



Antea Group Archeologie 2017/185

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

Pastoor van Epstraat te Schijndel

projectnummer 420990
concept revisie 00
22 februari 2018

Antea Group Archeologie 2017/185

Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen

Pastoor van Epstraat te Schijndel

projectnummer 420990
concept revisie 00
22 februari 2018

Auteurs

C.I. Nater
G.J.A. Sophie

Opdrachtgever

CroonenBuro5
Postbus 40
4900 AA Oosterhout Nb

datum vrijgave	beschrijving revisie 00	goedkeuring	vrijgave
	concept	H.J.L.C. Koopmanschap	M. Elings

Inhoudsopgave

Blz.

Samenvatting	2
1 Inleiding	4
2 Bureauonderzoek	5
2.1 Beschrijving onderzoekslocatie	5
2.1.1 Begrenzing onderzoeks- en plangebied	5
2.1.2 Huidig en toekomstig gebruik	5
2.1.3 Archeologisch beleid	7
2.1.4 Landschappelijke situatie	7
2.1.5 Historische situatie en mogelijke verstoringen	10
2.2 Bekende waarden	14
2.2.1 Archeologische waarden	14
2.2.2 Ondergrondse bouwhistorische waarden	21
2.3 Archeologische verwachting	21
2.3.1 Bestaande verwachtingskaarten	21
2.3.2 Gespecificeerde archeologische verwachting	22
2.4 Conclusies en advies voor veldonderzoek	23
3 Veldonderzoek	24
3.1 Doel- en vraagstelling	24
3.2 Onderzoeksoptzet en werkwijze	24
3.3 Resultaten	25
3.3.1 Bodemopbouw	25
3.3.2 Archeologie	26
4 Conclusies en advies	27
4.1 Conclusies	
4.2 Advies	27
Literatuur en geraadpleegde bronnen	29
Bijlagen	
1 Archeologische perioden	
2 AMZ-cyclus	
3 Boorbeschrijvingen	
Kaartbijlagen	
420990-ARCHIS	Gegevens uit ARCHIS
420990-S1	Situatiekaart met ligging boorpunten

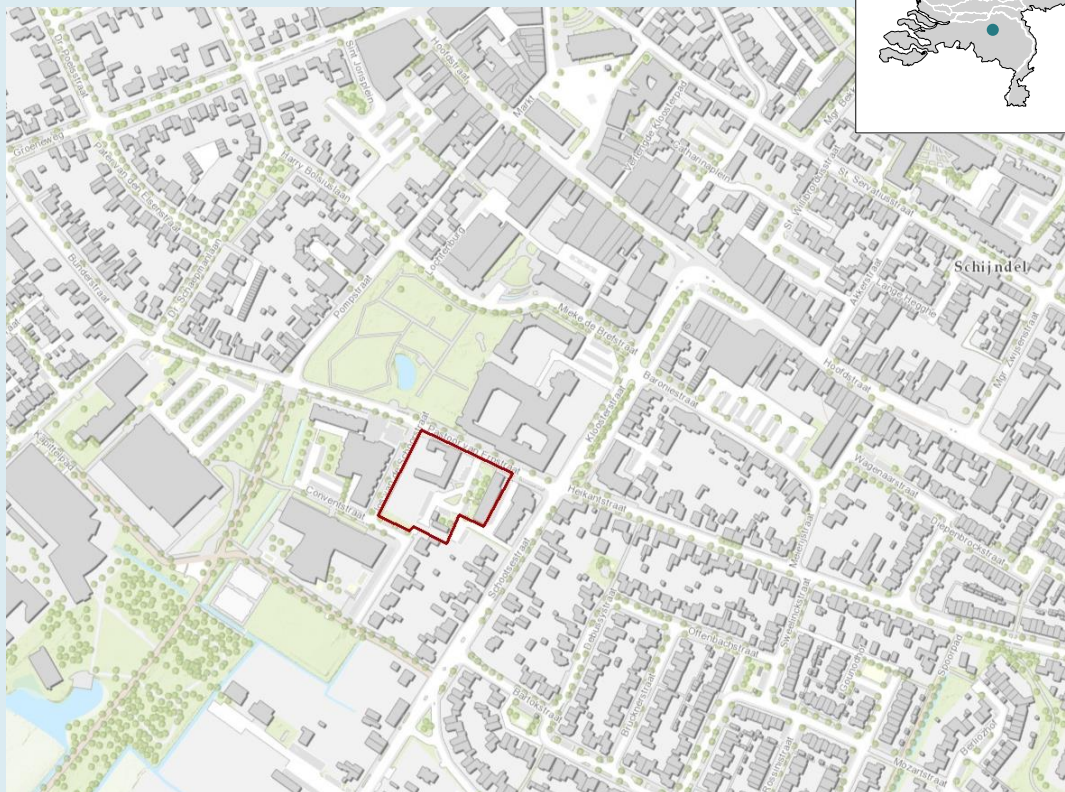
Administratieve gegevens

Projectnummer Antea Group 420990
OM-nummer 4579769100
Provincie Noord-Brabant
Gemeente Schijndel
Plaats Schijndel
Toponiem Pastoor van Erpstraat

Kaartblad 45D
Coördinaten 158155/403057 158188/402984
158176/402960 158233/403023
Opdrachtgever CroonenBuro5
Uitvoerder Antea Group
Datum uitvoering 22 januari 2018
Projectteam H.J.L.C. Koopmanschap (projectleider)

Vrijgave conform KNA H.J.L.C. Koopmanschap (senior KNA-archeoloog)
Bevoegd gezag Gemeente Meierijstad
Deskundige bevoegd gezag BAM, 's-Hertogenbosch

Beheer documentatie Antea Group
Vondstdepot 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 in december 2017 een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor het plangebied Pastoor van Erpstraat 2-8 te Schijndel, gemeente Meierijstad. Het onderzoek heeft bestaan uit een archeologisch bureauonderzoek (protocol 4002) en een archeologisch booronderzoek, verkennende fase (protocol 4003). Daarmee is het gehele onderzoek uitgevoerd overeenkomstig de BRL 4000 met daarin besloten de KNA, versie 4.0.

De locatie wordt herontwikkeld van een religieuze woon-zorginstelling naar reguliere woningen. Ter plaatse van het plangebied zullen gebouwen worden gesloopt en nieuwe gebouwen worden gebouwd. Naar verwachting wordt de bodem hierbij verstoord tot op de standaard bouwdiepte, te weten 0,5-1,0 m – mv. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 0,63 ha en bevindt zich binnen de historische dorpskern van Schijndel.

Bureauonderzoek

Voor het plangebied geldt een hoge archeologische verwachting, met name voor de periode van de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Het is echter niet uit te sluiten dat er ook uit eerdere periodes (paleolithicum tot en met vroege middeleeuwen) nog resten aanwezig zijn. Het is mogelijk dat de bodem reeds (deels) verstoord is geraakt door de huidige bebouwing, maar dit is op basis van alleen het bureauonderzoek niet met zekerheid te zeggen. Indien de bodemopbouw nog intact is kan er op basis van het bureauonderzoek inderdaad een archeologisch sporenniveau in de ondergrond verondersteld worden. Of deze bodemopbouw intact is kan middels het (inmiddels uitgevoerde) booronderzoek (verkennende fase) worden onderzocht.

Booronderzoek

De bodemopbouw in het plangebied kenmerkt zich door een dik, geroerd antropogeen dek (A-horizont). In boring 4 betreft dit de gehele opgeboorde diepte, in de andere boringen is deze horizont minimaal 1,30 m dik. In alle boringen bevat de A-horizont sporen puin of is matig puinhoudend. In boring 1 en 3 is sprake van een onverstoorde C-horizont vanaf 1,30 of 1,35 m – mv, in boring 2 is de top van de C-horizont verrommeld en bevat nog sporen puin.

Er zijn tijdens het veldonderzoek geen archeologische indicatoren aangetroffen, anders dan puinresten. 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. De mate van verstoring van het bodemprofiel is hiervoor wel een belangrijke aanwijzing.

Advies

Tijdens het veldwerk is gebleken dat de bodem tot tenminste 1,30 m –mv en op tenminste twee plaatsen dieper geroerd is. De kans op het aantreffen van intacte archeologische vindplaatsen wordt dan ook zeer gering geacht.

De aanbeveling luidt dan ook om de ontwikkeling in het plangebied mogelijk te maken zonder archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren. Er is geen noodzaak tot vervolgonderzoek of het behouden van de Waarde Archeologie op het plangebied in het bestemmingsplan.

Bovenstaande betreft een selectieadvies. Het hierop nemen van een selectiebesluit is voorbehouden aan de bevoegde overheid , in deze de gemeente Meierijstad.

1 Inleiding

In opdracht van Croonenburo5 heeft Antea Group in december 2017 een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor het plangebied Pastoor van Erpstraat 2-8 te Schijndel, gemeente Meierijstad. Het onderzoek heeft bestaan uit een archeologisch bureauonderzoek (protocol 4002), en een inventariserend veldonderzoek middels boringen, verkennende fase (protocol 4003). Alle uitgevoerde werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de BRL 4000 met daarin besloten de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), vigerende versie 4.0.

De locatie wordt herontwikkeld van een religieuze woon-zorginstelling naar reguliere woningen. Bij zowel de sloop als de bouw vinden bodemverstorende werkzaamheden plaats, die naar verwachting dieper zullen reiken dan 0,3 m – mv. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 0,63 ha. Op basis van de oppervlakte van het plangebied en de voorgenomen verstoringsdiepte is de herontwikkeling conform bestemmingsplan onderzoeksplichtig voor het aspect archeologie.

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. Het doel van een archeologisch booronderzoek (verkennende fase) is het vaststellen van de mate van intactheid van het bodemprofiel en daarmee de verwachting uit het bureauonderzoek te toetsen. Op basis van de resultaten van het booronderzoek kan of het verwachtingsmodel worden bevestigd, of bijgesteld.

