



Antea Group Archeologie 2019/140

Bureauonderzoek
rioleringen kern Waalwijk

projectnummer 454514
revisie 01
15 oktober 2019

Antea Group Archeologie 2019/140

Bureauonderzoek

rioleringen kern Waalwijk

projectnummer 454514

revisie 01

15 oktober 2019

Auteurs

V. Van Looveren

H.J.L.C. Koopmanschap (senior KNA archeoloog)

Opdrachtgever

Gemeente Waalwijk

Taxandriaweg 6

5141 PA Waalwijk

datum vrijgave 16/10/19	beschrijving revisie 01 Definitief o.b.v. verwerking opmerkingen OG/BG 9-10-2019	goedkeuring J.E. Colijn	vrijgave R. Zuurbier
----------------------------	--	----------------------------	-------------------------

Inhoudsopgave

	Blz.
Samenvatting	2
1 Inleiding	3
2 Beschrijving onderzoekslocatie	4
2.1 Begrenzing onderzoeks- en plangebied	4
2.2 Huidig en toekomstig gebruik	4
2.3 Archeologisch beleid	5
2.4 Landschappelijke situatie	6
2.4.1 Historische situatie en mogelijke verstoringen	9
3 Bekende waarden	18
3.1 Archeologische waarden	18
3.2 Ondergrondse bouwhistorische waarden	25
4 Archeologische verwachting	26
4.1 Bestaande verwachtingskaarten	26
4.2 Gespecificeerde archeologische verwachting	27
5 Conclusies en advies	29
5.1 Conclusies	29
5.2 (Selectie)advies	29
Literatuur en geraadpleegde bronnen	32
Lijst met afbeeldingen	34
Bijlagen	
1 Archeologische perioden	
2 AMZ-cyclus	
Kaartbijlagen	
454514-ARCHIS Gegevens uit ARCHIS	

Administratieve gegevens

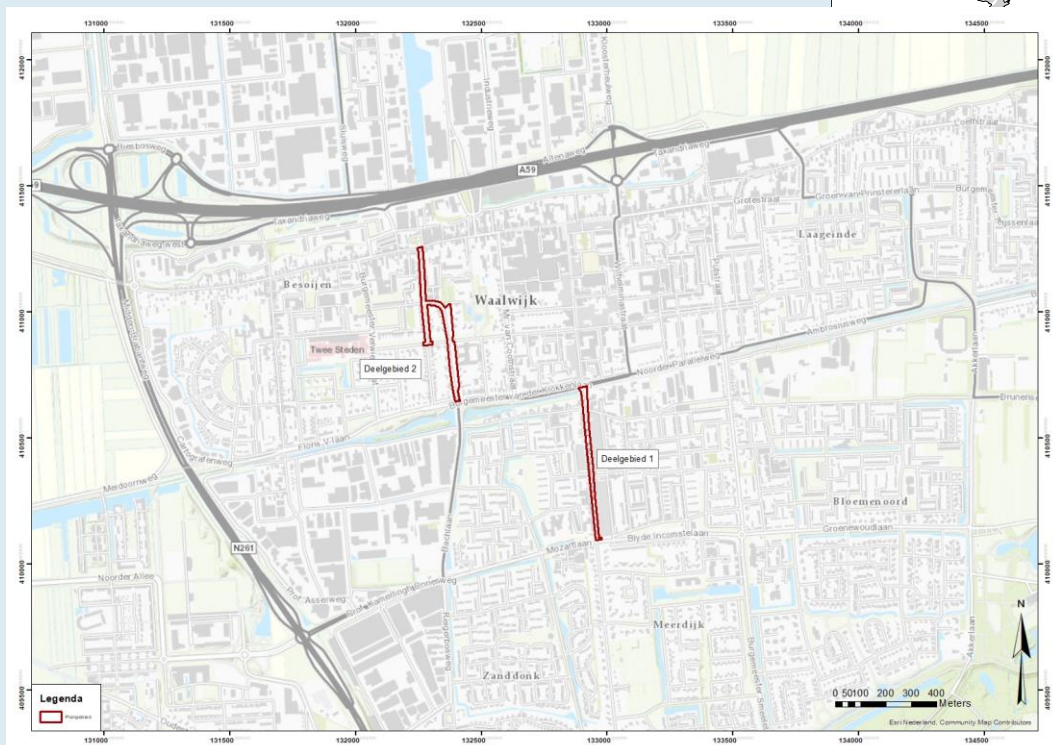
Projectnummer Antea Group 454514
OM-nummer 4732322100
Provincie Noord-Brabant
Gemeente Waalwijk
Plaats Waalwijk
Toponiem Antoniusstraat en Kerkstraat-Brederolaan-Mollerlaan

Kaartblad 44H
Coördinaten 132239/411260 132891/413368
132972/410089 132327/409959

Opdrachtgever Gemeente Waalwijk
Uitvoerder Antea Group
Datum uitvoering September 2019
Projectteam J.E. Colijn (projectleider)
V. Van Looveren (projectarcheoloog)

Vrijgave conform KNA H.J.L.C. Koopmanschap (senior KNA-archeoloog)
Bevoegd gezag gemeente Waalwijk
Deskundige Bevoegd gezag Mevr. Saskia de Kock/mevr. drs. Ineke de Jongh

Beheer documentatie Antea Group



Afbeelding 1. Uitsnede topografische kaart met in rood de plangebieden.

Samenvatting

In september 2019 heeft Antea Group in opdracht van de gemeente Waalwijk een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor twee deelgebieden te Waalwijk, gemeente Waalwijk; te weten deelgebied 1: St. Antoniusstraat en deelgebied 2: Kerkstraat, Brederolaan en Dr. Mollerlaan. De gemeente Waalwijk is voornemens herstelwerkzaamheden aan de straten en de aanwezige rioleringswerken uit te voeren. Hierbij zullen bodemroerende werkzaamheden plaatsvinden die mogelijk het vrijstellingsregime zullen overtreden. Daarom is in onderhavig bureauonderzoek gekeken naar de bestekstekeningen van de voorgenomen bodemingrepen en is dit afgezet tegen hetgeen we archeologisch weten van de ondergrond van de plangebieden. Dit onderzoek heeft bestaan uit een archeologisch bureauonderzoek. Een bureauonderzoek is de eerste stap in de AMZ-cyclus.

Verwachting

Gezien de veenontginningen uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd is de kans op het aantreffen van onverstoorde archeologische resten uit de prehistorie klein. Dit omdat deze resten zich in de oorspronkelijke top van de C-horizont bevonden die bij het winnen van de diepste veenlagen is verdwenen. In het bureauonderzoek wordt daarom gekeken in hoeverre er bij eerder onderzoek nog intacte resten veen zijn aangetroffen. Daar waar dit het geval is kunnen nog wel resten van voor de late middeleeuwen verwacht worden.

In het grootste deel van het plangebied is de bebouwing pas in de late 19^e en vooral in de 20^e eeuw ontstaan. In deelgebied 1 is enkel in de zone rond de kruising met de Eerste Zeine mogelijke oudere bebouwing aanwezig geweest; in deelgebied 2 is dit het geval bij de kruising van de Kerkstraat met de Grotestraat. In de Kerkstraat, ter hoogte van de kruising met de Frederik Hendrikhof zouden mogelijk nog resten aangetroffen kunnen worden van de waterloop van de Loint.

De wegtracés van de Kerkstraat en de St. Antoniusstraat lijken op basis van de historische kaarten vrijwel onveranderd gebleven waardoor de kans op het aantreffen van sporen van de oude bebouwing in het wegtracé eveneens eerder klein is.¹ Enkel bij de werkzaamheden in verband met de huisaansluiting voor het HWA-riool kunnen dergelijke resten mogelijk aangetroffen worden. Wel kunnen resten van de oude wegen nog aangetroffen worden onder de niet eerder verstoorde delen van het huidige wegcunet. Ook archeologische resten die samenhangen met de Loint (zoals beschoeiing) kunnen mogelijk nog aanwezig zijn.

