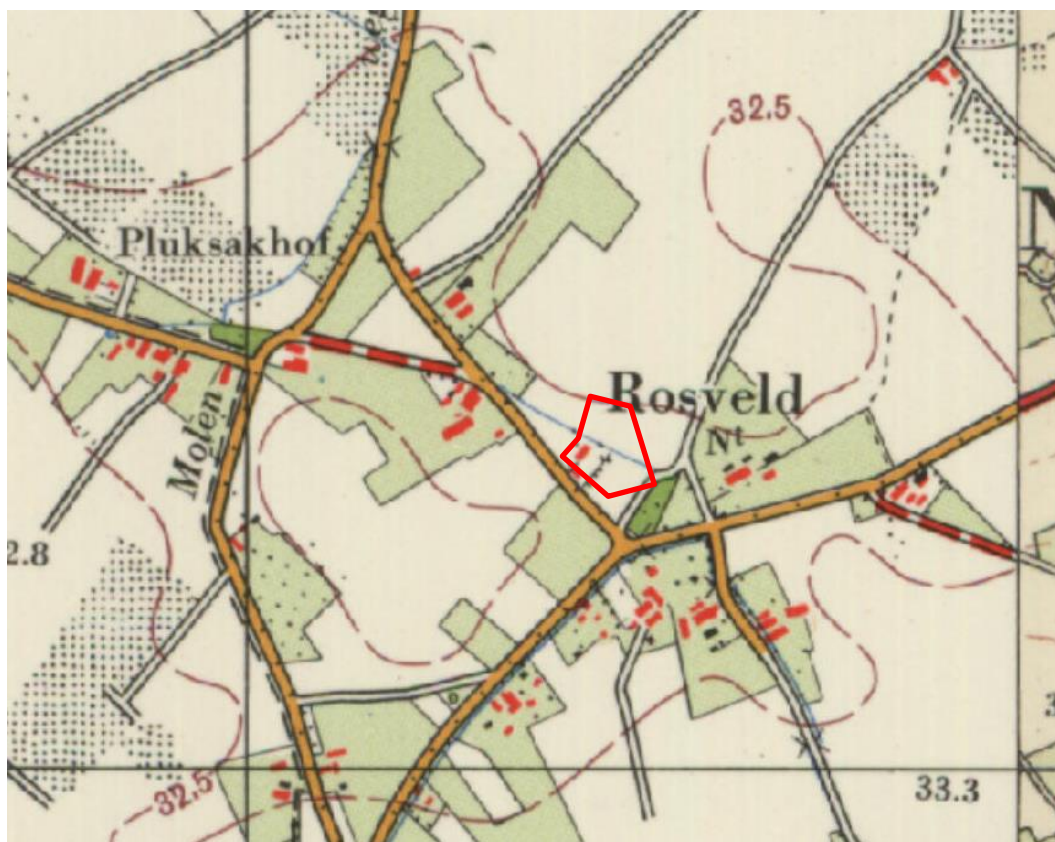
² Verhoeven e.a 2009



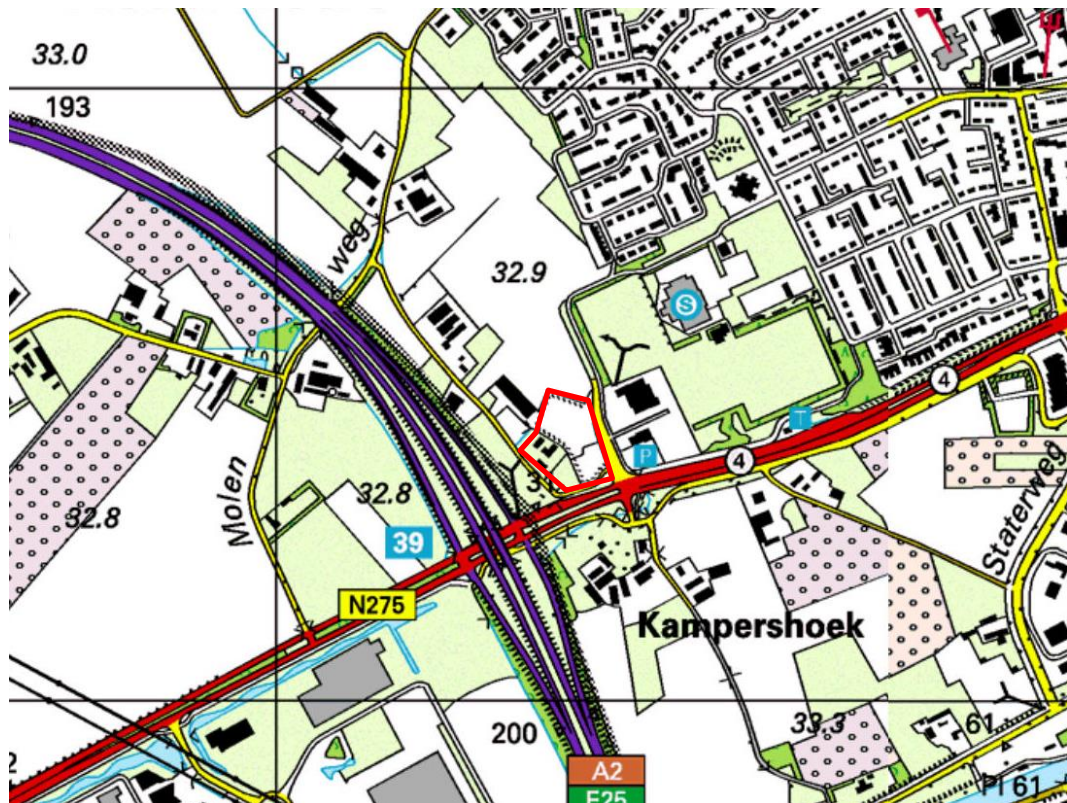
Afbeelding 8. Uitsnede uit de kadastrale minuut 1811-1832 met in rood bij benadering het plangebied (bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl).



Afbeelding 9. Uitsnede van de historische kaart uit 1900 met in oranje het plangebied (bron: Archis3).



Afbeelding 10. Uitsnede van de historische kaart uit 1963 met in rode contourlijn bij benadering het plangebied (bron: www.topotijdreis.nl).



Afbeelding 11. Uitsnede van de topografische kaart van 2000 met in rode contourlijn bij benadering het plangebied (bron: www.topotijdreis.nl).

Mogelijke verstoringen

Het plangebied maakt onderdeel uit van het buitengebied. Verstoring door landbouwgebruik van het gebied of door werkzaamheden voor de huidige inrichting kunnen tot verstoring hebben geleid. Ook de aanleg van de leiding in het daartoe dubbel bestemde deel van het plangebied kan tot verstoring hebben geleid. Op afbeelding 11 is voor een deel van het terrein een hoogteverschil aangegeven. Mogelijk ligt het terrein in deze periode lager dan het westelijke deel, wat kan betekenen dat hier afgraving heeft plaatsgevonden.

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 750 m rondom het plangebied opgevraagd. Het betreft archeologische monumenten (AMK-terreinen), archeologische waarnemingen (zoals vondsten) en meldingen van eerdere archeologische onderzoeken (zie kaart 416886–ARCHIS in de kaartenbijlage).