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de BRL 4000, protocol 4002 en 4003 en de KNA 4.0.

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 beantwoord 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 is van belang een onderscheid te maken tussen plangebied enerzijds en onderzoeksgebied anderzijds. Met plangebied wordt het gebied bedoeld waarop de in de inleiding genoemde plannen en/of werkzaamheden betrekking hebben. Binnen dit gebied kunnen de eventueel aanwezige archeologische resten verstoord worden.

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 circa 500 meter rondom het plangebied voldoende geacht om het gespecificeerd verwachtingsmodel op te kunnen stellen. Dit omdat de landschappelijke ligging en archeologische resten gedaan in het verleden binnen deze straal ons in staat stellen het benodigde verwachtingsmodel voor het plangebied op te stellen.

Het plangebied wordt aan de noordzijde begrensd door de Pastoor van Erpstraat en aan de westzijde door de Jos van de Schoorstraat. Aan de zuidwestelijke hoek wordt het plangebied begrensd door de Conventstraat. In oostelijke richting loopt het plangebied tot en met het gebouw aan de Pastoor van Erpstraat 2 (afbeelding 2).

2.1.2 Huidig en toekomstig gebruik

Huidig gebruik plangebied

In het midden van het plangebied bevinden zich een pleintje, parkeerplaatsen en grasvelden met struikgewas. Verspreid over het terrein staan enkele gebouwen.

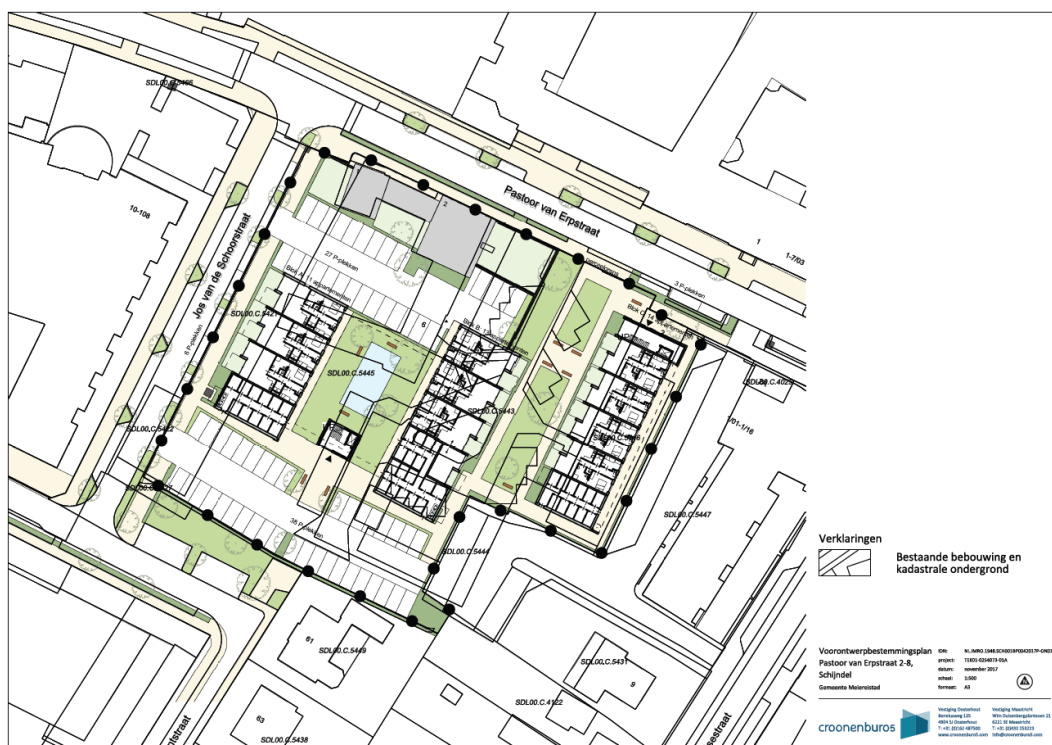
Consequenties toekomstig gebruik

Ter plaatse van het plangebied zullen bestaande gebouwen worden gesloopt en nieuwe gebouwen worden gebouwd (afbeelding 3). Naar verwachting wordt de grond hierbij verstoord tot op de standaard bouwdiepte, te weten tot op circa 0,5-1,0 m – mv.¹ Bij het opstellen van deze rapportage waren situering en exacte dieptes van de voorgenomen herontwikkeling nog niet bekend.

¹ Persoonlijk contact opdrachtgever



Afbeelding 2. Het plangebied weergegeven op de luchtfoto van het kadaster (bron: archis.cultureelerfgoed.nl).



Afbeelding 3. Ontwerp van de nieuwbouw op de locatie van het plangebied.

2.1.3 Archeologisch beleid

Het plangebied valt binnen het bestemmingsplan Kom Schijndel en heeft een dubbelbestemming met een waarde 2 voor archeologie.² Volgens gemeentelijk beleid is een omgevingsvergunning nodig bij bodemverstorende werkzaamheden met een oppervlakte van meer dan 100 m² en een diepte van meer dan 0,3 m –mv. Aangezien het plangebied deze oppervlakte overschrijdt en de verstoringen dieper gaan dan 0,3 m –mv, is een omgevingsvergunning met als onderdeel een archeologisch rapport naar aanleiding van archeologisch veldwerk vereist.

2.1.4 Landschappelijke situatie

Geologie en landschappelijke ontwikkeling

Schijndel maakt deel uit van het in het Pleistoceen gevormde Brabants dekzandgebied. Belangrijk voor de interpretatie van het huidige landschap zijn met name de ontwikkelingen tijdens het Kwartair (Pleistoceen en Holoceen).

De dekzanden van de Formatie van Bortel, waartoe het landschap in de omgeving behoort, zijn gevormd tijdens het Saalien (238.000 tot 126.000 jaar geleden) en het Weichselien (116.000 tot 11.500 jaar geleden).³ Tijdens deze twee laatste ijstijden heersten in Zuid-Nederland periglaciaire omstandigheden, vergelijkbaar met de omstandigheden op de toendra's die tegenwoordig nog bestaan in Siberië. Door het ontbreken van vegetatie kon op grote schaal verstuiving van zand plaatsvinden. Door de noordwestelijke winden werd er in grote delen van Nederland vanuit het drooggevalen Noordzeebekken een pakket zand afgezet. In rivierdalen en aan de randgebieden van het landijs kon dit pakket soms meters dik zijn.

Tijdens het laatste deel van het Weichselien steeg de temperatuur en nam de begroeiing toe. De zandverstuivingen werden hierdoor meer lokale fenomenen. In deze periode werden de Jonge Dekzanden gevormd uit stuivende Oude Dekzanden. Door de toegenomen begroeiing werd het opgewaaid dekzand op een aantal plaatsen vastgehouden en zo ontstonden zogeheten dekzandruggen. Deze eolische afzettingen (afzettingen door de wind) zijn grotendeels bepalend voor de vorm van het huidige landschap.⁴ Schijndel zelf is gelegen op een van deze dekzandruggen. Er zijn ook gebieden waar het dekzand gedeeltelijk verspoeld is door de grote hoeveelheden smeltwater in de zomers. Vlaktes die zo gevormd werden bevinden zich ten westen en noordoosten van Schijndel.

Het Holoceen is de warme periode waarin wij tegenwoordig leven die ongeveer 10.000 jaar geleden is begonnen. In het Holoceen hebben geen grote natuurlijke wijzigingen van het reliëf meer plaatsgevonden. Onder invloed van de temperatuurstijging veranderde de vegetatie naar meer warmteminnende soorten. Door de aanwezige vegetatie bleven de erosie- en sedimentatieprocessen voornamelijk beperkt tot de actieve beekdalen.⁵

In de loop van het Holoceen wordt ook de mens een belangrijke factor in de landschapsvorming en -verandering. In de middeleeuwen ontstaan als gevolg van ontbossing opnieuw stuifzandgebieden (laagpakket van Kootwijk, Formatie van Bortel). Ook worden in de late middeleeuwen akkerbouwcomplexen met een opgebracht plaggendek aangelegd, de zogenaamde essen. Bemesting met plaggen was lange tijd de manier om de kwaliteit van de

² ruimtelijkeplannen.nl

³ Berendsen, 2004.

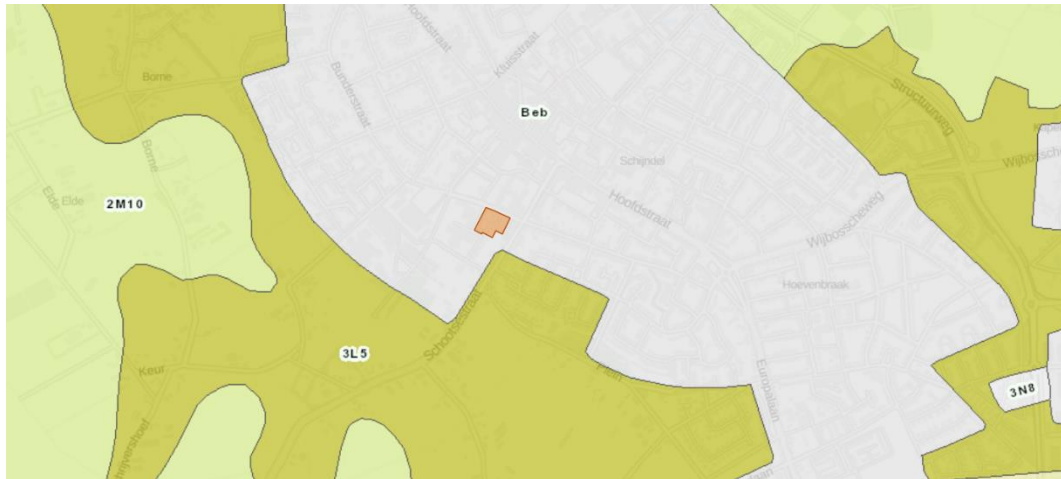
⁴ Berendsen, 2004.; de Mulder et al., 2003.