Advies

Op basis van bovenstaande conclusie adviseert Antea Group om binnen het plangebied de geplande werkzaamheden archeologisch te begeleiden. Hierbij dienen vooral de werkzaamheden in de zone waar mogelijk resten van de Loint kunnen worden aangetroffen actief begeleid te worden. Ook de werkzaamheden ten noorden van de verwachte ligging van de Loint tot de kruising met de Grotestraat dienen plaats te vinden onder begeleiding van een archeoloog, aangezien hier niet kan worden uitgesloten dat resten van de oude bebouwing of zelfs eventueel onverstoorde archeologische resten uit de prehistorie aanwezig zijn. In de overige delen van het plangebied kan volstaan worden met een archeologische inspectie van de uitgevoerde graafwerkzaamheden.

¹ Bovendien bevond de oude bebouwing in de St. Antoniusstraat zich niet vlak langs de weg, maar achter een slootje dat parallel liep aan de weg.

1 Inleiding

In augustus 2019 heeft Antea Group in opdracht van de gemeente Waalwijk een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor 2 deelgebieden te Waalwijk, gemeente Waalwijk;
deelgebied 1: St. Antoniusstraat en
deelgebied 2: Kerkstraat, Brederolaan en Mollerlaan.

De gemeente Waalwijk is voornemens herstelwerkzaamheden aan de straten en de aanwezige rioleringen uit te voeren. De hiermee gepaard gaande bodemingrepen overstijgen mogelijk het vrijstellingsregime van de vastgestelde gemeentelijke erfgoedkaarten waardoor een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk is.

Het onderzoek heeft bestaan uit een archeologisch bureauonderzoek. Een bureauonderzoek is de eerste stap in de AMZ-cyclus.

Het doel van het uitvoeren van een archeologisch bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. 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) versterking van archeologische waarden binnen het plangebied.

Dit bureauonderzoek is uitgevoerd conform de BRL 4000, protocol 4002 met daarin besloten de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1.

2 Beschrijving onderzoekslocatie

2.1 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 werkzaamheden betrekking hebben. Voor het plangebied wordt in de regel ook de ruimtelijke procedure gevoerd, waarvan dit archeologisch onderzoek een onderdeel is. Binnen dit gebied kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord worden.

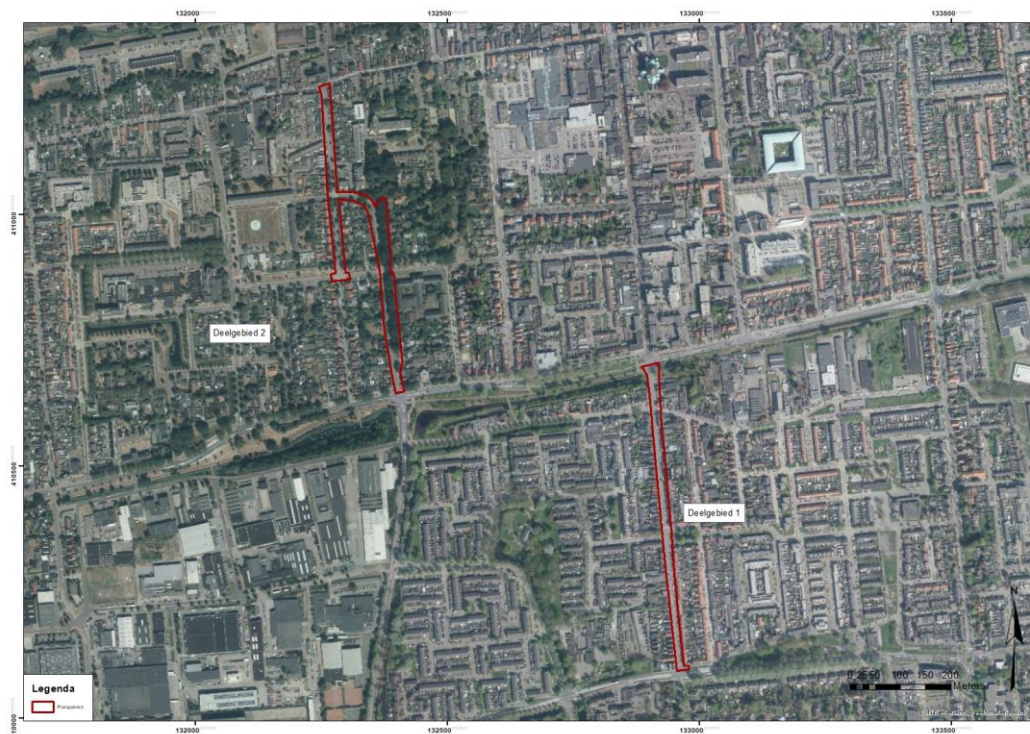
Het onderzoeksgebied is het gebied waarover informatie wordt ingewonnen voor het opstellen van het gespecificeerd verwachtingsmodel en is groter dan het plangebied zelf. In principe wordt een straal van 500m rondom het plangebied gehanteerd. Dit wordt voldoende geacht om relevante informatie te verzamelen om het gespecificeerd verwachtingsmodel op te kunnen stellen. Dit omdat het onderzoeksgebied een vergelijkbare situatie kent als het plangebied voor onder andere de onderdelen zoals hoogteligging, geomorfologie, historische situatie, etc. Het gehanteerde onderzoeksgebied komt hier overeen met de laatmiddeleeuwse kern van Waalwijk en het directe achterland.

Het plangebied bestaat uit 2 deelgebieden. Deelgebied 1 bestaat uit het wegtracé van de St. Antoniusstraat, tussen de Burgemeester van der Klokkenlaan en de Blyde Incomstelaan. Deelgebied 2 bestaat uit de wegtracés van de Kerkstraat, de Brederolaan en de Dr. Mollerlaan, tussen de Grotestraat (ter hoogte van de Kerk aan de Haven) en de Burgemeester van der Klokkenlaan.

2.2 Huidig en toekomstig gebruik

Huidig gebruik plangebied

Beide deelgebieden zijn momenteel grotendeels verhard, met her en der groenstrookjes en beplanting (Afbeelding 2).



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

Consequenties toekomstig gebruik

In beide deelgebieden wordt naast het huidige riool dat vervangen (mogelijk op een andere locatie) wordt, een nieuw riool aangelegd. Ook alle huisaansluitingen zullen hierbij vervangen worden. Mogelijk dienen er ook kabels en leidingen van nutspartijen verlegd te worden.

2.3 Archeologisch beleid

Deelgebied 1 valt binnen vigerende bestemmingsplan 'Woonwijken (incl. kamerbewoning)', op de grens tussen deelgebieden 4.10 en 4.12. In dit bestemmingsplan is geen dubbelbestemming Waarde – Archeologie opgenomen.

Deelgebied 2 valt van noord naar zuid binnen de vigerende bestemmingsplannen 'Gemengd gebied', waarvoor een dubbelbestemming Waarde – Archeologie 2 is opgenomen en 'Woonwijken (incl. kamerbewoning)', deelgebied 4.2 en deelgebied 1. In dit bestemmingsplan is geen dubbelbestemming Waarde – Archeologie opgenomen.

Het ontbreken van dubbelbestemmingen is in contradictie met de Erfgoedkaart van de gemeente Waalwijk. Hierop vallen de deelgebieden in verschillende archeologische categorieën. Deelgebied 1 ligt van noord naar zuid in een zone met waarde – archeologie 2, 3 en 4. Deelgebied 2 ligt in het noorden in een zone met waarde – archeologie 2, het overige deel kent de waarde – archeologie 4.

Vrijstellingsgrenzen

- Bij dubbelbestemming waarde – archeologie 2 is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen groter dan 100m² en dieper dan 0,3m -mv.
- Bij dubbelbestemming waarde – archeologie 3 is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen groter dan 500m² en dieper dan 0,5m -mv.