Gegevens uit ARCHIS: AMK-terreinen

Op circa 150 m ten noordwesten van het plangebied bevindt zich een terrein met een hoge archeologische waarden (AMK-nr 16669). Het gaat hierbij om een terrein met

nederzettingsresten uit de late middeleeuwen tot en met nieuwe tijd. Het gaat hierbij om de oude bebouwing van Rosveld.

AMK-nr	Waarde	Complex	Begin	Eind
16669	hoge archeologische waarde	Nederzetting, onbepaald	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Nieuwe tijd: 1500 - 1950

Tabel 1. AMK-terreinen binnen onderzoeksgebied (bron: ARCHIS).

Gegevens uit ARCHIS: archeologische waarnemingen

Er is binnen het onderzoeksgebied een groot aantal archeologische waarnemingen bekend. Deze zijn verkregen bij verschillende soorten onderzoeken, zoals boringen, (veld)karteringen, opgravingen en met metaaldetectors. Het gaat hierbij om resten van de prehistorie tot en met de late middeleeuwen, wat goed overeenkomt met de hieronder beschreven uitgevoerde onderzoeken in het onderzoeksgebied.

Zaakid	begin	eind	complextype	verwerving
2062732100	IJzertijd	Nieuwe Tijd	-	archeologisch: boring
2062732100	Late Middeleeuwen	Late Middeleeuwen	-	archeologisch: boring
2062732100	Late Middeleeuwen A	Late Middeleeuwen A	-	archeologisch: (veld)kartering
2062732100	Late Middeleeuwen A	Late Middeleeuwen B	-	archeologisch: (veld)kartering
2062732100	Middeleeuwen	Middeleeuwen	-	archeologisch: (veld)kartering
2062732100	Neolithicum	IJzertijd	-	archeologisch: (veld)kartering
2062732100	Neolithicum	Late IJzertijd	-	archeologisch: boring
2062732100	Romeinse Tijd	Late Middeleeuwen	-	archeologisch: (veld)kartering
2062732100	Romeinse Tijd	Late Middeleeuwen	-	archeologisch: boring
2062732100	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd	-	archeologisch: (veld)kartering
2062732100	Vroege IJzertijd	Late IJzertijd	-	archeologisch: boring
2062732100	Vroege Middeleeuwen C	Vroege Middeleeuwen D	-	archeologisch: (veld)kartering
2069415100	Midden Bronstijd		-	archeologisch: boring
2109007100	Late IJzertijd	Vroeg Romeinse Tijd	bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: opgraving
2109007100	Late Middeleeuwen A		bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: opgraving
2109007100	Late Middeleeuwen A	Late Middeleeuwen B	bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: opgraving
2109007100	Late Middeleeuwen B		bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: opgraving
2109007100	Middeleeuwen	Middeleeuwen	bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: opgraving

Zaakid	begin	eind	complextyp	verwerving
2109007100	Middeleeuwen	Nieuwe Tijd	bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: opgraving
2109007100	Midden Neolithicum A	Midden Neolithicum A	bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: opgraving
2109007100	Paleolithicum	Bronstijd	bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: opgraving
2109007100	Paleolithicum	Neolithicum	bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: opgraving
2109007100	Romeinse Tijd	Middeleeuwen	bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: opgraving
2109007100	Romeinse Tijd	Nieuwe Tijd	bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: opgraving
2109007100	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd	bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: opgraving
2109007100	Vroeg Neolithicum B	Bronstijd	bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: opgraving
2109007100	Vroeg Romeinse Tijd	Laat Romeinse Tijd	bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: opgraving
2109007100	Vroeg Romeinse Tijd	Laat Romeinse Tijd A	bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: opgraving
2109007100	Vroeg Romeinse Tijd	Late Middeleeuwen A	bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: opgraving
2109007100	Vroeg Romeinse Tijd	Midden Romeinse Tijd A	bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: opgraving
2109007100	Vroeg Romeinse Tijd	Vroeg Romeinse Tijd	bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: opgraving
2109007100	Vroeg Romeinse Tijd	Vroege Middeleeuwen A	bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: opgraving
2109007100	Vroeg Romeinse Tijd A	Laat Romeinse Tijd	bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: opgraving
2109007100	Vroeg Romeinse Tijd A	Midden Romeinse Tijd A	bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: opgraving
2109007100	Vroeg Romeinse Tijd A	Vroege Middeleeuwen A	bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: opgraving
2109007100	Vroeg Romeinse Tijd A	Vroege Middeleeuwen D	bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: opgraving
2109007100	Vroeg Romeinse Tijd B	Midden Romeinse Tijd A	bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: opgraving
3005815100	Laat Neolithicum	Laat Neolithicum	bewoning (inclusief verdediging)	niet-archeologisch: metaaldetector
3005815100	Laat Neolithicum	Late Middeleeuwen	bewoning (inclusief verdediging)	niet-archeologisch: metaaldetector
3005815100	Late Middeleeuwen	Late Middeleeuwen	bewoning (inclusief verdediging)	niet-archeologisch: metaaldetector
3005815100	Midden Romeinse Tijd	Midden Romeinse Tijd	bewoning (inclusief verdediging)	niet-archeologisch: metaaldetector
3005815100	Midden Romeinse Tijd B	Midden Romeinse Tijd B	bewoning (inclusief verdediging)	niet-archeologisch: metaaldetector

Zaakid	begin	eind	complextyp	verwerving
3005815100	Neolithicum	Neolithicum	bewoning (inclusief verdediging)	niet-archeologisch: metaaldetector
3005815100	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd	bewoning (inclusief verdediging)	niet-archeologisch: metaaldetector
3005815100	Vroege Bronstijd	Vroege Bronstijd	bewoning (inclusief verdediging)	niet-archeologisch: metaaldetector
3048202100	Late Bronstijd	IJzertijd	-	archeologisch: boring
3048202100	Middeleeuwen	Middeleeuwen	-	archeologisch: boring
3048210100			-	archeologisch: (veld)kartering
3048210100	Late Middeleeuwen A	Late Middeleeuwen A	-	archeologisch: (veld)kartering
3048210100	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd	-	archeologisch: (veld)kartering
3048210100	Vroege Middeleeuwen C	Late Middeleeuwen A	-	archeologisch: (veld)kartering
3048219100	Middeleeuwen	Middeleeuwen	-	archeologisch: (veld)kartering
3048284100	Midden Neolithicum	Laat Neolithicum	-	archeologisch: (veld)kartering
3048292100	Late Bronstijd	Romeinse Tijd	-	archeologisch: boring
3048292100	Middeleeuwen	Middeleeuwen	-	archeologisch: boring
3048292100	Neolithicum	Middeleeuwen	-	archeologisch: boring
3048292100	Neolithicum	Neolithicum	-	archeologisch: boring

Tabel 2. Bekende archeologische waarnemingen binnen onderzoeksgebied (bron: ARCHIS).