⁵ Berendsen, 2004.

relatief onvruchtbare Pleistocene zandgronden te verbeteren, en is vanaf de middeleeuwen tot in de 19^e eeuw gebruikt.⁶ Plaggendecken komen dan ook vooral voor op oude bouwlandcomplexen.

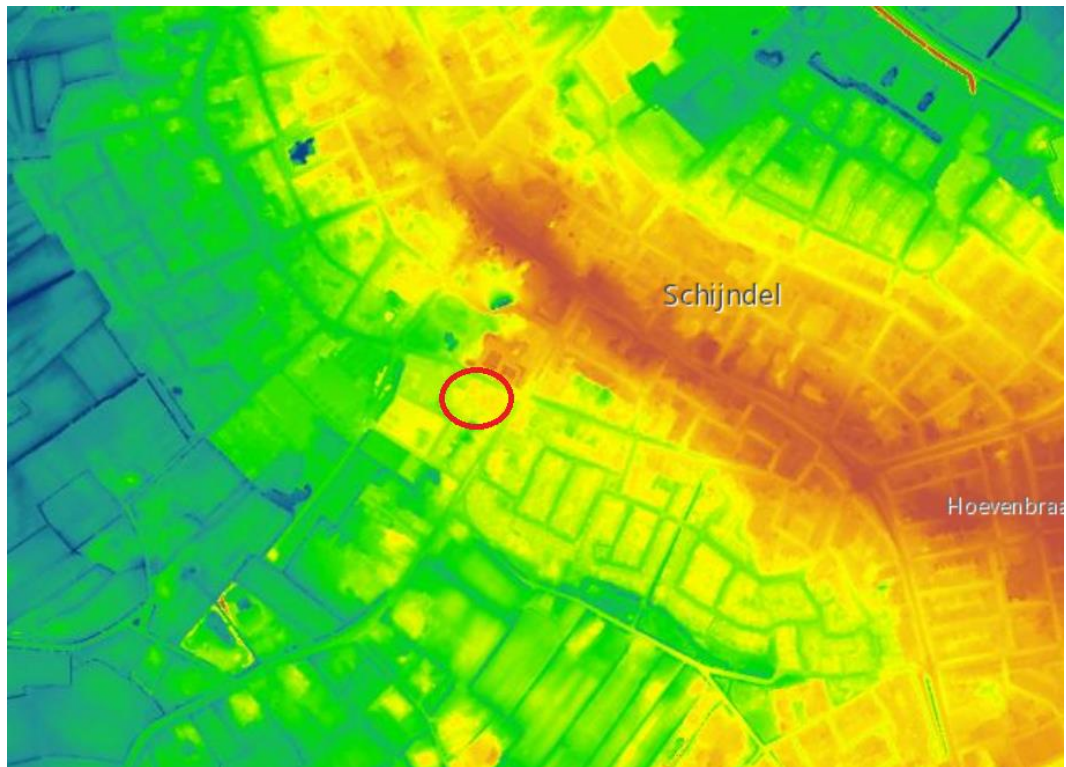
Geomorfologie en AHN

Het plangebied bevindt zich binnen de bebouwde kom van Schijndel en is op de geomorfologische kaart dan ook niet gekarteerd (afbeelding 4). In de omgeving van het plangebied bevinden zich dekzandruggen en laaggelegen vlaktes van ten dele verspoelde dekzanden. Ook op de kaart uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) (afbeelding 5) is dit zichtbaar. De dorpskern is relatief hooggelegen, de omgeving daarvan ligt lager. Het plangebied bevindt zich nabij de dorpskern en is dus vrij hoog gelegen in het landschap. De hoogte van het plangebied is circa 9 m + NAP. Op basis hiervan is te concluderen dat het plangebied zich waarschijnlijk op een dekzandrug bevindt. Het plangebied ligt daarbij op de lagere delen van de dekzandrug, nabij een zuidelijke uitloper van de oost-west lopende dekzandrug.



Afbeelding 4. Het plangebied op de geomorfologische kaart (2M10: vlakte van ten dele verspoelde dekzanden/loss (laaggelegen); beb: bebouwing; 3N8: laagte ontstaan door afgraving; 3L5: dekzandruggen (+/- oud bouwlanddek) (bron: archis.cultureelerfgoed.nl).

⁶ Berendsen, 2004.; de Mulder et al., 2003.



Afbeelding 5. Het plangebied op de AHN (rood is hooggelegen, blauw is laaggelegen) (bron: www.ahn.nl).

Bodem en grondwater

Ook voor de bodemkaart is het plangebied niet gekarteerd in verband met de ligging binnen de bebouwde kom. Op basis van de omgeving valt echter te verwachten dat het plangebied zich bevindt op hoge zwarte enkeerdgronden en mogelijk gooreerdgronden (afbeelding 6).



Afbeelding 6. Het plangebied op de bodemkaart (zEZ23: hoge zwarte enkeerdgronden; pZn23: gooreerdgronden; bebouw: bebouwing; pZG23: Beekeerdgronden) (bron: archis.cultureelerfgoed.nl).

Ter hoogte van de hoge zwarte enkeerdgronden is de grondwatertrap VI, ter hoogte van de beekgronden Vb en ter hoogte van de gooreerdgronden V. Bij grondwatertrap VI ligt de

gemiddeld hoogste grondwatertrap (GHG) tussen 0,4 en 0,8 m – mv en de gemiddeld laagste grondwatertrap (GLG) op meer dan 1,2 m – mv. Bij grondwatertrap V ligt de GHG op minder dan 0,4 m – mv en de GLG op meer dan 1,2 m – mv. Bij grondwatertrap Vb ligt de GHG tussen 0,25 en 0,4 m – mv en de GLG op meer dan 1,2 m – mv. Het grootste gedeelte van de omgeving van de bebouwde kom van Schijndel bevindt zich op de hoge zwarte enkeerdgronden met grondwatertrap VI. De verwachting is daarom dat dit ook geldt voor het plangebied.

2.1.5 Historische situatie en mogelijke verstoringen

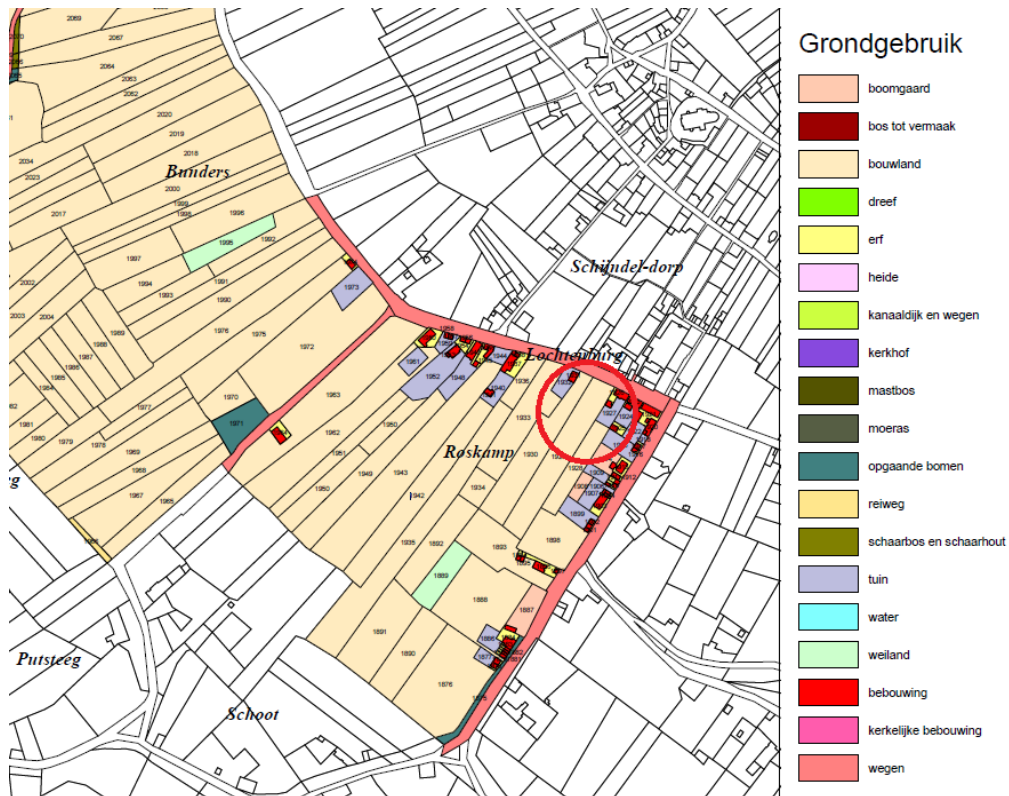
Historische situatie Schijndel

De oudst bekende historische kaart uit 1815 (afbeelding 7) geeft geen bebouwing weer, maar duidt dorpskernen enkel aan door de weergave van een kerk. Schijndel heeft echter al voor 1250 middeleeuwse bewoning gekend.⁷ De kadastrale kaart van 1832 geeft dit ook weer (afbeelding 8).



Afbeelding 7. Het plangebied (bij benadering) op de historische kaart uit 1815 (bron: topotijdreis.nl).

⁷ archis.cultureelerfgoed.nl.



Afbeelding 8. De kadastrale situatie in 1832 (in rood de globale ligging van het plangebied) (bron: http://wvandeven.nl/?page_id=209).

Op de kaart van 1850 is de dorpskern van Schijndel wel weergegeven (afbeelding 9). Ook ter hoogte van het plangebied is het terrein bebouwd. In de opeenvolgende jaren wordt het dorp verder uitgebreid en blijft het plangebied bebouwd (afbeelding 10).