- Bij dubbelbestemming waarde – archeologie 4 is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen groter dan 5000m² en dieper dan 0,5m –mv.

Als plangebieden in verschillende archeologische verwachtingszones vallen is het algemene uitgangspunt dat voor het gehele plangebied het strengste regime gehanteerd.

Deze dubbelbestemmingen waarde - archeologie zijn gebaseerd op de vastgestelde gemeentelijke archeologische waarden en verwachtingskaart Waalwijk.²

2.4 Landschappelijke situatie

De archeologische verwachting volgt voor een groot gedeelte uit de opbouw van het landschap. De verspreiding van archeologische vindplaatsen heeft namelijk een duidelijk verband met de landschappelijke gesteldheid.

Geologie

Het huidige dekzandlandschap is ontstaan in de laatste fasen van het Pleistoceen en in het Holocene. Gedurende het Saalien en het Weichselien (de voorlaatste en laatste ijstijd), met name tussen 29.000 en 15.700 jaar geleden had de wind door de koude en droge omstandigheden vrij spel en trad er over grote oppervlakten sedimentatie op van dekzand. Het reliëf van het dekzandlandschap wordt over het algemeen gekenmerkt door depressies en dekzandkopjes, afgewisseld met langgerekte ruggen. Dit dekzand behoort geologisch gezien tot de Formatie van Boxtel en wordt Oud Dekzand genoemd.

Ongeveer 15.700 tot 11.700 jaar geleden was het minder koud dan in de voorgaande periode maar kon opnieuw dekzand worden afgezet (Jong Dekzand). De afzetting van dekzand werd langzaam afgebroken tijdens de eerste opwarming, gedurende het Bølling-interstadiaal (15.700 tot 14.025 jaar geleden). Door een warmer klimaat was in toenemende mate vegetatiegroei mogelijk waardoor sedimentatie en erosie van het dekzand stopte. In deze periode trad er enige bodemvorming op.

Na het Bølling-interstadiaal verslechterde het klimaat weer en brak er een koude en droge periode aan, die bekend staat als de Vroege Dryas (14.025 tot 13.675 jaar geleden). In deze periode is door het ontbreken van vegetatie lokaal relatief veel zand verplaatst door de wind waardoor dekzandruggen en -laagtes zijn ontstaan. In de omgeving van Waalwijk komen enkele dekzandruggen voor met een zuidwest-noordoostelijke richting.

Aan het begin van het Holocene is de verstuiwing van het dekzand door de toenemende groei van vegetatie opnieuw aan banden gelegd. Door de snelle opwarming smolt het noordelijk gelegen landijs en begon de zeespiegel snel te stijgen. Door de eveneens stijgende grondwaterspiegel ontstond op het dekzand geleidelijk een groot drassig gebied waarin veen werd gevormd. Ter hoogte van het plangebied begon het veen vooral vanaf de Romeinse Tijd (12 v. Chr. - 450 na Chr.) te groeien. De aanvang van de eerste ontginningen van het veen is nog niet echt duidelijk maar verwacht mag worden dat deze in de elfde of twaalfde eeuw moet worden gezocht. De richting van waaruit de ontginning werd ingezet is vanaf een mogelijke oeverwal aan de zuidzijde van de middeleeuwse Maas. Van daaruit werd het achterland in afzonderlijke nederzettingen naar het zuiden toe in cultuur gebracht en later in de tijd werden nieuwe ontginningen afgegraven ten behoeve van de veenwinning. Deze oeverwal is echter archeologisch nog niet aangetoond, terwijl tegelijkertijd de archeologische onderzoek intensiteit in het gebied van deze

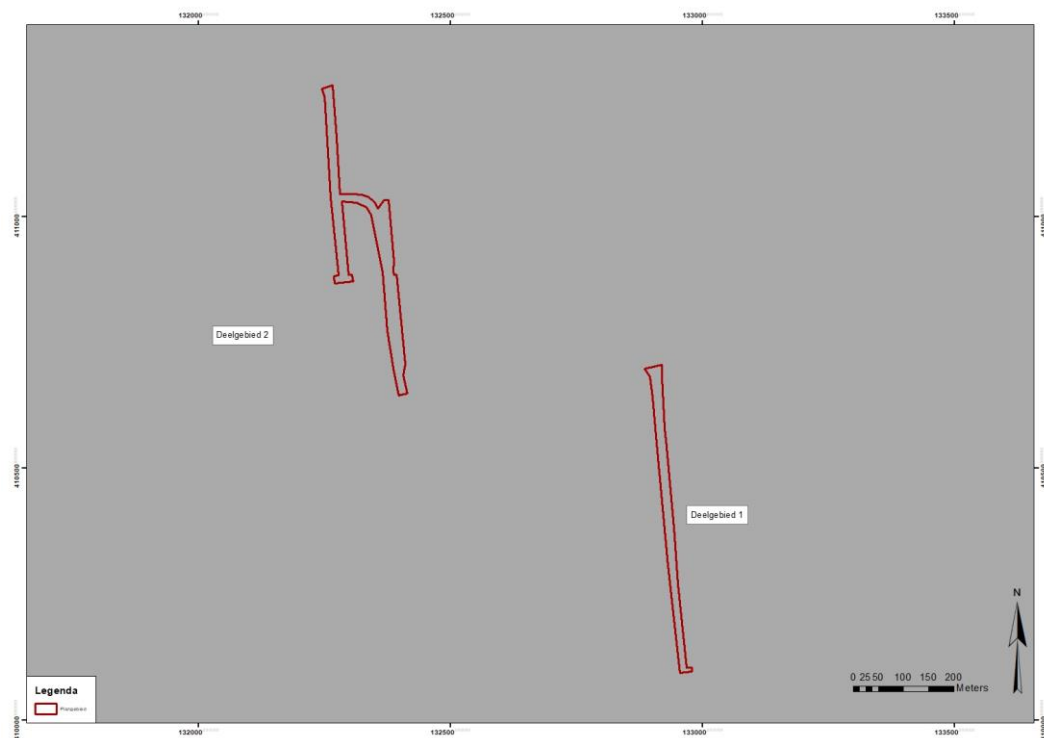
² Verwijzing!

oeverwal eveneens beperkt genoemd mag worden. Het blijft vooral nog een hypothetische ontginningsmodel.³