Gegevens uit ARCHIS: eerdere onderzoeken

Er zijn in de omgeving van het onderzoek een aantal archeologische onderzoeken uitgevoerd. In 2000 heeft RAAP een groot booronderzoek uitgevoerd voor bedrijventerrein Panenweg in Nederweert (Zaakid. 2076438100). Hierbij werden 10 vindplaatsen aangetoond, waarbij talrijke vondsten uit de prehistorie tot en met de middeleeuwen werden aangetroffen. Er werd geadviseerd de vindplaatsen verder te onderzoeken door middel van proefsleuven.³

Het onderzoek dat op bovenstaande onderzoek volgde werd uitgevoerd door acvu-hbs in 2003 (Zaakid 2109007100). Er werden zowel bewoningssporen als grafvelden uit de late ijzertijd en romeinse tijd aangetroffen. De oudste vondsten die zijn aangetroffen zijn vuurstenen werktuigen uit het midden-paleolithicum. Daarnaast zijn verspreide artefacten uit het midden-neolithicum aangetroffen. Uit de periode late bronstijd/midden ijzertijd is een reeks kuilen en spieker onderzocht. Een inheems-Romeinse nederzetting van 2,5 hectare is compleet opgegraven. Een twintigtal huizen, vijf waterputten, drie horrea en een reeks andere structuren vormen de weerslag van een bewoning van gemiddeld twee gelijktijdige huizen in de periode van 0-225 na Chr. De meeste aandacht tijdens het onderzoek is uitgegaan naar zeven locaties met middeleeuwse bewoning. Uit de Karolingische periode is alleen aardewerk gevonden, maar uit de perioden daarna zijn in totaal zo'n 25 gebouwen aanwezig. Er werden 'losse' graven uit de

³ Baere en Roymans, 2000.

vroege/midden ijzertijd aangetroffen, maar ook twee grafvelden met in totaal zo'n 150 graven uit de late ijzertijd en de Romeinse tijd.

Het bovenstaande onderzoek was niet gericht op het opsporen en onderzoek van vindplaatsen met (vuur)stenen artefacten. Desondanks werden er wel 40 vuurstenen artefacten aangetroffen. Om meer inzicht te krijgen in deze vondsten is er in 2006 een vervolgonderzoek uitgevoerd door de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (Zaakid. 2132279100). Hierbij werd door middel van OSL-dateringen van een profiel inzicht verkregen in de ouderdom van de artefacten en werd kennis vergaard over de stratigrafie en ouderdom van de sedimenten die gebruikt kan worden bij het formuleren van Programma's van Eisen. De studie toonde aan dat het mogelijk is om op basis van korrelgrootteverdelingen de mate van menging tussen verschillende sedimentaire lagen te reconstrueren.⁴

Op 150 m ten oosten van het plangebied heeft RAAP in 2001 een archeologisch booronderzoek uitgevoerd (Zaakid. 2013468100). De rapportage van dit onderzoek was niet digitaal beschikbaar via archis3 of DANS/Easy, waardoor de resultaten van dit onderzoek niet bekend zijn. Er is nooit vervolgonderzoek uitgevoerd op de locatie, dus waarschijnlijk werd het plangebied vrijgegeven.

Als laatste is er ten noorden van het plangebied een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door het Archeologisch Instituut VU (Zaakid 2278193100). Er werden tijdens dit onderzoek vijf vindplaatsen aangetroffen: een laat prehistorisch urnenveld (vindplaats 1), een vindplaats van laat-prehistorische/vroeg Romeinse bewoning (vindplaats 2), een laat-Romeins grafveld (vindplaats 3), een nederzetting uit de volle middeleeuwen (vindplaats 4) en tot slot een post-Romeins karrenpad (vindplaats 5). Vindplaats 3 en 4 bleken behoudenswaardig.

Zaakid	OM-nr (oud)	type onderzoek	uitvoerder
2013468100	3514	archeologisch: boring	RAAP Archeologisch Adviesbureau
2076438100	3061	archeologisch: boring	RAAP Archeologisch Adviesbureau
2109007100	15788	archeologisch: proefputten/proefsleuven	acvu-hbs VUHbs archeologie
2132279100	19196	archeologisch: proefputten/proefsleuven	Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten
2278193100	39800	archeologisch: proefputten/proefsleuven	Archeologisch Instituut VU

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

2.2.2 Ondergrondse bouwhistorische waarden

In het plangebied zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van ondergrondse bouwhistorische waarden.⁵

⁴ Deeben et al., 2009.

⁵ www.atlasleefomgeving.nl

2.3 Archeologische verwachting

2.3.1 Bestaande verwachtingskaarten

IKAW

De Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) is een door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed opgestelde kaart waarop aan de hand van eerder gedane archeologische waarnemingen en de bodemkundige gegevens is aangegeven wat de kans is in een bepaald gebied archeologie aan te treffen: laag, middelhoog of hoog. Zoals de naam al aangeeft gaat het hier - vanwege schaal en extrapolatie - slechts om een ruwe indicatie. In de nieuwste versie van het door de Rijksdienst onderhouden Archis is de IKAW niet meer opgenomen als kaartlaag omdat de meeste gemeenten eigen kaarten gebruiken.

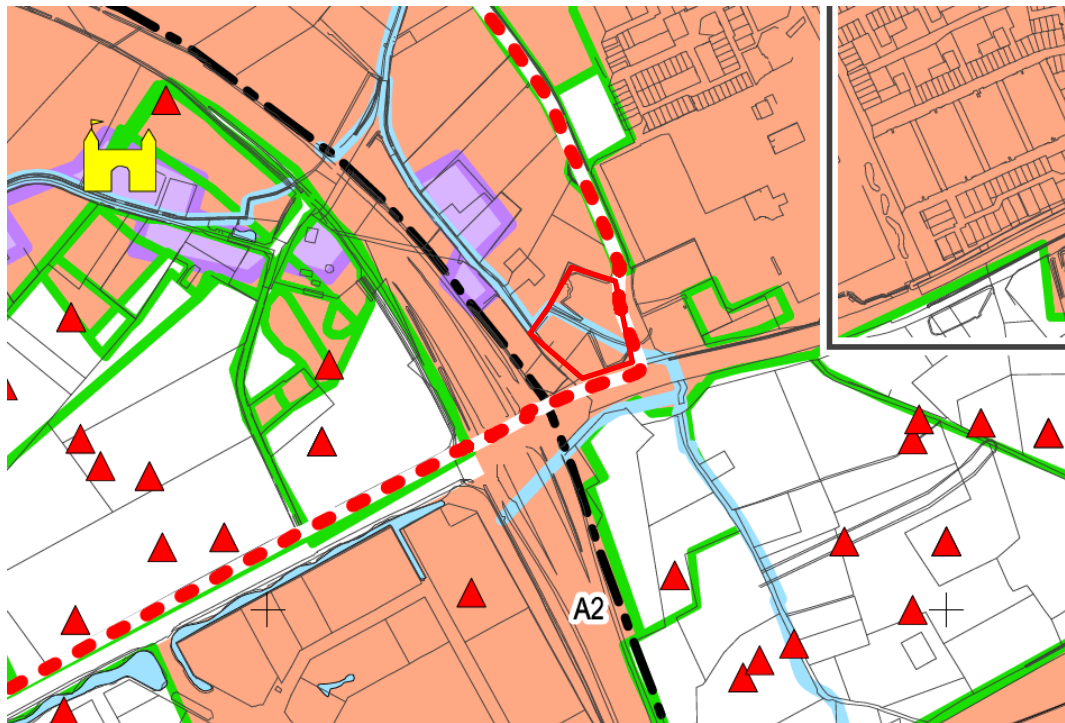
Provinciale verwachtingskaart

Sinds de toenmalige Wamz (nu Erfgoedwet) is de verantwoordelijkheid voor archeologie van rijk en provincie naar gemeenten verschoven. De provincie Limburg heeft in haar nieuwe rol het Provinciaal Omgevingsplan Limburg uit 2014 een aantal provinciale archeologische aandachtsgebieden opgenomen. Het onderhavige plangebied ligt in één van deze gebieden, namelijk het dekzandeiland Weert-Nederweert (ook wel 'Eiland van Weert' genoemd). Het Eiland van Weert valt in grote lijnen samen met het gebied van de (voormalige) uitgestrekte akkercomplexen rond Weert en Nederweert. Tot in het begin van de 20^e eeuw bestond het omringende landschap uit uitgestrekte heides en 'pelen'. De provincie is voor deze gebieden extra alert op de juiste verankering van archeologie in bestemmingsplannen. In de kern van het dekzandeiland van Weert-Nederweert hebben grootschalige opgravingen plaatsgevonden op plaatsen waar woonwijken en bedrijventerreinen zijn ingericht. Met name de nog aanwezige hoger gelegen oude bouwlanden met een dik plaggendeek op het dekzandeiland lijken een buitengewoon goed geconserveerd bodemarchief te herbergen met vaak een bewoningsgeschiedenis van enkele duizenden jaren.⁶