Afbeelding 9. Het plangebied (bij benadering) op de historische kaart uit 1850 (bron: topotijdreis.nl).



Afbeelding 10. Het plangebied (bij benadering) op de historische kaart uit 1928 (bron: topotijdreis.nl).

Historische situatie plangebied

In 1836 vindt de stichting plaats van de Congregatie Zusters van Liefde.⁸ Aan de noordzijde van de Pastoor van Erpstraat staat nu nog het moederhuis. Bij het klooster zijn in de loop van de 19^e eeuw allerlei nieuwe gebouwen geplaatst, met name schoolgebouwen voor onder andere de kweekschool.

Op de onderstaande afbeeldingen 11 en 12 staan ook de gebouwen die behoren tot het klooster aan de zuidkant van de straat.⁹ Daar hebben de volgende gebouwen gestaan (rode cijfers):

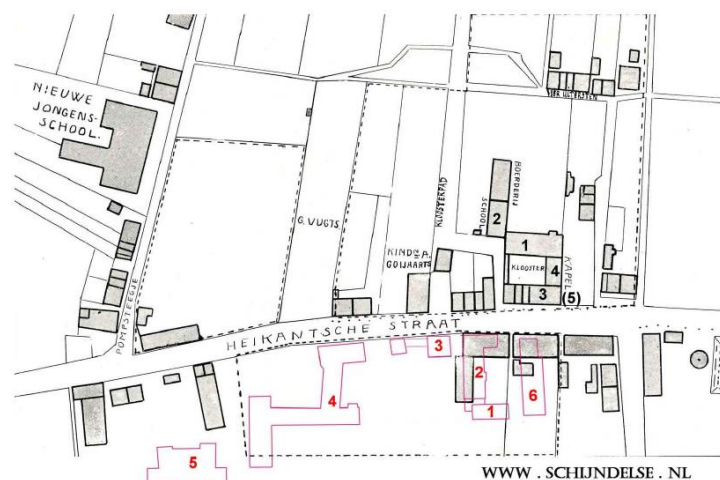
1. de kleuterschool (1906/1907)

⁸ <http://www.zustersvanliefde.nl/tekst/1/startpagina.html>

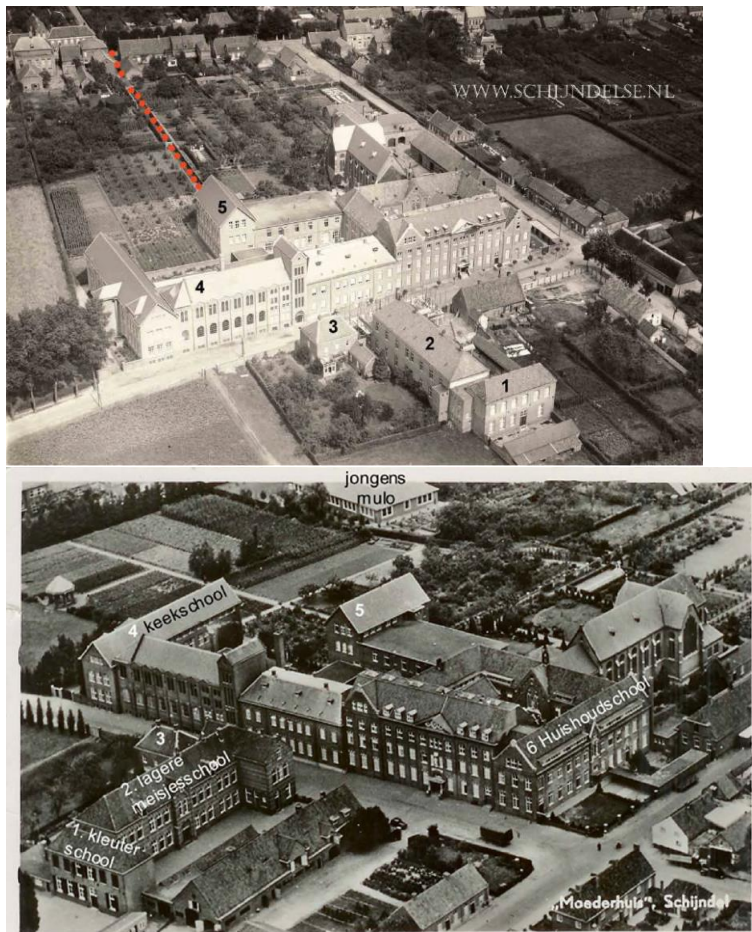
⁹ http://www.schijndelse.nl/SSB/Algemeen_1.html

2. de lagere meisjesschool (1906/1907)
3. het rector huis (1885) (tegenwoordig Past v Erpstr 4)
4. huishoudschool
5. Meisjes-MULO

Het omstippelde was in 1925 eigendom van de congregatie. In hoeverre er bij deze bebouwing sprake was van onderkeldering, is niet bekend.



Afbeelding 11. De bebouwing van het kloostercomplex (bron http://www.schijndelse.nl/SSB/Algemeen_1.html).



Afbeelding 12. Luchtfoto's van de bebouwing vanuit verschillende hoeken, eind jaren 1920 (bron: http://www.schijndelse.nl/SSB/Algemeen_1.html).

Mogelijke verstoringen

Er zijn geen specifieke gegevens bekend over recente verstoringen. Het zou echter kunnen dat de bodem verstoord is geraakt door de bouw van de nu aanwezige bebouwing. Het is zeer waarschijnlijk dat de sloop van de eerder aanwezige bebouwing tot bodemverstoring heeft geleid. De verstoringdieptes van deze bebouwing zijn echter niet bekend.

2.2 Bekende waarden

2.2.1 Archeologische waarden

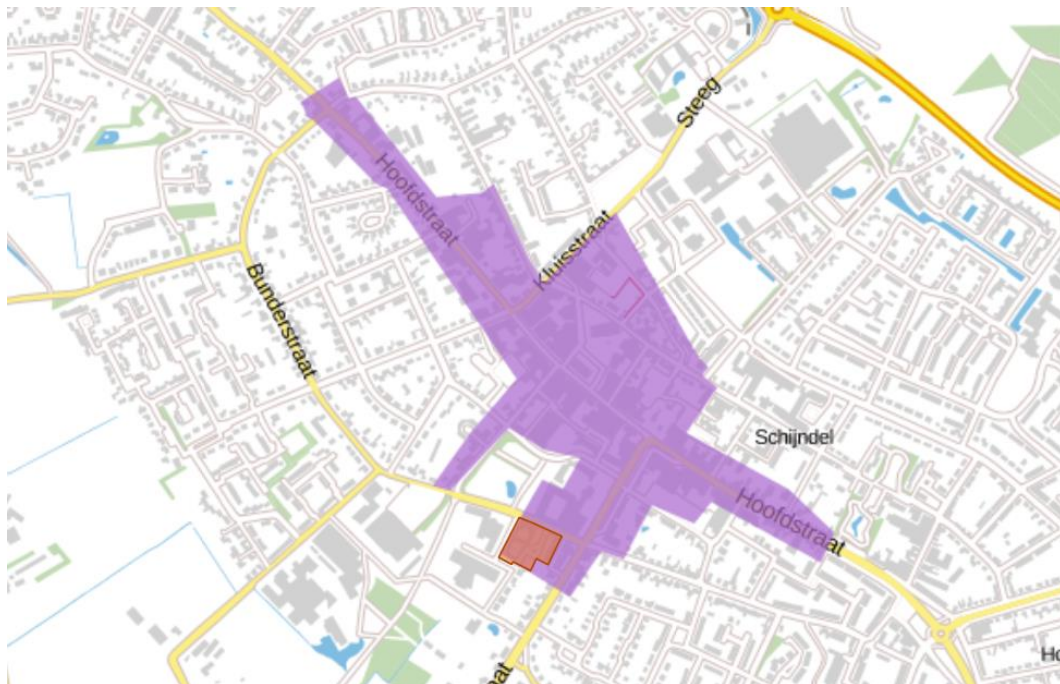
Uit het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed zijn de bekende archeologische waarden in een omtrek van ongeveer 500 m rondom het plangebied opgevraagd. Het betreft archeologische monumenten (AMK-terreinen), archeologische waarnemingen (zoals vondsten) en meldingen van eerdere archeologische onderzoeken (zie kaart 420990–ARCHIS in de kaartenbijlage).

Gegevens uit ARCHIS: AMK-terreinen

Binnen het onderzoeksgebied bevindt zich één AMK-terrein, te weten de historische dorpskern van Schijndel (afbeelding 10). Het plangebied zelf valt ook nog net binnen dit terrein. Binnen dit gebied bevinden zich mogelijk sporen van laatmiddeleeuwse en vroegmoderne bewoning.

AMK-nr	Waarde	Complex	Begin	Eind
16858	hoge archeologische waarde	Nederzetting, onbepaald	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC	Nieuwe tijd: 1500 - 1950

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



Afbeelding 13. Het plangebied (rood) weergegeven in relatie tot het AMK-terrein van de oude dorpskern van Schijndel (paars) (bron: archis.cultureelerfgoed.nl).

Gegevens uit ARCHIS: archeologische waarnemingen

Nummer 2040295100 (nummer 5028 in Archis2) betreft een opgraving aan de Oude Hoofdstraat in Schijndel (tabel 1). De vondsten bestonden uit zes waterputten uit de 16^e tot 19^e eeuw die te relateren waren aan de hier vroeger gelegen herbergen en brouwerij. Dit terrein bevindt zich circa 400 meter ten noorden van het plangebied.

Op vondstlocatie 2040943100 (nummer 5166 in Archis2) (500 meter ten noorden van het plangebied) zijn archeologische vondsten aangetroffen bij een booronderzoek. Het ging hierbij echter om vondsten binnen een verstoorde context. Ook bij nummer 2339364100 (nummer 49217 in Archis2), 400 meter ten zuidwesten van het plangebied, is weinig archeologisch relevant gevonden.