Geomorfologie en AHN

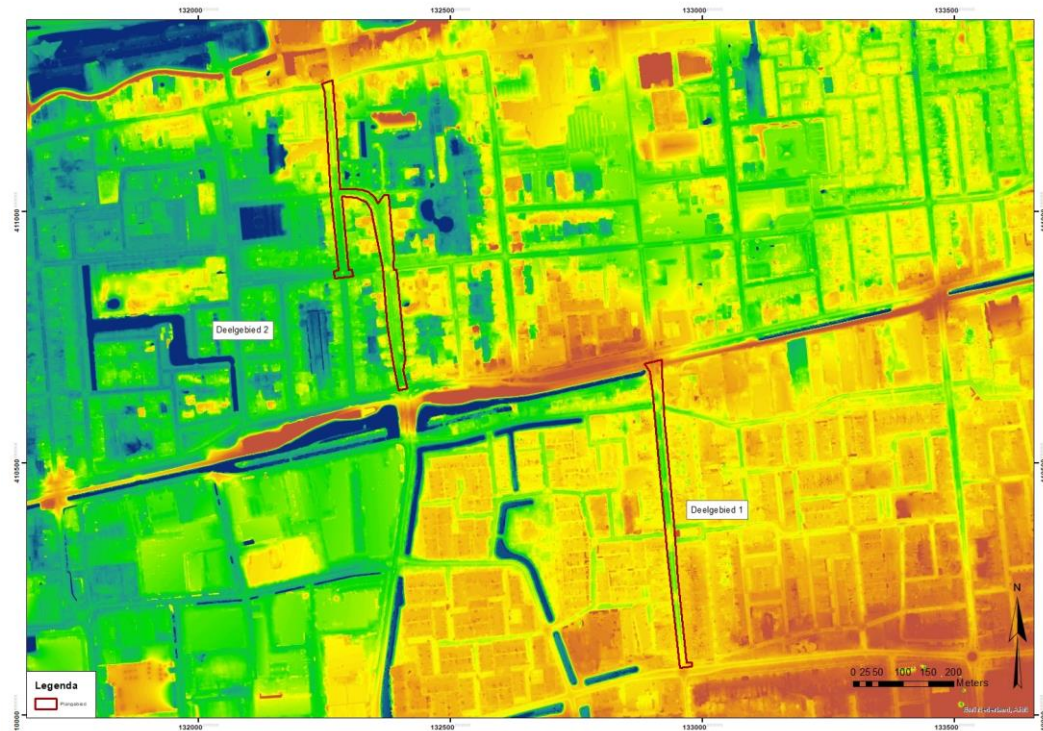
Op de geomorfologische kaart is het plangebied niet gekarteerd vanwege de ligging binnen de bebouwde kom van Waalwijk (Afbeelding 3). Op basis van eerder onderzoek is bekend dat de Grotestraat, net ten noorden van plangebied 2, op een lage dekzandrug gelegen is, die fungeert als barrière voor de waterafvoer van het zuidelijke gebied. Of er binnen het plangebied nog meer dekzandruggen voorkomen is onbekend. Op basis van extrapolatie zouden in het plangebied een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden of löss (code 2M53), of dekzandwelingen (code 3L51yc) kunnen voorkomen.

Op de AHN is te zien dat beide deelgebieden gelegen zijn op een vlakte in de overgangszone van het zuidelijke dekzandgebied en het rivierengebied ten noorden (Afbeelding 4). Deelgebied 1 ligt tussen 1,96 en 2,66m +NAP; deelgebied 2 tussen 1,88 en 2,24m +NAP.



Afbeelding 3: Uitsnede van de geomorfologische kaart met in het rood het plangebied (bron: Archis3) (legenda: grijs = bebouwd gebied en niet gekarteerd).

³ Koopmanschap, 2011.



Afbeelding 4: Uitsnede van het AHN met in het rood het plangebied (bron: www.ahn.nl) (legenda: van blauw (laag) naar rood (hoog)).

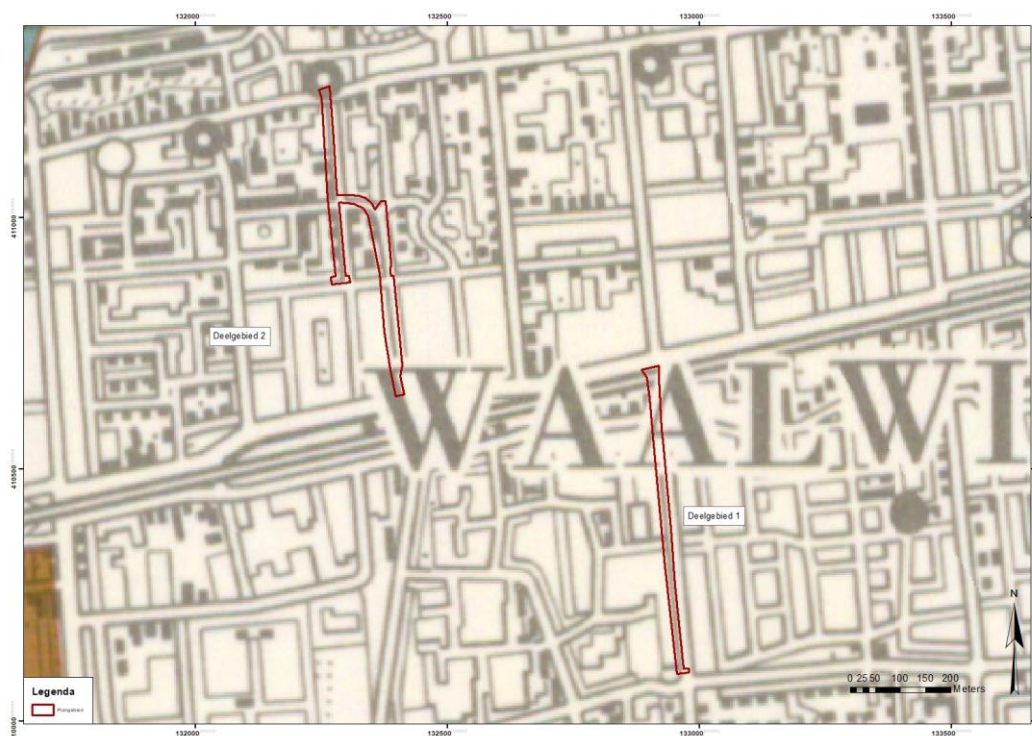
Bodem en grondwater

Op de bodemkaart is het plangebied evenmin gekarteerd (Afbeelding 5). Op basis van extrapolatie komen hier hoge zwarte enkeerdgronden (code zE21) of veldpodzolen met leemarm en zwak lemig fijn zand (code Hn21) voor. Hoge zwarte enkeerdgronden zijn gronden met een humeuze bovengrond van 50 cm dikte of meer. Het basismateriaal bestaat uit leemarm en zwak lemig fijn zand. De humeuze bovengrond is ontstaan door het eeuwenlang opbrengen van materiaal uit de potstal bestaande uit heiplaggen, bosstrooisel, stalmest en meestal veel zand. Er kan niet worden uitgesloten dat de bodemkundige classificatie als hoge zwarte enkeerd correct is maar dat het niet zo zeer een esdek betreft maar eerder een zand op veen profiel waarbij de oorspronkelijk aanwezige tussenlaag van veen en de oorspronkelijke top van de C-horizont verdwenen is. Stedelijke ophogingspakketten of ophoging omwille van erf en huizenbouw laten zich dan eveneens bodemkundig als hoge zwarte enkeerd beschrijven door de dikte van het bovenste dek onder de bouwvoor.

Onder het esdek is vaak een restant aanwezig van het oorspronkelijke bodemprofiel. Bij gronden met een dunner cultuurdek is dit meestal grotendeels opgenomen in de heterogene bovengrond en zijn alleen nog delen van de A2 (tegenwoordig: E) en de B-horizont terug te vinden of rust de humeuze bovengrond direct op het moedermateriaal en is de bodem dus afgetopt. Vaak zijn aan de onderzijde van de Aan2 restanten van de oorspronkelijke A1 herkenbaar als donkere brokken. In grote delen van het Kempisch Hoog zijn ook veldpodzolgronden ontstaan in grof zand (Formatie van Sterksel) of is binnen 120 cm grof zand aanwezig. In uitgestoven laagten bestaat het basismateriaal uit lemig fijn zand (oud dekzand). Veldpodzolgronden komen voor op vlakten, laagten en op lagere delen van dekzandruggen op de overgang naar de hogere gronden (haarpodzolgronden) en zijn ontstaan onder natte tot vrij natte omstandigheden, maar hebben

thans voor een deel een diepe ontwatering. Veldpodzolgronden hebben geen ijzerhuidjes direct onder de B-horizont (hydropodzol).

De grondwatertrappen zijn binnen de bebouwde kom van Waalwijk niet gekarteerd. Beide plangebieden liggen zo verrijderd van de wel gekarteerde gebieden dat een extrapolatie vanuit de wel gekarteerde gebieden niet zinvol is.



Afbeelding 5: Uitsnede van de bodemkaart met in het rood het plangebied (bron: STIBOKA).