Gemeentelijke verwachtingskaart

Op de gemeentelijke verwachtingskaart kent het plangebied een hoge trefkans. Voor een belangrijk deel is die verwachting gebaseerd op de aanwezigheid van een hoge zwarte enkeerdgrond.

⁶ Kortlang, 2010.



Afbeelding 12. Uitsnede van de gemeentelijke verwachtingskaart met in rode contourlijn het plangebied (bron: www.nederweert.nl) (noord-georiënteerd).

2.3.2 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van het hiervoor gepresenteerde archeologische bureauonderzoek kan het volgende gespecificeerde archeologische verwachtingsmodel opgesteld worden. Dit model is alleen van toepassing indien de bodemopbouw binnen het plangebied niet geroerd is tot voorbij een archeologisch niveau.

Datering

Voor het plangebied geldt een brede archeologische verwachting. Er kunnen resten worden aangetroffen vanaf de vroege steentijd tot en met de nieuwe tijd.

Complextype

Er kunnen binnen het plangebied verscheidene complextypen worden aangetroffen zoals: (tijdelijke)kampementen, nederzettingen, (crematie)grafvelden of sporen van agrarisch gebruik.

Omvang

De omvang kan variëren van puntlocaties tot nederzettingsterreinen van vele honderden vierkante meters.

Diepteligging

Het archeologisch sporenniveau wordt verwacht direct onder het esdek, waarschijnlijk op een diepte van circa 0,6 tot 1,2 m –mv.

Locatie

Overall in het plangebied kunnen archeologische resten voorkomen

Uiterlijke kenmerken

(tijdelijke) kampementen

Als binnen het plangebied (onder het esdek) nog een intact podzolprofiel wordt aangetroffen kunnen hier resten uit de steentijd worden verwacht, gekenmerkt door de aanwezigheid van haardkuilen, vuursteenstrooingen en vuusteenartefacten.

Nederzettingen

Binnen het plangebied kunnen nederzittingsresten vanaf de bronstijd worden verwacht. Hierbij worden voornamelijk paalkuilen, waterputten, afvalkuilen etc. verwacht. Vanaf de middeleeuwen kunnen ook resten van funderingen en muurwerk worden aangetroffen.

(crematie)grafvelden

Mogelijk worden binnen het plangebied resten van (crematie)grafvelden aangetroffen, met resten van verbrand menselijk bot, urnen en eventueel kringgreppels.

agrarisch gebied

Het gebied is lange tijd in agrarische gebruik geweest en hiervan kunnen sporen worden aangetroffen als greppels, palenrijen, ploegsporen etc.

Mogelijke verstoringen

Zie paragraaf 2.1.5

2.4 Conclusies en advies voor vervolgonderzoek in 2017

Op basis van de in het bureauonderzoek verzamelde gegevens is de archeologische verwachting voor het plangebied hoog. Deze verwachting is gebaseerd op de landschappelijke ligging van het gebied, maar zeker ook op de in de nabijheid aangetroffen rijkdom aan archeologische vindplaatsen. De hoge verwachting is tevens gebaseerd op een verstoring die niet dieper reikt dan de bouwvoor.

Op basis van de conclusie uit dit bureauonderzoek luidt het advies om in het nieuw op te stellen (voor)ontwerpbestemmingsplan een dubbelbestemming waarde archeologie op te nemen conform het gemeentelijk beleid (vrijstelling 250 m² en 40 cm).

Tevens luidt de aanbeveling om reeds voor het vaststellen van het bestemmingsplan een verkennend booronderzoek uit te voeren. Daarmee kan de mate van bodemverstoring worden bepaald en kan de noodzaak tot het dubbel bestemmen van het plangebied worden onderbouwd of kunnen mogelijk delen van het gebied uitgesloten worden van een dubbelbestemming.

Voor die delen van het plangebied die in het uiteindelijk bestemmingsplan dubbel worden bestemd zullen regels voor bouw- en omgevingsvergunningen moeten worden opgenomen die aansluiten bij het gemeentelijk archeologisch beleid, waarbij tevens aandacht dient te zijn voor het opknippen van ontwikkelingen. Als reeds verkennend onderzoek is uitgevoerd zal in de regels specifiek om proefsleuvenonderzoek (IVO-P) inclusief bijbehorend PvE moeten worden gevraagd.

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?
- In welke mate worden eventueel intacte bodemlagen 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 de bureaustudie?
- Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan deze bestaan?

3.2 Onderzoekopzet en werkwijze

Datum uitvoering	14 maart 2018
Veldteam	Gerjan Sophie (senior KNA Prospector)
Weersomstandigheden	Zonnig tot licht bewolkt, circa 10°C
Boortype	Edelmanboor, 10 cm diameter
Methode conform Leidraad SIKB ⁷	Niet van toepassing, er is sprake van verkennend booronderzoek
Aantal boringen	12, plus één profielput(je)
Oriëntatie grid t.o.v. geomorfologie/paleo-landschap	Niet van toepassing
Wijze inmeten boringen	Uitgezet met Hiper/Topcon
Overige toegepaste methoden	
Wijze onderzoek / beschrijving boorkolom	NEN 5104/ASB
Verzamelmethode archeologische indicatoren	Brokkelen en breken opgeboorde grond, waarneming op het oog.
Bemonstering	Niet van toepassing

⁷ Tol e.a. 2012

Vondstzichtbaarheid aan oppervlak	Nihil
Omschrijving oppervlaktekartering	Niet uitgevoerd
Afwijkingen t.o.v. PvA	In het PvA zijn veertien boringen aangegeven, waarbij is uitgegaan van de aanwezigheid van asfalt (carpoolplaats) en stelconplaten en rekening houdend met een hoge druk gasleiding. Op de boorpuntenkaart is dan ook een aantal boringen in rood aangegeven die hierdoor niet uitgevoerd kunnen worden. Tijdens het veldwerk bleek dat het merendeel van de stelconplaten verwijderd was. Boring 10 , 11, en 12 zijn derhalve alsnog uitgezet waarbij tijdens uitvoering de locatie van boring 11 ondoordringbaar was door de aanwezigheid van puingranulaat Boring 10 is enkele meters verplaats zodat die naast een stelconplaat kon worden uitgevoerd. Ter plaatse van boring 13 stond dermate veel water dat de boring niet (veilig) uitgevoerd kon worden en ter plaatse van boring 14 stond een bed puingranulaat van een pad of weg het uitvoeren van de boring in de weg. Uiteindelijk zij dus boringen 1 t/m 12 uitgevoerd (één gestaakt) en is één proefputje van 0,5 bij 0,5 m gegraven tot circa 0,5 m –mv (beschreven als boring 13).