Op ongeveer 500 meter noordoostelijk van het plangebied bevindt zich vondstlocatie nummer 2172333100 (nummer 24888 in Archis2), waar door BAAC een archeologische begeleiding is

uitgevoerd. Hierbij werd slechts een enkele archeologische waarneming gedaan van 19^e-eeuws vondstmateriaal.¹⁰

Circa 200 meter ten noorden van het plangebied bevindt zich vondstlocatie nummer 2184598100 (nummer 26669 in Archis2). Dit betreft een booronderzoek dat is uitgevoerd door BAAC in 2008 aan de Mieke de Brefstraat. Hierbij zijn mogelijke resten aangetroffen van een akker, een nederzetting en een kerkhof. De archeologische resten bevonden zich voornamelijk op een diepte tussen 0 en 1,4 m – mv.¹¹ Aan de andere kant van de Mieke de Brefstraat, op circa 100 meter afstand van het plangebied, heeft BAAC in 2013 onderzoek gedaan (2408092100). De daarbij aangetroffen archeologische resten dateren uit de volle middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd en zijn deels als behoudenswaardig beoordeeld.¹² Er zijn diverse paalkuilen gevonden en een gracht, evenals steengoed uit de late middeleeuwen en een medaille uit de nieuwe tijd.

Vondstmelding 2191555100 (nummer 27635 in Archis2) bevindt zich ruim 300 meter ten noorden van het plangebied, vlakbij de Sint Servatiuskerk. De aangetroffen archeologische resten stammen uit de nieuwe tijd (17^e-20^e eeuw) en betreffen voornamelijk begravingen en knekelkuilen. Deze werden toegeschreven aan het kerkhof bij de Sint Servatiuskerk.¹³

Ruim 400 meter noordelijk van het plangebied is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door BILAN, waarbij enkele niet-behoudenswaardige sporen uit de nieuwe tijd zijn gevonden.

Melding nummer 2772033100 betreft een concentratie laat-middeleeuws en nieuwe-tijds aardewerk dat bij niet-archeologisch graafwerk is gevonden op een diepte van 3 meter.

In 1996 is een booronderzoek uitgevoerd (nummer 2954187100 (nummer 44167 in Archis2)) waarbij los materiaal uit diverse perioden is gevonden. Bij het booronderzoek met nummer 3294468100 is weinig archeologisch relevant materiaal aangetroffen.

Vondstlocaties 2910754100 (nummer 37000 in Archis2), 2924638100 (nummer 39273 in Archis2), 3034319100 (nummer 401261 in Archis2), 3159968100 (nummer 401283 in Archis2), 3161862100 (nummer 401482 in Archis2), 3230922100 (nummer 410904 in Archis2) en 3255352100 (nummer 421361 in Archis2) betreffen losse vondsten. Op 200 meter ten noordoosten van het plangebied vond men een greppel met daarin aardewerk uit de ijzertijd en middeleeuwen en enkele archeologische sporen. Ook nummer 3157472100 (nummer 401734 in Archis2), 3161084100 (nummer 401508 in Archis2) en 3218538100 (nummer 408031 in Archis2) betreffen diverse losse vondsten uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd.

Zaakid	begin	eind	complextype	verwerving
2040295100	-	-	bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: opgraving
2040295100	-	-	bierbrouwerij	archeologisch: opgraving
2040295100	-	-	dierengraf	archeologisch: opgraving
2040295100	-	-	leerlooiërij	archeologisch: opgraving

¹⁰ Van Nuenen, 2008.

¹¹ Bergman en Krist, 2008.

¹² Tump, 2013.

¹³ Bergsma en Stokkel, 2009.

Zaakid	begin	eind	complextyp	verwerving
2040295100	IJzertijd	Romeinse Tijd	bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: opgraving
2040295100	Late Middeleeuwen	Late Middeleeuwen	bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: opgraving
2040295100	Late Middeleeuwen	Nieuwe Tijd	bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: opgraving
2040295100	Late Middeleeuwen A	Late Middeleeuwen A	bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: opgraving
2040295100	Late Middeleeuwen B		bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: opgraving
2040295100	Late Middeleeuwen B	Late Middeleeuwen B	bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: opgraving
2040295100	Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd	bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: opgraving
2040943100	Late Middeleeuwen B			archeologisch: boring
2172333100	-	-	industrie en nijverheid	archeologisch: begeleiding
2184598100	Neolithicum	-	-	archeologisch: boring
2184598100	Paleolithicum			archeologisch: boring
2191555100			grafveld, inhumaties	archeologisch: opgraving
2191555100	Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd	grafveld, inhumaties	archeologisch: opgraving
2238170100			bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: proefputten/proefsleuven
2339364100				archeologisch: boring
2408092100			akker / tuin	archeologisch: proefputten/proefsleuven
2408092100			grafheuvel	archeologisch: proefputten/proefsleuven
2408092100	Late Middeleeuwen	Late Middeleeuwen	bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: proefputten/proefsleuven
2408092100	Late Middeleeuwen	Nieuwe Tijd	afwateringskanaal / inundatiekanaal / greppel / sloot	archeologisch: proefputten/proefsleuven
2408092100	Late Middeleeuwen A	Late Middeleeuwen A	bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: proefputten/proefsleuven
2408092100	Late Middeleeuwen A	Late Middeleeuwen B	bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: proefputten/proefsleuven
2408092100	Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd	bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: proefputten/proefsleuven
2772033100			bewoning (inclusief verdediging)	niet-archeologisch: graafwerk

Zaakid	begin	eind	complextyp	verwerving
2772033100	Late Middeleeuwen B		bewoning (inclusief verdediging)	niet-archeologisch: graafwerk
2772033100	Late Middeleeuwen B	Late Middeleeuwen B	bewoning (inclusief verdediging)	niet-archeologisch: graafwerk
2772033100	Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd	bewoning (inclusief verdediging)	niet-archeologisch: graafwerk
2910754100	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd		niet-archeologisch
2924638100	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd		verwervingswijze niet te bepalen
2954187100			akker / tuin	archeologisch: boring
2954187100	IJzertijd	Romeinse Tijd		archeologisch: boring
2954187100	Late Middeleeuwen		akker / tuin	archeologisch: boring
2954187100	Late Middeleeuwen B		akker / tuin	archeologisch: boring
2954187100	Late Middeleeuwen B	Late Middeleeuwen B	akker / tuin	archeologisch: boring
2954187100	Mesolithicum	Mesolithicum	bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: boring
2954187100	Middeleeuwen	Middeleeuwen	akker / tuin	archeologisch: boring
2954187100	Midden Mesolithicum	Laat Mesolithicum	bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: boring
3034319100			bewoning (inclusief verdediging)	niet-archeologisch: graafwerk
3148846100	IJzertijd			niet-archeologisch: graafwerk
3148846100	IJzertijd	Romeinse Tijd		niet-archeologisch: graafwerk
3148846100	Middeleeuwen	Middeleeuwen	bewoning (inclusief verdediging)	niet-archeologisch: graafwerk
3157472100				archeologisch: (veld)kartering
3157472100	Late Middeleeuwen			archeologisch: (veld)kartering
3157472100	Late Middeleeuwen A			archeologisch: (veld)kartering
3157472100	Late Middeleeuwen A	Late Middeleeuwen B		archeologisch: (veld)kartering
3157472100	Late Middeleeuwen B			archeologisch: (veld)kartering
3159968100			bewoning (inclusief verdediging)	niet-archeologisch
3161084100				archeologisch: (veld)kartering

Zaakid	begin	eind	complextype	verwerving
3161084100	Late Middeleeuwen			archeologisch: (veld)kartering
3161084100	Late Middeleeuwen	Nieuwe Tijd		archeologisch: (veld)kartering
3161084100	Late Middeleeuwen A			archeologisch: (veld)kartering
3161084100	Late Middeleeuwen B			archeologisch: (veld)kartering
3161084100	Late Middeleeuwen B	Late Middeleeuwen B		archeologisch: (veld)kartering
3161821100	Late Middeleeuwen B	Late Middeleeuwen B	kerk	niet-archeologisch
3161862100	Neolithicum	Neolithicum		archeologisch: (veld)kartering
3218538100			niet opgehoogde, individuele huisplaats	archeologisch: begeleiding
3218538100	Bronstijd	Romeinse Tijd	bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: begeleiding
3218538100	Late Middeleeuwen		niet opgehoogde, individuele huisplaats	archeologisch: begeleiding
3218538100	Late Middeleeuwen B	Late Middeleeuwen B	niet opgehoogde, individuele huisplaats	archeologisch: begeleiding
3230922100	Late Middeleeuwen A	Late Middeleeuwen B	niet opgehoogde, individuele huisplaats	niet-archeologisch: graafwerk
3230922100	Late Middeleeuwen B	Late Middeleeuwen B	niet opgehoogde, individuele huisplaats	niet-archeologisch: graafwerk
3255352100	Late Middeleeuwen			niet-archeologisch: graafwerk
3255352100	Late Middeleeuwen A			niet-archeologisch: graafwerk
3255352100	Late Middeleeuwen B			niet-archeologisch: graafwerk
3255352100	Late Middeleeuwen B	Late Middeleeuwen B		niet-archeologisch: graafwerk
3255352100	Midden Bronstijd			niet-archeologisch: graafwerk
3255352100	Paleolithicum			niet-archeologisch: graafwerk
3294468100				archeologisch: boring

Tabel 2. Archeologische waarnemingen binnen onderzoeksgebied (bron: ARCHIS)

Gegevens uit ARCHIS: eerdere onderzoeken

Onderzoeksmeldingen 2040295100, 2172333100, 2184598100, 2191555100, 2339364100, 2408092100 en 3294468100 zijn in de vorige paragraaf al besproken. Over nummer 2149962100 is in ARCHIS geen relevante informatie bekend.