2.4.1 Historische situatie en mogelijke verstoringen

Bewoningsgeschiedenis⁴

Rond 800 na Christus lag ten zuiden van de oude loop van de rivier de Maas een zachtglooiend veenlandschap. Van noord naar zuid gezien loopt het reliëf hiervan op. Ten oosten van de Donge lag een tweetal veenkoepels, min of meer samengegroeid tot een veenrug, maar van elkaar gescheiden door een laagte in het veen. Door die laagte stoomde het veenriviertje de Loint.⁵ Volgens De Bont zorgde dit riviertje zuid - noord stromend voor afwatering richting Maas. Aanvullend hierop vermoedt Koopmanschap dat de dekzandwieling ter hoogte van de Grotestaat (Langstraat) er de oorzaak van was dat de loop oost- west afboog.⁶ Dit beeld lijkt goed aan te sluiten bij de loop van de historisch bekende, gekanaliseerde Loint van 19^e eeuwse kaarten (fase 2).

Het bewoningslint dat we nu kennen als Waalwijk bestond tot de herindeling van 1922 uit drie kernen: Baardwijk, Waalwijk en Besoyen. Gedurende de twaalfde of vroeg in de dertiende eeuw

⁴ Koopmanschap, 2011.

⁵ De Bont, 2009.

⁶ Koopmanschap, 2015.

is het bewoningslint ter hoogte van de huidige Langstraat gevormd. Hierbij volgt de nederzetting grotendeels de loop van de al eerder genoemde lage dekzandrug. Hoewel archeologische resten uit het vroege dertiende eeuwse Waalwijk nog niet talrijk zijn, komen ze in bijna alle proefsleuven of opgravingen in beperkte mate wel voor. De impact van de stedelijke privileges en de wisselwerking tussen Waalwijk en Besoyen langs de Grotestraat is voor de dertiende tot en met de veertiende eeuw archeologisch gezien nog een sterk onderbelicht vraagstuk. De nederzetting zal daarbij hebben bestaan uit de kernen Waalwijk en Besoyen, waarbij beide een deel van de gezamenlijke infrastructuur van landroute, haven en kerkgebouw met kerkhof hebben gedeeld. Baardwijk zal zich lange tijd nog afzonderlijk hebben ontwikkeld en van oorsprong onder invloed van de landsheer van Heusden hebben geressorteed. Het aaneengroeien van de drie dorpen tot één geheel zal als zichtbaar proces pas in de late middeleeuwen of aan het begin van de nieuwe tijd waarneembaar zijn. Vanaf de veertiende en vijftiende eeuw ging de ontginning van het veen ten behoeve van landbouwgronden in minder snel tempo dan voorheen en werden de achterkades van de veenontginning in het landschap gehandhaafd.⁷

In 1418, 1421 en 1424 vonden er drie overstromingen vanuit de zee plaats die tot in de Grote Waard weten door te dringen en daarbij verschillende nederzettingen uit deze waard (tijdelijk) onbewoonbaar maakten. De omvang van deze drie overstromingen (in absolute zin als ten opzichte van elkaar) is nog niet gekend. Vroeger werd verondersteld dat vooral de vloed uit 1421 veel van deze kernen letterlijk heeft verzwolgen. Het inmiddels meer gangbare idee is dat het een combinatie van een (spring)vloed en slecht onderhouden dijken betreft. Hierdoor bezweken achtereenvolgens verschillende dijken waardoor het water steeds dieper het achterland in kon dringen. Recent is dit nog gebeurd in Wildernis: door een uitzonderlijk droge zomer bezweek een veendijk door dat de basis van de dijk was uitgedroogd en vervolgens waterdruk aan de waterzijde ontstond. Combineer dit met het achterstallig onderhoud van een aantal dijken lang de middeleeuwse Maas die ons vanuit historische bronnen is overgeleverd en al snel ontstaat een beeld van een situatie die snel catastrofaal zou kunnen worden. In 1421 is het noordelijk gedeelte van de Langstraat overstroomd geraakt. De Langstraat was de secundaire of tertiaire bewoningsas en tevens de doorgaande oost-west route. Door de vloed van 1421 is de bewoning ten westen van Besoyen mogelijk verloren gegaan; de lintvormige bewoning van Waalwijk en Baardwijk bleef gespaard.⁸

Historische situatie

Deelgebied 1: Op de kadastrale minuut uit 1811-1832 is te zien dat de St. Antoniusstraat een deel is van de oude Kloostersteeg. De Kloostersteeg is van oudsher de verbindingsweg tussen Waalwijk, Oosteind en het Loons Hoekje.⁹ In het noorden van dit deelgebied staat, ter hoogte van de kruising met de Eerste Zeine bebouwing aangegeven, waaronder een molen op het perceel ten noordoosten van de kruising¹⁰. Vlak langs de wegen zijn slootjes aangegeven, de bebouwing bevond zich achter deze slootjes. De overige percelen zijn lange, noord-zuid georiënteerde percelen, welke in gebruik zijn als bouwland.

Op de topografische kaart uit 1850 staat iets zuidelijker aan de westzijde van de St. Antoniusstraat een tweede molen afgebeeld.¹¹

Op de topografische kaart uit 1899 is te zien dat ten noorden van het deelgebied een spoorweg¹² aangelegd is. Ook wordt de bebouwing in het deelgebied langzaam uitgebreid, voornamelijk aan de

⁷ Een achterkade geldt hierbij als afwateringssloot en eventueel bijbehorend (laag) dijkprofiel. Een achterkade vormde daarmee een tijdelijke barrière tussen het al ontgonnen land en de "wildert" (het nog niet ontgonnen deel).

⁸ Koopmanschap, 2011.

⁹ Hijma, 2004.

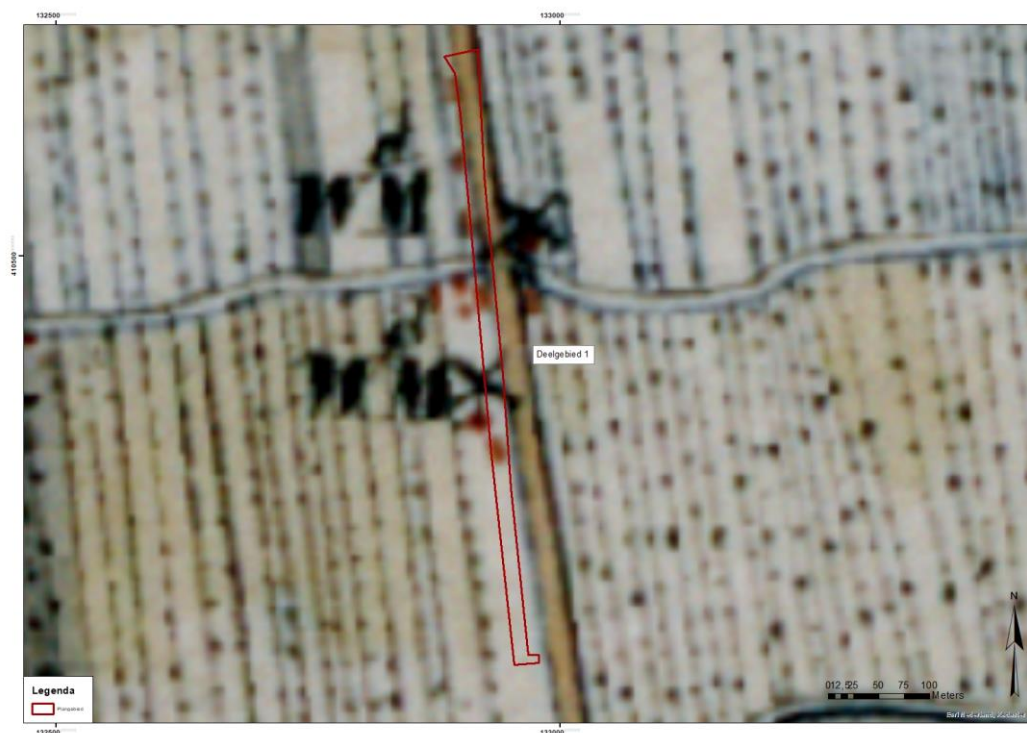
¹⁰ Deze molen verdwijnt in 1936 van de kaart.