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 (foto's Antea Group).

3.3.1 Bodemopbouw

De bodemopbouw in het plangebied laat zich als volgt beschrijven:

Bij boringen 1, 2, 3, 4 en mogelijk 6 en 8 is sprake van een antropogeen dek, dat in enkele gevallen een bouwvoor kent met brokken grond uit de C-horizont of cunetzand, en in alle gevallen een scherpe overgang naar de C-horizont tussen 0,80 en 1,1 m-mv. Bij boringen 6 en 8 lijkt evenwel sprake van een A/C-horizont onder de bouwvoor of het antropogene dek, waarbij veel brokken materiaal van de C-horizont in het humeuze zand gemengd zijn. Boring 7 kent met zekerheid een A/C-horizont tussen 0,80 en 1,20 m-mv. Deze A/C-horizont lijkt het gevolg van moderne, subrecente bodembewerking.

Bij boringen 5, 9, 10 en 12 is sprake van een opgebracht pakket (cunet) zand. Bij boringen 5 en 12 is de bodemopbouw tot in de C-horizont verstoord, bij boring 9 lijkt onder het opgebrachte pakket sprake van een dun restant BC-horizont en bij boring 10 is sprake van een A/C horizont onder het opgebrachte pakket, waarbij veel brokken C in het humeuze zand van de A-horizont zijn waargenomen.

Het proefputje dat is gegraven is niet dieper dan circa 0,5 m –mv aangelegd, de grond was daaronder zo hard dat er niet doorheen gegraven is. Vanaf 0,35 m –mv zijn in het humeuze antropogene dek vlekken zand uit de C-horizont waargenomen.

De NAP-hoogtes in het gebied variëren van circa 32,64 m + NAP bij boringen 1, 2, en 3; boringen 7 t/m 12 liggen tussen 32,51 en 32,62 m +NAP en boring 4, 5, en 6 liggen iets lager tussen 32,23 en 32,42 m +NAP



Abbeelding 14 Het profielputje met onderin lichte vlekken van materiaal uit de C-horizont. De oorspronkelijk bodem is niet bereikt (foto: Antea Group).

Tijdens het veldwerk kwam een buurman geïnteresseerd vragen wat voor werkzaamheden werden uitgevoerd. Na uitleg daarover sprak hij zijn verbazing uit omdat in zijn herinnering het gehele plangebied vergraven is geweest. Volgens zijn verhaal is oorspronkelijke zwarte grond afgegraven om zand te winnen; bovendien zou er zand zijn aangevuld en nieuwe 'zwarte grond' opgebracht.

Interpretatie

Op grond van de waarnemingen in het veld lijkt het oostelijk deel van het plangebied, waar voorheen stelconplaten aanwezig waren volledig verstoord te zijn tot voorbij de diepte waarop het potentiële archeologische vlak verwacht wordt.

Voor het overige deel van het plangebied geldt dat er vanwege de dikte van de A-horizont sprake is van een bodem die bodemkundig als enkeerdgrond geclassificeerd wordt. De vraag daarbij is in hoeverre daarbij gesproken kan worden van een min of meer ongeroerd antropogeen dek?

In elk geval is sprake van een volledig gehomogeniseerd dek, waarbij alle horizonten van de oorspronkelijke podzol in het dek zijn opgenomen en in een aantal gevallen ook zand uit de C-horizont. Bij een aantal boringen is tevens sprake van een mixlaag (A/C-horizont), waar brokken C-horizont in het dek aanwezig zijn en er sprake is van verstoring tot onder het potentiële archeologische vlak. Het is gezien de aard van de bodemopbouw zeer wel mogelijk dat zand is gewonnen en daarna 'zwarte grond' is aangevuld.

Feitelijk lijkt alleen bij boringen 2 en 3 sprake van een tweefasig, onverstoord antropogeen dek waar mogelijk nog een archeologisch sporenniveau onder schuilgaat. Bij boring 9 lijkt een restant BC-horizont aanwezig. Gelet op de resultaten van de omliggende boorprofielen gaat het hier om een gebied van circa 2.400 m² waar een vindplaats op basis van het verkennende booronderzoek niet uitgesloten kan worden.

3.3.2 Archeologie

Er zijn tijdens het veldonderzoek geen archeologische indicatoren 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 worden, voor zo ver relevant en mogelijk, deze vragen kort beantwoord.

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

In het plangebied is deels sprake van een enkeerdgrond op basis van de dikte van het antropogene dek en deels van opgebracht (cunet)zand tot in de C-horizont. In het deel van het plangebied met een enkeerdgrond is op een aantal plaatsen sprake van een A?C horizont, waarbij sprake is van verstoring tot dieper dan het potentiële archeologische vlak.

- *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?*

Neen, er zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats binnen het plangebied. In het zuiden van het plangebied is de bodemopbouw echter zodanig intact (boring 1,2 en 9) dat de aanwezigheid van archeologisch resten niet uitgesloten kan worden.

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

Hoewel er geen aanwijzingen zijn gevonden voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats, kan dit ter plaatse van het min of meer onverstoord antropogene dek (boring 2, 3 en 9; zie kaartbijlage) niet volledig worden uitgesloten. Bij bodemingrepen die dieper gaan dan het antropogene dek kunnen dan eventueel aanwezige sporen worden verstoord.

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

Wanneer in de zone van circa 2.400 m² rondom boringen 1,2 en 9; (zie ook kaartbijlage) geen bodemingrepen plaatsvinden of er een marge van 30 cm boven de overgang van de A naar de C horizont wordt bewaakt.

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

Op basis van het bureauonderzoek kent het plangebied een hoge verwachting. Voor het grootste deel van het plangebied blijkt dat er sprake is van dusdanige bodemverstoring dat de verwachting naar laag bijgesteld kan worden. Alleen rondom boringen 1, 2 en 9 blijft de verwachting hoog.

- *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 booronderzoek is gebleken dat de bodem in grote delen van het plangebied verstoord is tot voorbij het potentiële archeologische vlak, feitelijk alleen uitgezonderd de omgeving rond boringen 1, 2 en mogelijk 9.

Op basis van de resultaten van het booronderzoek adviseert Antea Group het plangebied grotendeels vrij te geven. Alleen voor de zone rondom boring 1, 2 en mogelijk 9 is de kans ons

inziens aanwezig dat sprake kan zijn van een intact archeologisch vlak. Afhankelijk van de definitieve plannen adviseren we voor deze zone vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuvenonderzoek uit te voeren. Wanneer grondverzet voor de definitieve plannen in dit deel van het plangebied beperkt kan blijven tot maximaal 0,5 m –mv is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.

Voor het uitvoeren van gravend onderzoek is een Programma van eisen noodzakelijk dat wordt vastgesteld door de bevoegde overheid (gemeente Nederweert). Bovenstaande betreft een selectieadvies. Het nemen van een selectiebesluit is voorbehouden aan de bevoegde overheid.

Het bevoegd gezag heeft echter aangegeven dat ook deze meest zuidelijke strook mag worden vrijgegeven voor wat betreft archeologie, omdat de mogelijkheden voor zinvol archeologisch onderzoek ter plaatse te gering zijn. Het plangebied is hiermee in zijn geheel vrijgegeven voor wat betreft het aspect archeologie.