Nummer 2274572100 betreft een booronderzoek waarbij geen archeologische vondsten gedaan zijn. Wel is er een intacte bodemopbouw aangetroffen. Deze onderzoekslocatie bevindt zich op circa 400 meter ten zuidwesten van het plangebied, op de rand van de bebouwde kom van Schijndel.

Nummer 2329036100 betreft een karterend booronderzoek op circa 200 meter noordoostelijk van het plangebied. In tegenstelling tot de eerdere verwachting voor deze locatie, is op grond van het booronderzoek de archeologische verwachting voor alle perioden naar laag bijgesteld.¹⁴

Circa 300 meter ten noorden van het plangebied is een booronderzoek uitgevoerd door ARC (2333572100), waarbij wel een hoge archeologische verwachting is vastgesteld. Op circa 450 meter noordoostelijk van het plangebied is door RAAP een booronderzoek uitgevoerd, waaruit bleek dat een deel van de bodem al verstoord was. Resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd zouden echter nog wel aanwezig kunnen zijn.

100 meter noordelijk van het plangebied is door BAAC een booronderzoek uitgevoerd waarbij een hoge verwachting is vastgesteld voor archeologische resten in het algemeen.¹⁵

Nummer 2382950100 betreft een onderzoek uit 1996 waarbij sporen en vondsten uit de ijzertijd en middeleeuwen zijn gevonden. Dit onderzoek vond plaats 200 meter noordoostelijk van het plangebied.

Zaakid	OM-nr (oud)	type onderzoek	uitvoerder
2040295100	5028	verwervingswijze niet te bepalen	AWN Afd. 23 Kempen en Peelland
2149962100	21702	archeologisch: boring	Becker en Van de Graaf
2172333100	24888	archeologisch: begeleiding	BAAC BV
2184598100	26669	archeologisch: boring	BAAC BV
2191555100	27635	archeologisch: begeleiding	Archaeological Research en Consultancy
2238170100	34253	archeologisch: proefputten/proefsleuven	BILAN Bureau Interdisciplinaire Landschapsanalyse
2274572100	39289	archeologisch: boring	SOB Research
2329036100	46676	archeologisch: boring	Synthegra BV
2333572100	47336	archeologisch: boring	Archaeological Research en Consultancy
2334163100	47418	archeologisch: bureauonderzoek	RAAP Archeologisch Adviesbureau
2339364100	49217	archeologisch: boring	SOB Research
2362765100	51166	archeologisch: boring	RAAP Archeologisch Adviesbureau
2363729100	51289	archeologisch: boring	BAAC BV
2382950100	53787	archeologisch: boring	BILAN Bureau Interdisciplinaire Landschapsanalyse

¹⁴ Nillesen, 2011.

¹⁵ Bergman en Miedema, 2012.

Zaakid	OM-nr (oud)	type onderzoek	uitvoerder
2408092100	57072	archeologisch: proefputten/proefsleuven	BAAC BV
3294468100		archeologisch: boring	Bureau voor Archeologie

Tabel 3. Eerder uitgevoerde onderzoeken binnen onderzoeksgebied (bron: ARCHIS).

Op basis van hetgeen in Archis is opgenomen mogen dus voornamelijk resten uit de middeleeuwen en nieuwe tijd verwacht worden, indien de bodemopbouw nog intact is.

2.2.2 Ondergrondse bouwhistorische waarden

Op basis van de historische kaarten die eerder al besproken zijn is de verwachting dat er mogelijk nog resten van bebouwing aanwezig zijn vanaf de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Tegen de Pastoor van Erpstraat en de Schootsestraat aan bevinden zich mogelijk resten van de bebouwing die op de kadastrale kaart uit 1832 zijn weergegeven.

2.3 Archeologische verwachting

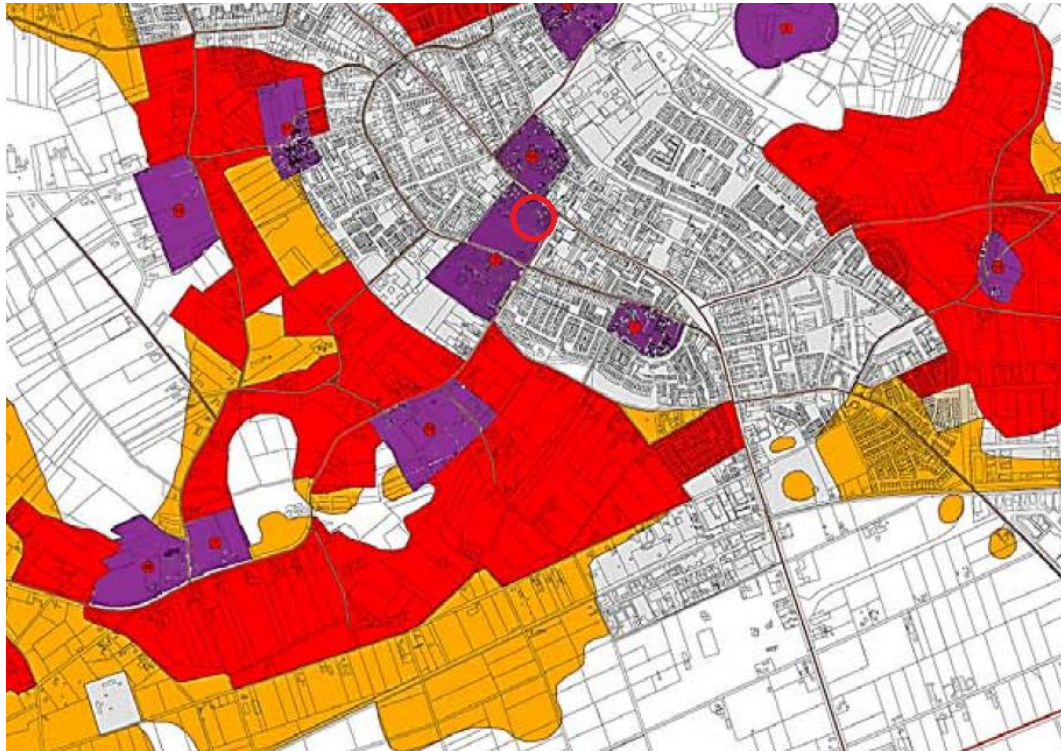
2.3.1 Bestaande verwachtingskaarten

Provinciale verwachtingskaart

Voor de provinciale Cultuurhistorisch Waardenkaart (CHW) is het plangebied niet gekarteerd. Dit volgt uit de basis (IKAW) voor de CHW waarop de bebouwde kommen overeenkomstig de STIBOKA bodemkaarten niet zijn onderzocht en derhalve niet zijn ingevuld.

Gemeentelijke verwachtingskaart

Voor de gemeentelijke archeologische kaart, die een weergave is van de geomorfologie, monumenten en archeologische vondsten, is het plangebied niet gekarteerd. Op de archeologische waardenkaart van Schijndel is aangegeven dat het plangebied zich binnen een archeologisch waardevol terrein bevindt.



Afbeelding 14. De Archeologische Waardenkaart van Schijndel (de rode cirkel geeft de globale ligging van het plangebied weer) (paars: archeologisch waardevolle terreinen; rood: terreinen van hoge indicatieve archeologische waarde; oranje: terreinen van middelhoge indicatieve archeologische waarde).

2.3.2 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de hiervoor weergegeven gegevens kan voor het plangebied het volgende gespecificeerde verwachtingsmodel worden opgesteld:

Datering

Het plangebied bevindt zich aan de rand van een dekzandrug en is daarmee relatief hoog gelegen in het landschap. Dergelijke locaties waren in de prehistorie al aantrekkelijk voor bewoning. Het is dan ook mogelijk dat er archeologische resten vanaf het paleolithicum aanwezig zijn. Dergelijke vondsten zijn echter nauwelijks bekend uit de (eveneens hooggelegen) omgeving van het plangebied, en op grond daarvan is de verwachting hiervoor laag. Op basis van vondsten en onderzoeken in de directe omgeving geldt een middelhoge verwachting voor de periode bronstijd tot en met Romeinse tijd, omdat uit deze periodes bewoningsresten zijn gevonden. Voor de periode vanaf de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd geldt echter wel een hoge archeologische verwachting. Dit is de periode waarin de dorpskern van Schijndel is ontstaan, waarbinnen ook het plangebied ligt. Bovendien zijn de meeste vondsten uit de omgeving van het plangebied ook uit deze periodes afkomstig.

Complextype

Vanaf het paleolithicum kunnen resten worden aangetroffen die samenhangen met de mobiele levensstijl van de mens destijds. Vanaf het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen kunnen mogelijk resten van nederzettingen worden aangetroffen. Voor de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd is de verwachting is dat er mogelijk resten aanwezig

zijn van bebouwing. Ook vondstmateriaal uit de middeleeuwen (bijvoorbeeld aardewerk, metaal of bouw materiaal) kan worden aangetroffen.

Omvang

De archeologische resten kunnen uiteenlopen van puntvondsten tot structuren met een omvang die groter is dan het plangebied.

Diepteligging

Bij boringen in de omgeving van het plangebied zijn archeologisch interessante lagen aangetroffen vanaf het maaiveld tot op een diepte van ongeveer 1.40 meter – mv. Het is echter ook mogelijk dat de archeologische resten zich nog wat dieper bevinden.

Locatie

Archeologische resten zijn te verwachten in het gehele plangebied.

Uiterlijke kenmerken

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

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

Late middeleeuwen tot en met nieuwe tijd: resten die wijzen op dorpsbewoning: paalgaten, funderingen, muren, waterputten en afvalkuilen.