¹¹ Deze tweede molen verdwijnt al in 1908 van de kaart.

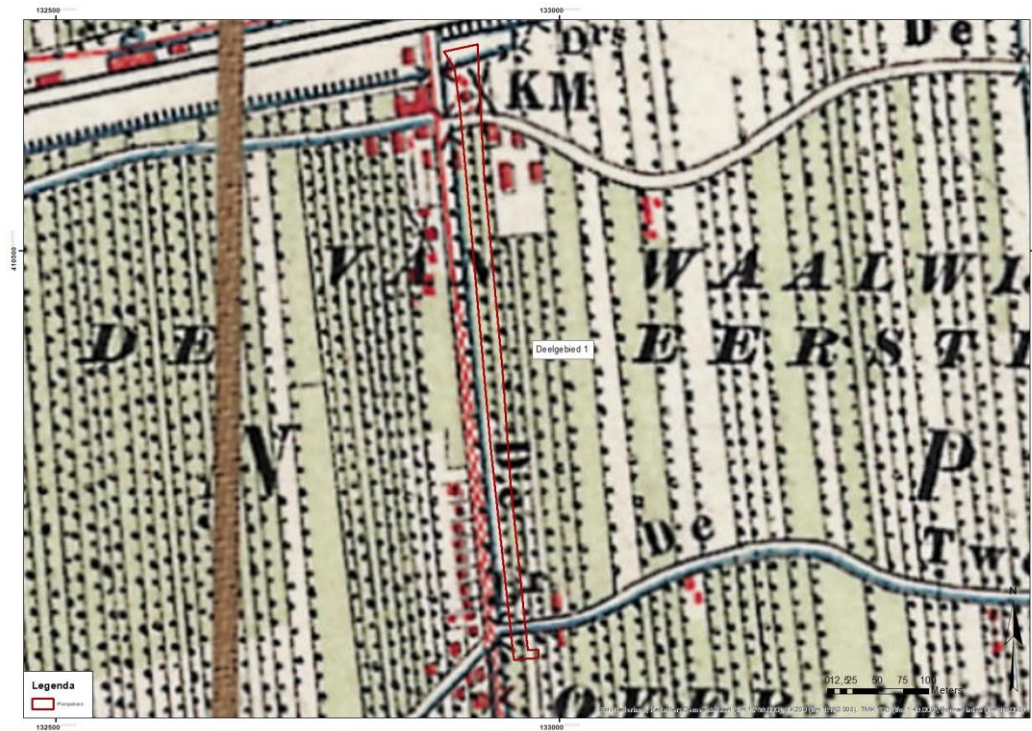
¹² De spoorweg verdwijnt weer in 1988.

westzijde van de straat. Vanaf 1908 staat ook een nieuwe kerk afgebeeld aan de westzijde van de straat.

Op de topografische kaart uit 1936 is ook langs de oostzijde van de straat bebouwing aanwezig en is ook het St. Antoniusplein te zien.



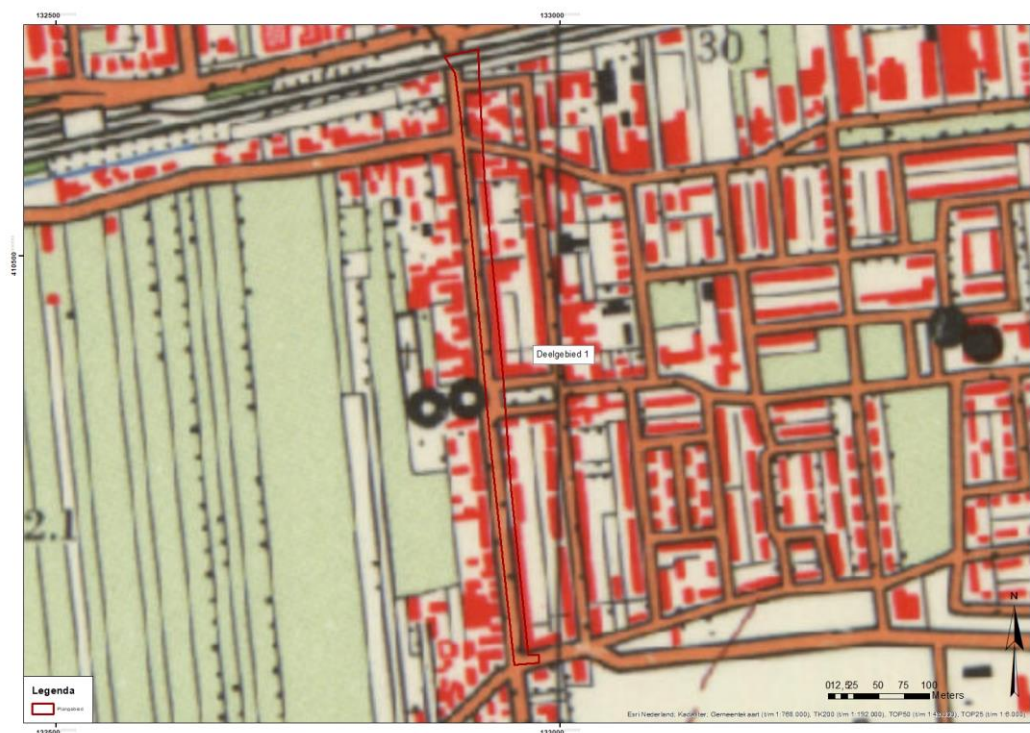
Afbeelding 6: Uitsnede van de topografische kaart uit 1850 met in het rood deelgebied 1 van het plangebied (bron: www.topotijdreis.nl).



Afbeelding 7: Uitsnede van de topografische kaart uit 1900 met in het rood deelgebied 1 van het plangebied (bron: www.topotijdreis.nl).



Afbeelding 8: Uitsnede van de topografische kaart uit 1950 met in het rood deelgebied 1 van het plangebied (bron: www.topotijdreis.nl).



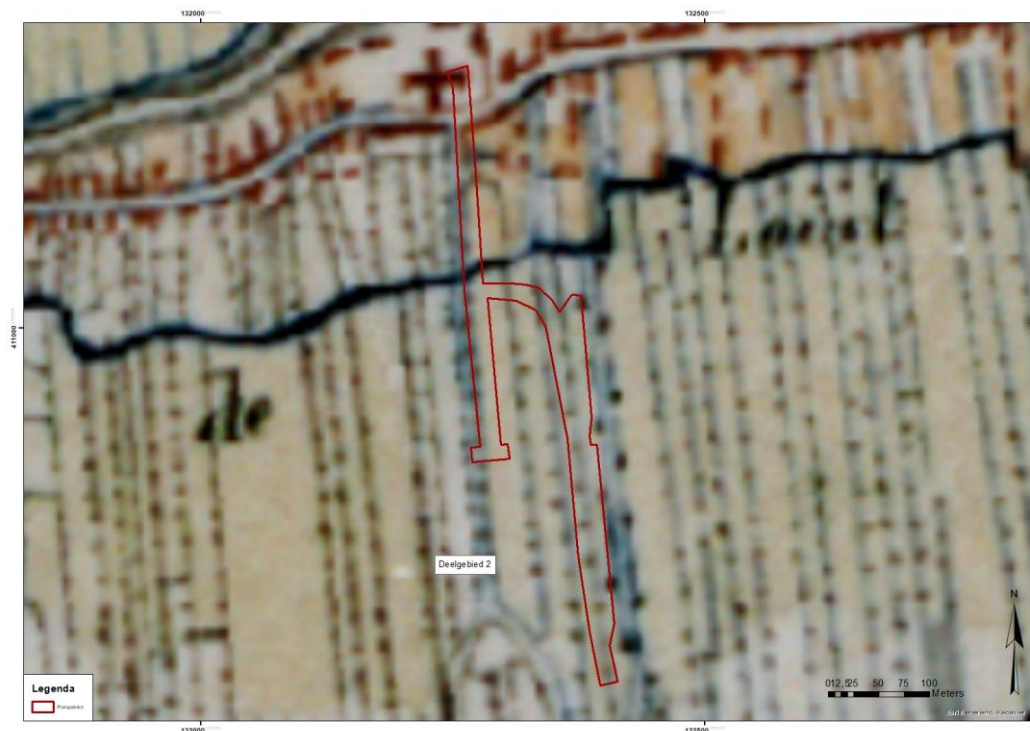
Afbeelding 9: Uitsnede van de topografische kaart uit 1975 met in het rood deelgebied 1 van het plangebied (bron: www.topotijdreis.nl).