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, december 2018

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.

Kortlang, F.P., 2010. *Nota Archeologiebeleid gemeenten Weert en Nederweert. Naar een implementatie van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg in het gemeentelijk beleid*. ArchAeO, Eindhoven.

Kortlang, F.P. en M. van der Weele, 2017. *Archeologische beleidskaart Gemeenten Weert en Nederweert (update 2016)*. ArchAeO, Eindhoven.

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

Verhoeven, M., *et al.*, 2009: *Een archeologische verwachtings-en beleids advieskaart voor de gemeenten Weert en Nederweert; Deelrapport II: Landschap en archeologie*, RAAP-rapport 1877, Weesp

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

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.

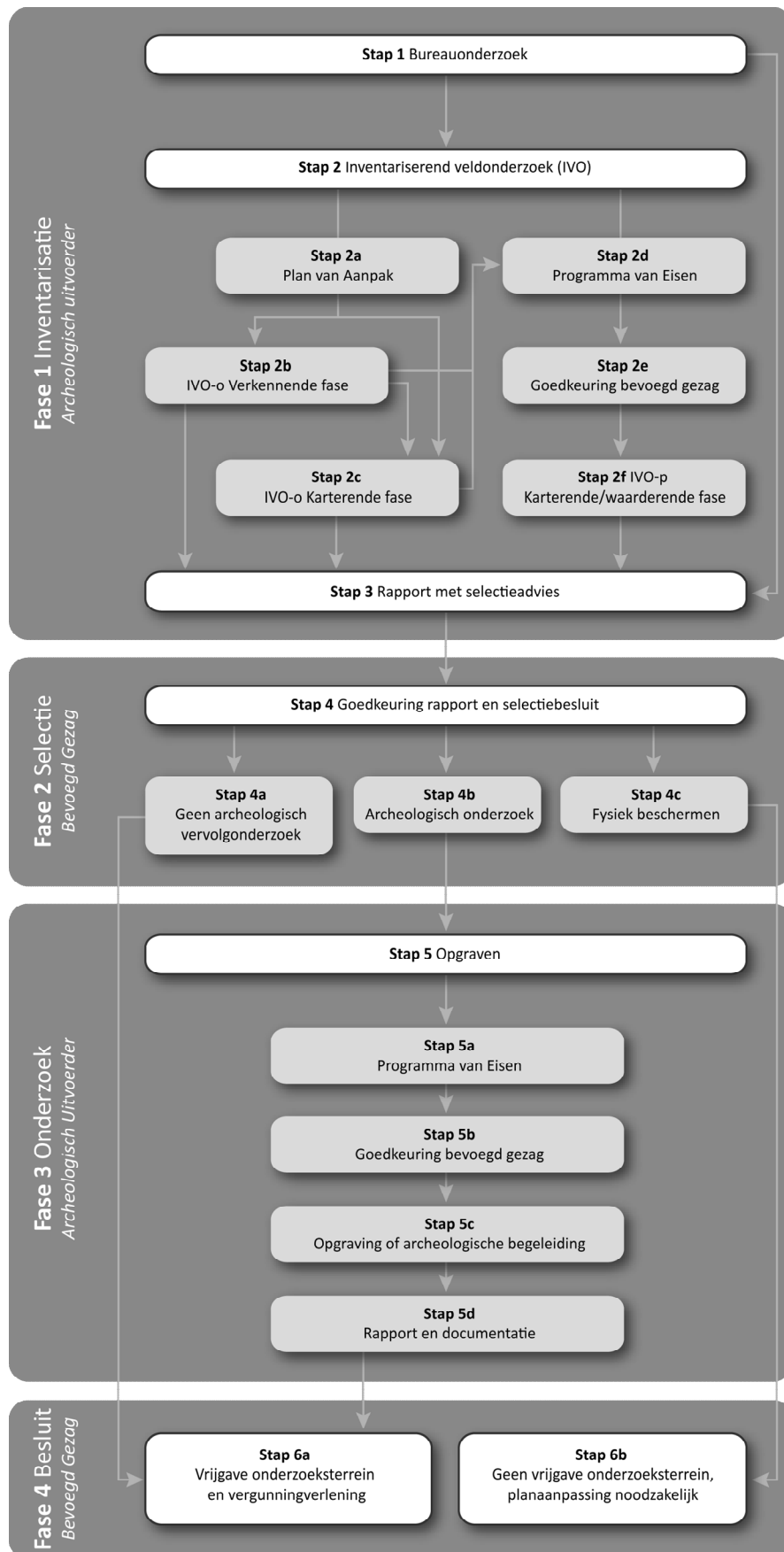
Met de **Romeinse tijd** (12 voor Chr. tot 450 na Chr.) eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. In 47 na Chr. werd de Rijn definitief als rijksgrens van het Romeinse Rijk ingesteld. Ter controle van deze zogenaamde *limes* werden langs de Rijn *castella* (militaire forten) gebouwd.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

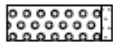
Bijlage 3: Boorprofielen

Legenda (NEN 5104 en ASB)

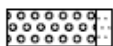
grind



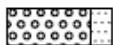
Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

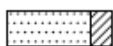


Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



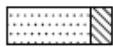
Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