2.4 Conclusies en advies voor veldonderzoek

Voor het plangebied geldt een hoge archeologische verwachting, met name voor de periode late middeleeuwen tot en met nieuwe tijd. Het is echter niet uit te sluiten dat er ook uit eerdere periodes nog resten aanwezig zijn. Het is mogelijk dat de bodem reeds (deels) verstoord is door de huidige bebouwing, maar dit is op basis van het bureauonderzoek alleen niet met zekerheid te zeggen.

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

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?
- 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 Onderzoeksopzet en werkwijze

Datum uitvoering	20 februari 2018
Veldteam	Gerjan Sophie (Senior KNA prospector)
Weersomstandigheden	Licht bewolkt tot zonnig, circa 2 ° C
Boortype	Edelmanboor diameter 8 cm
Methode conform Leidraad SIKB ¹⁶	Niet van toepassing, het gaat om verkennende boringen
Aantal boringen	4
Oriëntatie grid t.o.v. geomorfologie/paleo-landschap	Niet van toepassing, het gaat om verkennende boringen
Wijze inmeten boringen	GPS in Panasonic Toughpad en ten opzichte van bestaande topografische kenmerken.
Overige toegepaste methoden	Niet van toepassing.
Wijze onderzoek / beschrijving boorkolom	NEN5104/ASB

¹⁶ Tol e.a. 2012

Verzamelwijze archeologische indicatoren	Brokkelen en breken opgeboorde grond
Bemonstering	Niet van toepassing.
Vondstzichtbaarheid aan oppervlak	Nihil, het betreft gras en groenstroken
Omschrijving oppervlaktekartering	Niet van toepassing.
Afwijkingen t.o.v. PvA	

3.3 Resultaten

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



Afbeelding 15. Impressie van het plangebied tijdens het veldwerk, rechts op de achtergrond het moederhuis van het klooster (foto: Antea Group).

3.3.1 Bodemopbouw

De bodemopbouw in het plangebied kenmerkt zich door een dik, geroerd antropogeen dek (A-horizont). In boring 4 betreft dit de gehele opgeboorde diepte, in de andere boringen is deze horizont minimaal 1,30 m dik. In alle boringen bevat de A-horizont sporen puin of is matig puinhoudend. In boring 1 en 3 is sprake van een onverstoorde C-horizont vanaf 1,30 of 1,35 m – mv, in boring 2 is de top van de C-horizont verrommeld en bevat nog sporen puin.

Al met al is er sprake van een sterk gehomogeniseerde, puinhoudende A-horizont waarin de top van de C-horizont is opgenomen tot onder het potentieel archeologisch niveau. Deze puinhoudende A-horizont is het resultaat van bodemingrepen in het verleden waarbij de bodemopbouw in ieder geval tot 1,3 meter -, maar soms ook aanmerkelijk dieper geroerd is. Dit is daarbij voorbij een eventueel aanwezig archeologisch vlak dat redelijkerwijs tussen de 0,6 en 1,2 meter verwacht had mogen worden.

3.3.2 Archeologie

Er zijn tijdens het veldonderzoek geen archeologische indicatoren aangetroffen, anders dan puinresten. 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. De mate van verstoring van het bodemprofiel is hiervoor wel een belangrijke aanwijzing.

4 Conclusies en advies

4.1 Conclusies

In paragraaf 3.1 is een aantal onderzoeksvragen gesteld. De meeste daarvan zijn niet te beantwoorden. De antwoorden op de relevante vragen volgen hieronder.

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

Er is sprake van een gehomogeniseerde, puinhoudende A-horizont, waarin ook de top van het uitgangsmateriaal is opgenomen. Dit toont aan dat de oorspronkelijke bodemopbouw tot 1,3 meter -mv, maar soms ook dieper reeds verstoord is.

- *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 aangetroffen. Niet uitgesloten kan worden dat er resten in de bouwvoor terecht zijn gekomen, maar deze liggen dan inmiddels uit context en zullen (zwaar) beschadigd zijn. Daarmee kunnen deze resten niet worden aangemerkt als een indicatie voor een potentieel behoudenswaardige vindplaats.

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

Niet van toepassing.

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

Niet van toepassing.

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

Niet van toepassing, er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats aangetroffen.

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

Niet van toepassing.

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

In het bureauonderzoek is duidelijk geworden dat in het plangebied in de eerste helft van de 20^e eeuw schoolgebouwen hebben bestaan. Tijdens het veldwerk is gebleken dat bij de sloop daarvan de bodem is geroerd en mogelijk ook bij de bouw van de huidige gebouwen. Aangevuld kan nu worden dat deze sloop in ieder geval tot 1,3 meter -mv heeft bereikt.

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

Zie paragraaf 4.2.

4.2 Advies

Tijdens het veldwerk is gebleken dat de bodem tot tenminste 1,30 m -mv en op tenminste twee plaatsen dieper geroerd is. De kans op het aantreffen van intacte archeologische vindplaatsen wordt dan ook zeer gering geacht.

De aanbeveling luidt dan ook om de ontwikkeling in het plangebied mogelijk te maken zonder archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren. Er is geen noodzaak tot vervolgonderzoek of het behouden van de Waarde Archeologie op het plangebied in het bestemmingsplan.

Bovenstaande betreft een selectieadvies. Het hierop nemen van een selectiebesluit is voorbehouden aan de bevoegde overheid, in deze de gemeente Meierijstad.

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, februari 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.

Bergman, W.A. en F.R.P.M. Miedema, 2012: *Schijndel. Plangebied Mieke de Brefstraat. Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)*. BAAC, 's-Hertogenbosch.

Bergman, W.A. en J.S. Krist, 2008: *Gemeente Schijndel, Mieke de Brefstraat te Schijndel*. BAAC, 's-Hertogenbosch.

Bergsma, G.M.A. en P.J.A. Stokkel, 2009: *Een archeologische opgraving en begeleiding bij de herinrichtingswerkzaamheden aan de Markt en de Vicaris van Alphenstraat te Schijndel, gemeente Schijndel (N.-Br.)*. ARC, Groningen.

Mulder, F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff & T.E. Wong (eds), 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten.

Nillesen, R., 2011: *Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek Kloosterstraat te Schijndel, gemeente Schijndel*. Synthesgra, Valkenswaard.

Nuenen, F. van, 2008: *Schijndel, Vicaris Aertsweg. Archeologische begeleiding*. BAAC, 's-Hertogenbosch.

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

Tump, M., 2013: *Schijndel Mieke de Brefstraat. Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven en Archeologische Begeleiding*. BAAC, 's-Hertogenbosch.

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://www.schijndelse.nl/SSB/Algemeen_1.html
- <http://www.zustersvanliefde.nl/tekst/1/startpagina.html>

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.

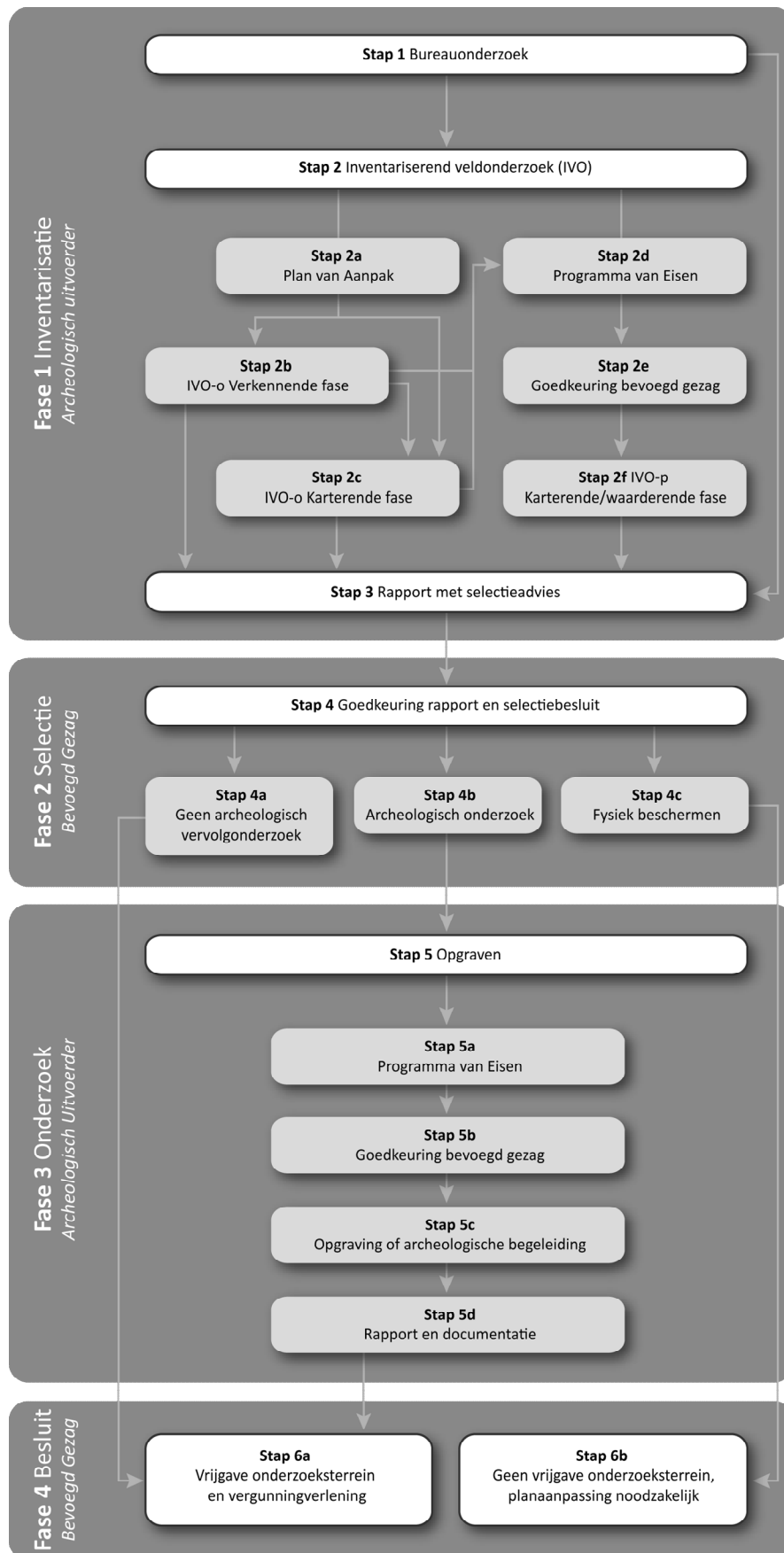
Met de **Romeinse tijd** (12 voor Chr. tot 450 na Chr.) eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. In 47 na Chr. werd de Rijn definitief als rijksgrens van het Romeinse Rijk ingesteld. Ter controle van deze zogenaamde *limes* werden langs de Rijn *castella* (militaire forten) gebouwd.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