Afbeelding 10: Uitsnede van de topografische kaart uit 2000 met in het rood deelgebied 1 van het plangebied (bron: www.topotijdreis.nl).

Deelgebied 2: Op de kadastrale minuut uit 1811-1832 is te zien dat langs de Grotestraat lintbebouwing aanwezig is. Tegenover de Kerk aan de Haven is een straat te zien, de huidige Kerkstraat. Het perceel ten oosten van de kruising van de Kerkstraat en de Grotestraat is bebouwd, het perceel ten westen is onbebouwd. De achterliggende, langgerekte percelen hebben een noord-zuid oriëntatie en zijn in gebruik als bouw- en weiland. Op circa 100m ten zuiden van de Grotestraat loopt de Loint doorheen het plangebied.

Op de topografische kaart uit 1850 is te zien dat ten noorden van de Loint bebouwing aan de oostzijde van de Kerkstraat aanwezig is. Ook is op deze kaart de voorloper van de Dr. Mollerlaan en de Van Brederolaan te zien, met bebouwing langs het zuidelijke deel van deze straat¹³ en één gebouw noordelijker in het straat. Deze bebouwing is niet meer te zien op de topografische kaart uit 1869. Op de topografische kaart uit 1899 is te zien dat ten zuiden van het deelgebied een spoorweg aangelegd is. In 1936 wordt langs de westzijde van het zuidelijke deel van de Kerkstraat bebouwing aangegeven, alsook langs de straat die ten noorden van de spoorweg tussen de Kerkstraat en Dr. Mollerlaan loopt. In 1953 wordt de bebouwing in de Kerkstraat verder uitgebreid. In 1958 wordt het huidige stratenplan aangelegd en wordt de bebouwing langs de straten in het deelgebied nog verder uitgebreid.



Abbeelding 11: Uitsnede van de topografische kaart uit 1850 met in het rood deelgebied 2 van het plangebied (bron: www.topotijdreis.nl).¹⁴

¹³ Deze bebouwing ligt waarschijnlijk ten zuiden van het plangebied.

¹⁴ Het lijkt erop alsof deze kaart niet helemaal goed gegeoreferent is. Dit is echter niet aan te passen.



Afbeelding 12: Uitsnede van de topografische kaart uit 1900 met in het rood deelgebied 2 van het plangebied (bron: www.topotijdreis.nl).



Afbeelding 13: Uitsnede van de topografische kaart uit 1950 met in het rood deelgebied 2 van het plangebied (bron: www.topotijdreis.nl).



Afbeelding 14: Uitsnede van de topografische kaart uit 1975 met in het rood deelgebied 2 van het plangebied (bron: www.topotijdreis.nl).



Afbeelding 15: Uitsnede van de topografische kaart uit 2000 met in het rood deelgebied 2 van het plangebied (bron: www.topotijdreis.nl).

Mogelijke verstoringen

De St. Antoniusstraat (deelgebied 1) en de Kerkstraat (deel van deelgebied 2) zijn oude straten die reeds op de kadastrale minuut uit 1811 – 1832 aangegeven staan. De percelen langs deze straten en de overige straten waren voordien onbebouwd. Mogelijk hebben landbouwactiviteiten in het verleden hier voor enige verstoring gezorgd. Pas vanaf de 19^e en vooral de 20^e eeuw komt enige bebouwing voor op de percelen grenzend aan het plangebied. Werkzaamheden bij de aanleg van rioleringen, kabels en leidingen hebben waarschijnlijk bodemverstoring veroorzaakt.

3 Bekende waarden

3.1 Archeologische waarden

Uit het Archeologische Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed zijn de bekende archeologische waarden in een omtrek van ongeveer 500m rondom het plangebied opgevraagd. Het betreft archeologische monumenten (AMK-terreinen), archeologische waarnemingen (zoals vondsten) en meldingen van eerdere archeologische onderzoeken (zie kaart 454514–ARCHIS in de kaartenbijlage).

Gegevens uit ARCHIS: AMK-terreinen

Het noorden van beide deelgebieden ligt binnen een AMK-terrein met hoge archeologische waarde (AMK-nr. 16815). Het betreft hier de oude stadskern van Waalwijk. Binnen de contouren van het AMK-terrein kunnen in de bodem resten van vroegmoderne en waarschijnlijk ook van laat middeleeuwse bewoning aangetroffen worden. Ook sporen van oudere bewoning kunnen aanwezig zijn.

AMK-nr	Waarde	Complex	Begin	Eind
16815	hoge archeologische waarde	Brouwerij	Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC	Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC
16815	hoge archeologische waarde	Stad	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Nieuwe tijd: 1500 - 1950

Tabel 1. AMK-terreinen binnen het onderzoeksgebied van beide deelgebieden (bron: ARCHIS).

Gegevens uit ARCHIS: archeologische waarnemingen

Deelgebied 1: Uit het onderzoeksgebied van deelgebied 1 zijn slechts enkele archeologische waarnemingen geregistreerd. Het betreft voornamelijk losse vondsten, afkomstig uit het esdek (waarschijnlijk meegekomen tijdens het bemesten van het land) of uit slootvulling en/of ophogingslagen¹⁵. Ook werden sporen van ontginning uit de late middeleeuwen aangetroffen.

Zaakid	begin	eind	complextype	verwerving
2052842100	Late Middeleeuwen	-	-	archeologisch: boring
2052842100	Late Middeleeuwen	Nieuwe Tijd	-	archeologisch: boring
2099734100	-	-	-	archeologisch: boring
2099734100	Late Middeleeuwen A	Late Middeleeuwen B	-	archeologisch: boring
2123977100	Late Middeleeuwen	-	afwateringskanaal / inundatiekanaal / greppel / sloot	archeologisch: opgraving

Tabel 2. Archeologische waarnemingen binnen onderzoeksgebied van deelgebied 1 (bron: ARCHIS).

Deelgebied 2: In het onderzoeksgebied van deelgebied 2 zijn diverse archeologisch waarnemingen geregistreerd die betrekking hebben op menselijke bewoning, activiteiten en begraving in de omgeving. Deze dateren hoofdzakelijk uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd.

¹⁵ Bij de aanleg van de spoorlijn is de bodem opgehoogd. (Informatie afkomstig uit Archis).