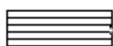


Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



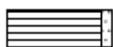
Veen, mineraalarm



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

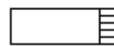


Leem, sterk zandig

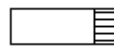
overige toevoegingen



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

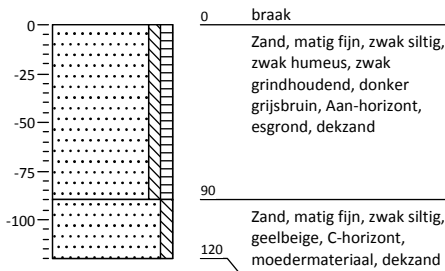


gezeefd traject

Bijlage 3: Profielbeschrijvingen met waarnemingen

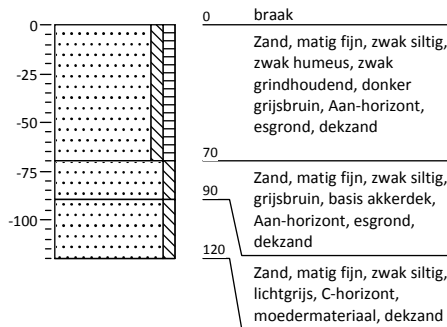
Boring: 01

Coördinaten: 179463,00 / 365353,00



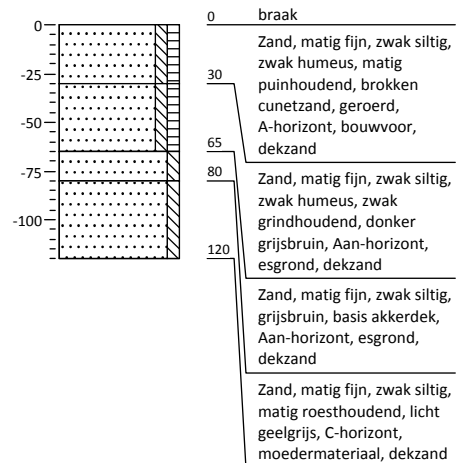
Boring: 02

Coördinaten: 179439,00 / 365370,00



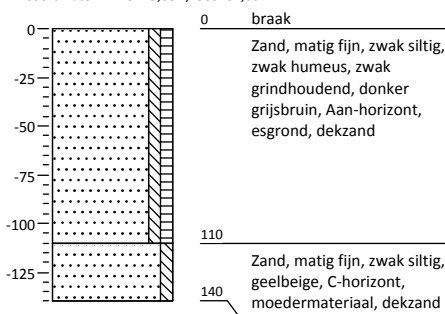
Boring: 03

Coördinaten: 179439,00 / 365400,00



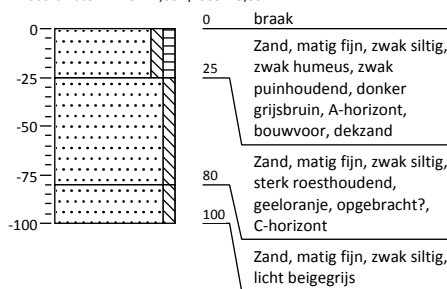
Boring: 04

Coördinaten: 179419,00 / 365451,00



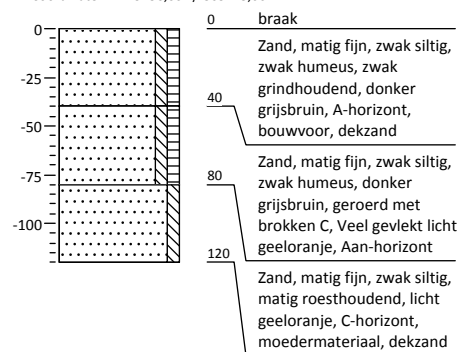
Boring: 05

Coördinaten: 179444,00 / 365473,00



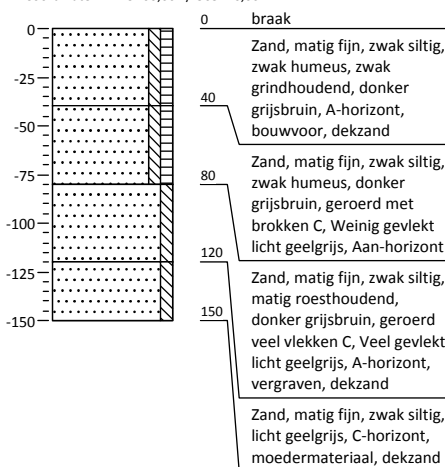
Boring: 06

Coördinaten: 179456,00 / 365445,00



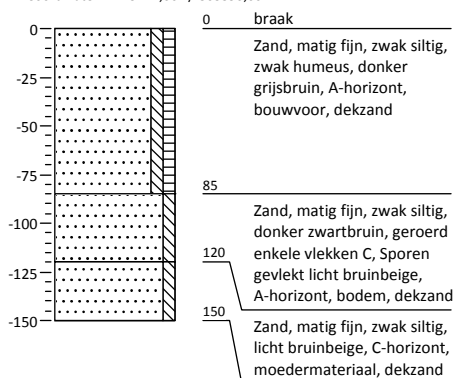
Boring: 07

Coördinaten: 179466,00 / 365416,00



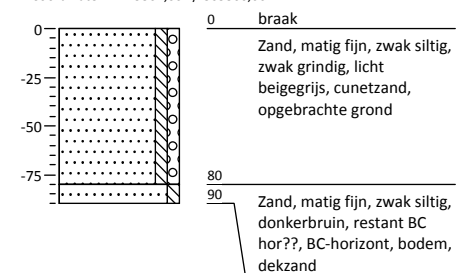
Boring: 08

Coördinaten: 179472,00 / 365390,00



Boring: 09

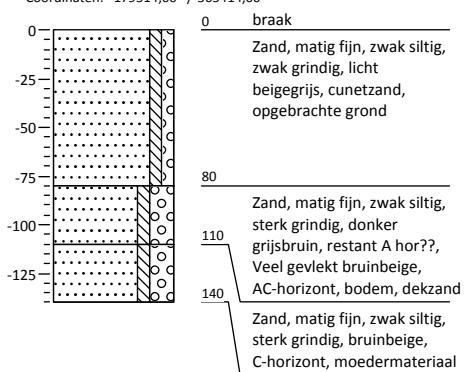
Coördinaten: 179507,00 / 365366,00



Bijlage 3: Profielbeschrijvingen met waarnemingen

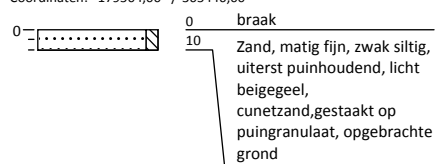
Boring: 10

Coördinaten: 179514,00 / 365414,00



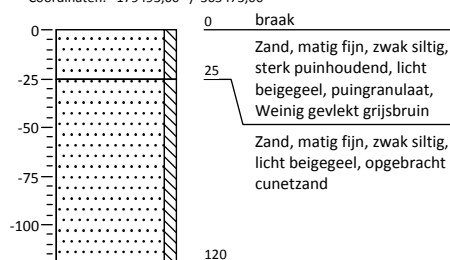