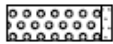
Bijlage 3: Boorprofielen

Legenda (NEN 5104 en ASB)

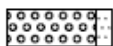
grind



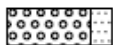
Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

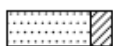


Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



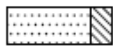
Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

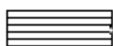


Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



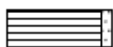
Veen, mineraalarm



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

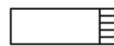


Leem, sterk zandig

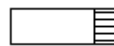
overige toevoegingen



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

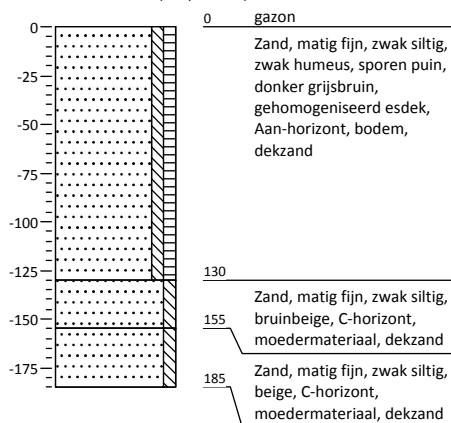


gezeefd traject

Bijlage 3: Profielbeschrijvingen met waarnemingen

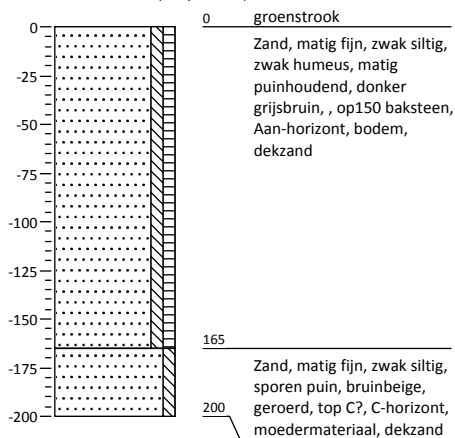
Boring: 01

Coördinaten: 158211,48 / 403027,63



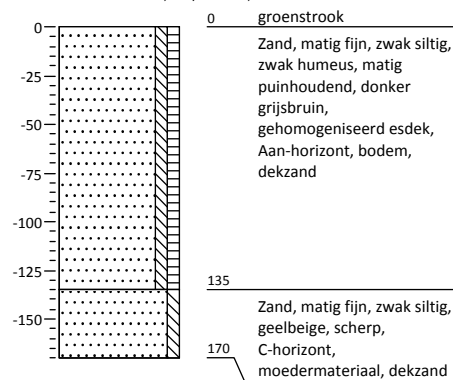
Boring: 02

Coördinaten: 158198,94 / 402984,65



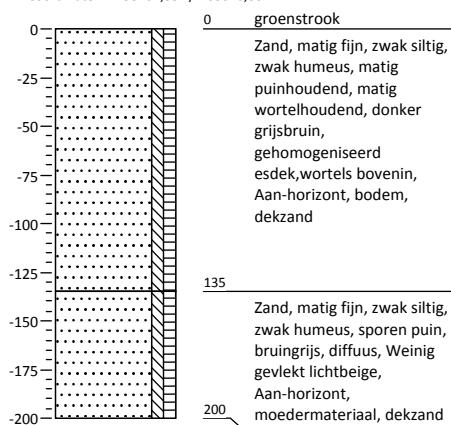
Boring: 03

Coördinaten: 158139,68 / 402993,98

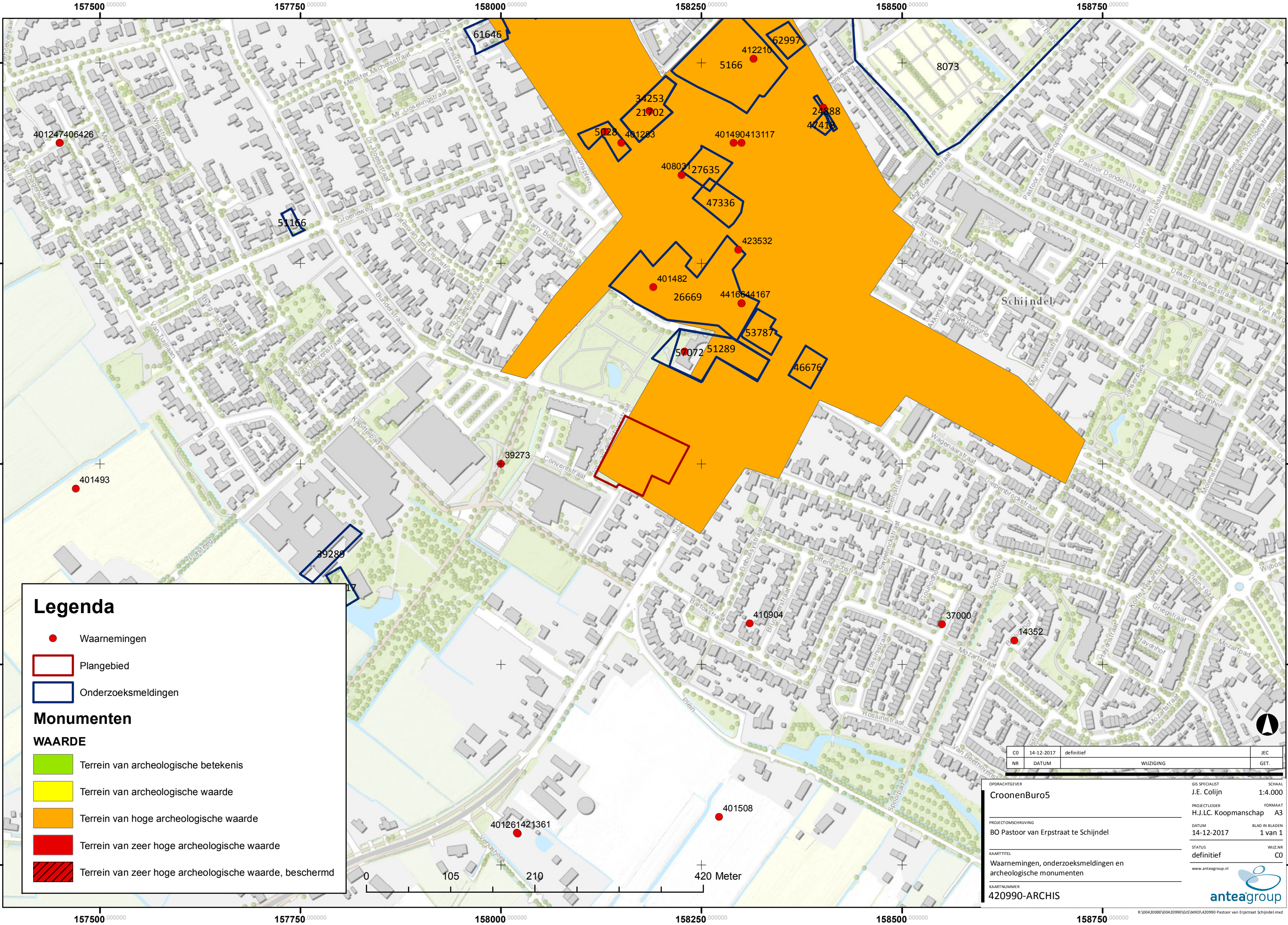


Boring: 04

Coördinaten: 158161,33 / 403040,86



Kaartbijlagen



Legenda

- Waarnemingen
- Plangebied
- 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	14-12-2017	definitief	JEC
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

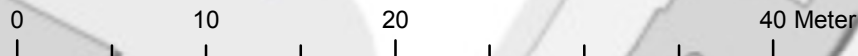
OPDRACHTGEVER	GIS SPECIALIST	SCHAAL
CroonenBuro5	J.E. Colijn	1:4.000
PROJECTLEIDER	FORMAAT	
H.J.L.C. Koopmanschap	A3	
DATUM	BLAD IN BLADEN	
14-12-2017	1 van 1	
STATUS	WIJZ.NR	
definitief	CO	
www.anteagroup.nl		
KAARTTITEL		
Waarnemingen, onderzoeksmeldingen en archeologische monumenten		
KAARTNUMMER		
420990-ARCHIS		





Legenda

- Boorpunten
- ▭ Plangebied



CO	20-2-2018	definitief	JEC
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER	CroonenBuro5	GIS SPECIALIST	J.E. Colijn	SCHAAL	1:400
PROJECTOMSCHRIJVING	BO en IVO-O Pastoor van Erpstraat te Schijndel	PROJECTLEIDER	H. Koopmanschap	FORMAAT	A3
KAARTTITEL	Boorpuntenkaart	DATUM	20-2-2018	BLAD IN BLADEN	1 van 1
KAARTNUMMER	420990-S1	STATUS	definitief	WIJZ.NR	C0
			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

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. (0162) 48 70 00
E. info.nl@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.