Boring: 11

Coördinaten: 179504,00 / 365446,00



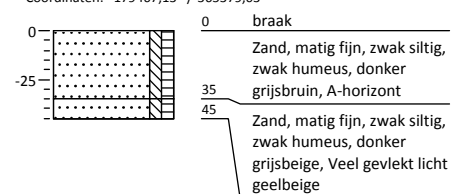
Boring: 12

Coördinaten: 179493,00 / 365473,00

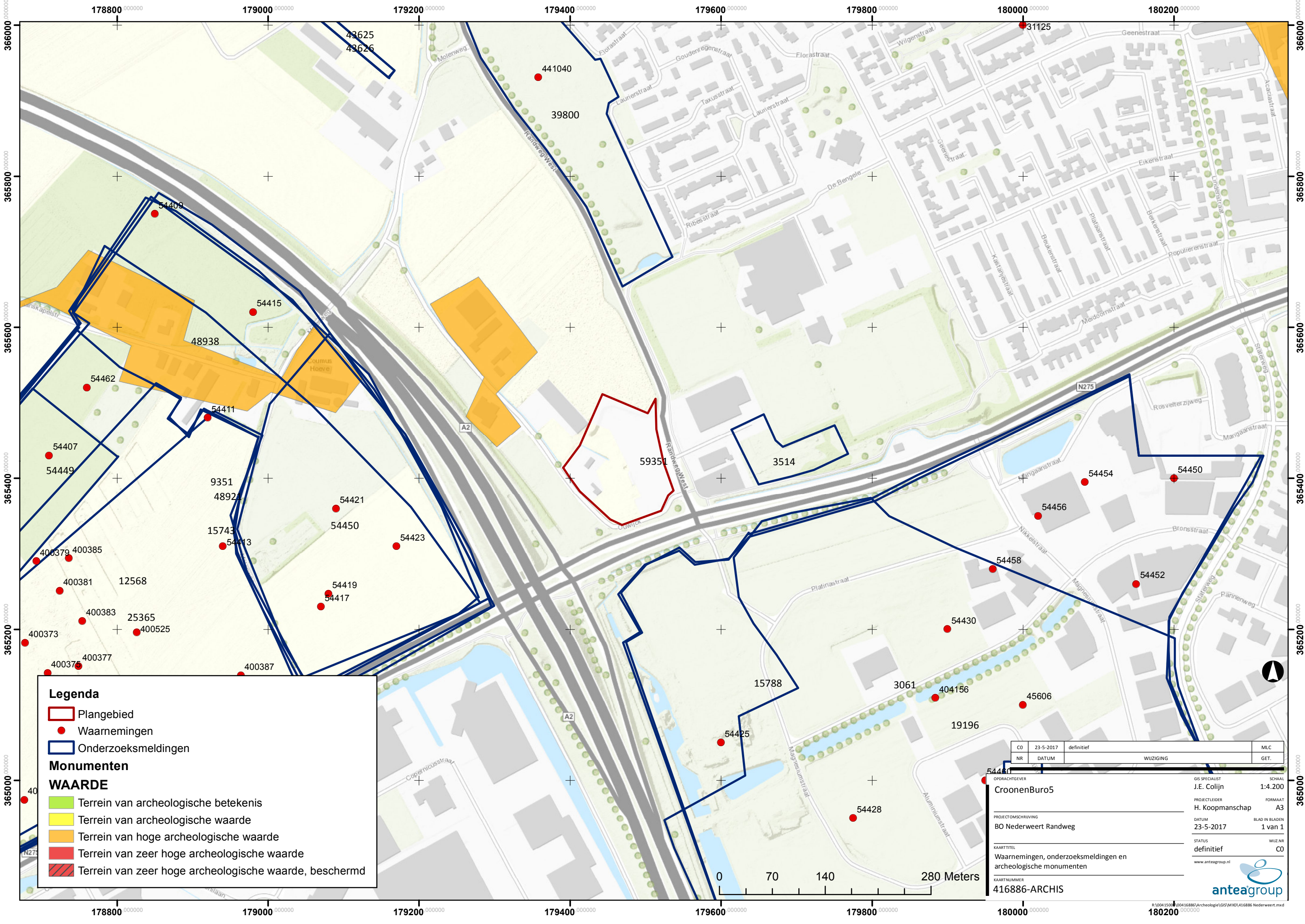


Boring: 13

Coördinaten: 179467,13 / 365379,03



Kaartbijlagen



Legenda

- Plangebied
- Waarnemingen
- Onderzoeksmeldingen

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	23-5-2017	definitief	MLC
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER

CroonenBuro5

GIS SPECIALIST

J.E. Colijn

PROJECTLEIDER

H. Koopmanschap

PROJECTOMSCHRIJVING

BO Nederweert Randweg

DATUM

23-5-2017

KAARTTITEL

Waarnemingen, onderzoeksmeldingen en archeologische monumenten

KAARTNUMMER

416886-ARCHIS

SCHAAL

1:4.200

FORMAAT

A3

BLAD IN BLADEN

1 van 1

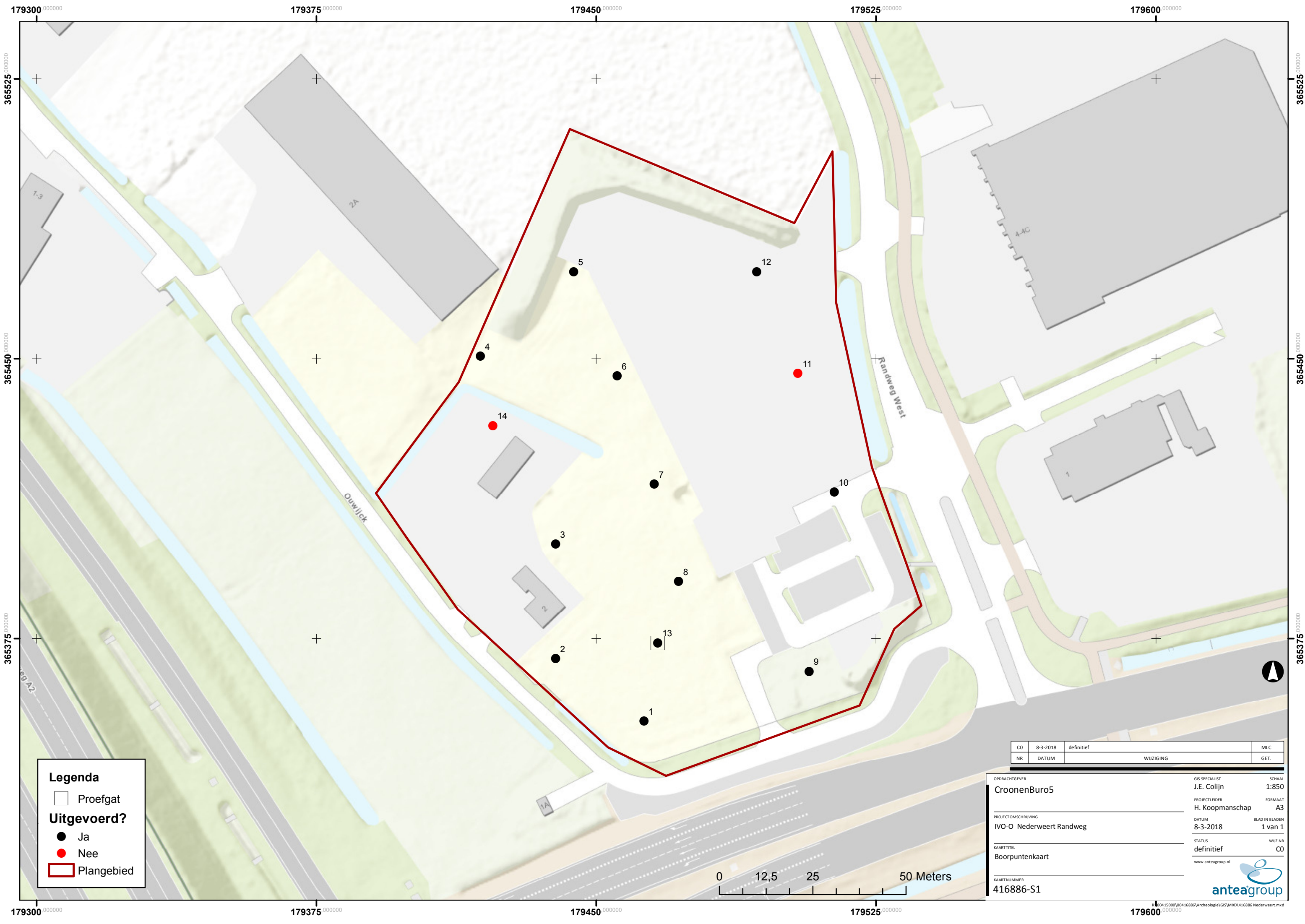
STATUS

definitief

WIJZ NR

CO

www.anteagroup.nl



Legenda

Proefgat

Uitgevoerd?

●

Ja

●

Nee

Plangebied

C0	8-3-2018	definitief	MLC
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER
CroonenBuro5

PROJECTOMSCHRIJVING
IVO-O Nederweert Randweg

KAARTTITEL
Boorpuntenkaart

KAARTNUMMER
416886-S1

GIS SPECIALIST
J.E. Colijn

PROJECTLEIDER
H. Koopmanschap

DATUM
8-3-2018

STATUS
definitief

www.anteagroup.nl

SCHAAL
1:850

FORMAAT
A3

BLAD IN BLADEN
1 van 1

WIJZ NR
C0



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. jori.colijn@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

ISSN: 1570-6273

Copyright © 2016

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.