Zaakid	begin	eind	complextype	verwerving
2023058100	-	-	begraving	archeologisch: proefputten/proefsleuven
2023058100	-	-	bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: proefputten/proefsleuven
2023058100	Late Middeleeuwen B	Late Middeleeuwen B	afwateringskanaal / inundatiekanaal / greppel / sloot	archeologisch: proefputten/proefsleuven
2023058100	Vroeg Romeinse Tijd	Late Middeleeuwen B	bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: proefputten/proefsleuven
2052842100	Late Middeleeuwen	Nieuwe Tijd	-	archeologisch: boring
2147620100	-	-	-	archeologisch: begeleiding
2147620100	-	-	kerkhof	archeologisch: begeleiding
2199923100	-	-	-	archeologisch: proefputten/proefsleuven
2199923100	Late Middeleeuwen	Nieuwe Tijd	afwateringskanaal / inundatiekanaal / greppel / sloot	archeologisch: proefputten/proefsleuven
2199923100	Nieuwe Tijd	-	kanaal	archeologisch: proefputten/proefsleuven
2406553100	-	-	-	archeologisch: proefputten/proefsleuven
2406553100	-	-	leerlooiërij	archeologisch: proefputten/proefsleuven
2406553100	Late Middeleeuwen	Nieuwe Tijd	waterweg (natuurlijk)	archeologisch: proefputten/proefsleuven
2406553100	Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd	leerlooiërij	archeologisch: proefputten/proefsleuven
2416338100	-	-	-	archeologisch: opgraving
2416338100	-	-	grafveld, inhumaties	archeologisch: opgraving
2416338100	Late Middeleeuwen A	Nieuwe Tijd	afwateringskanaal / inundatiekanaal / greppel / sloot	archeologisch: opgraving
2416338100	Late Middeleeuwen B	Late Middeleeuwen B	grafveld, inhumaties	archeologisch: opgraving
2450447100	-	-	nederzetting met stedelijk karakter	archeologisch: begeleiding
2772900100	Late Middeleeuwen B	Late Middeleeuwen B	kerkgebouw	niet-archeologisch: graafwerk
2792713100	Late Middeleeuwen B	Late Middeleeuwen B	-	archeologisch: opgraving
2792713100	Late Middeleeuwen B	Late Middeleeuwen B	bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: opgraving

Zaakid	begin	eind	complextype	verwerking
2960123100	-	-	nederzetting met stedelijk karakter	archeologisch
2960123100	Late Middeleeuwen A	Late Middeleeuwen A	industrie en nijverheid	archeologisch
2960123100	Late Middeleeuwen A	Late Middeleeuwen B	bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch
2960123100	Late Middeleeuwen B	-	nederzetting met stedelijk karakter	archeologisch
2960123100	Late Middeleeuwen B	Late Middeleeuwen B	dijk	archeologisch
2960123100	Late Middeleeuwen B	Late Middeleeuwen B	nederzetting met stedelijk karakter	archeologisch

Tabel 3. Archeologische waarnemingen binnen onderzoeksgebied van deelgebied 2 (bron: ARCHIS).

Gegevens uit ARCHIS: eerdere onderzoeken

Deelgebied 1

In 2002 heeft BAAC een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd in de Rode en Witte Wijk, circa 140m ten oosten van het plangebied (Zaakid. 2051279100 en 2086977100). Uit het onderzoek bleek dat het terrein in een veenontginningsgebied lag, waarbij de bodem grotendeel vergraven was. De archeologische verwachting was op basis van het bureauonderzoek laag. Enkel langs de Tweede Zeine, een oude middeleeuwse bewoningsas, zijn mogelijk archeologische vindplaatsen te verwachten. Langs deze weg leek het oorspronkelijke bodemprofiel plaatselijk nog intact. Een echte enkeergrond werd niet aangetroffen, en archeologische indicatoren evenmin. Op basis hiervan werd voor de twee deellocaties in de Rode en Witte wijk geen vervolgonderzoek aanbevolen. De aanbeveling was wel om, indien rond de Tweede Zeine ooit bodemingrepen zouden plaatsvinden, hier een intensief booronderzoek aan te laten voorafgaan, eventueel gevolgd door een proefsleuvenonderzoek.¹⁶

In 2004 heeft BAAC een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd aan de Eerste Zeine, op circa 50m ten westen van het plangebied (Zaakid. 2052842100). Op basis van het bureauonderzoek was de archeologische verwachting middelhoog, gezien de ligging nabij de kruising van twee oude wegen en de aanwezigheid van bewoning in 1812. Bij het booronderzoek werden in vier boringen archeologische indicatoren aangetroffen, met name baksteen en enkele stukken aardewerk uit de periode 1400 – 1800. Deze indicatoren werden vooral aangetroffen in de dalgrond/esdek. Onder de dalgrond/esdek is dekzand aanwezig, zonder het oorspronkelijke bodemprofiel. In één boring was het bodemprofiel volledig verstoord en een andere boring stuitte op recente funderingen. Op basis hiervan werd geadviseerd dat vervolgonderzoek niet noodzakelijk was.¹⁷

In 2005 heeft BAAC een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor St. Antoniusstraat 38, net ten westen van het plangebied (Zaakid. 2065268100). Op basis hiervan was de

¹⁶ Koop, 2002.

¹⁷ Hijma, 2004.

archeologische verwachting middelhoog, met name voor de periode vanaf de 9^e eeuw, gezien de ligging langs een zeer oude doorgaande route. Het bouwhistorisch onderzoek wees uit dat onder de bestaande bebouwing geen kelders aanwezig waren. Op basis hiervan werd aanbevolen een vervolgonderzoek in de vorm van een booronderzoek uit te voeren na de sloop van de bestaande bebouwing.¹⁸

BAAC heeft in 2005 ook een archeologisch booronderzoek uitgevoerd aan de Burgemeester van der Klokkenlaan, op de locatie van het voormalige treinstation, op circa 330m ten westen – noordwesten van het plangebied (Zaakid. 2065308100). Door de mogelijke ligging van het terrein langs een oude wegstructuur bestond er een gereede kans op het aantreffen van archeologische resten. Bij het booronderzoek werd vastgesteld dat het bodemprofiel bestond uit een 0,5-0,7m dik humeus dek op het schone dekzand. Hier bovenop was, ten behoeve van de voormalige spoorlijn een ophoogdek met schoon zand aangebracht. Op basis hiervan werd geen vervolgonderzoek aanbevolen.¹⁹

BAAC heeft in 2005 ook een archeologische booronderzoek uitgevoerd aan de Burgemeester van der Klokkenlaan, 150m aan weerszijden van het kruispunt met de Sint Antoniusstraat (Zaakid. 2099734100). Door de ligging van het terrein dwars op een oude wegstructuur, was er een gereede kans op het aantreffen van archeologische resten. Ook hier was de oorspronkelijk bodem bedekt door een ophoogdek dat ten behoeve van de voormalige spoorlijn aangebracht was. Ten oosten van het kruispunt met de St. Antoniusstraat werd hieronder een begraven A-C profiel aangetroffen. Ook werden er scherven aangetroffen die dateren tussen de 8^e en de 14^e eeuw. Ten westen van het kruispunt is één boring gestaakt in puin en werd in een andere boring mogelijk een oudere slootvulling aangetroffen. Op deze locatie waren veel leidingen aanwezig die de bodem verstoord hebben. Op basis hiervan werd een vervolgonderzoek geadviseerd indien bodemingrepen dieper dan 1m –mv zouden plaatsvinden. Voor het westelijk deel werd een proefsleuvenonderzoek geadviseerd om de gaafheid, conserveringsgraad en de behoudenswaardigheid van een eventuele vindplaats te beoordelen. Voor het oostelijke deel werd een archeologische begeleiding aanbevolen.²⁰

In het westelijk deel werd in 2006 een opgraving uitgevoerd door BAAC (Zaakid. 2123977100). Vastgesteld werd dat archeologische resten goed bewaard waren gebleven door de afdekking van het ophoogzand onder de spoorlijn. Bij het onderzoek werden enkel ontginningssporen aangetroffen. Ook een restant van een akkerlaag was bewaard gebleven. Wanneer in de late middeleeuwen het gebied precies ontgonnen was is onbekend. Het oudste vondsmateriaal dateert uit de 13^e eeuw. Wel is duidelijk dat de sloten zijn gedicht bij de aanleg van de spoordijk, in het laatste kwart van de 19^e eeuw.²¹

In 2007 heeft BAAC een bureauonderzoek uitgevoerd in de Wilhelminastraat, op circa 200m ten noordwesten van het plangebied (Zaakid. 2178628100). Op basis hiervan was de archeologische verwachting op resten uit het laat paleolithicum tot en met het neolithicum laag tot middelhoog, voor de periode bronstijd tot vroege middeleeuwen was de verwachting laag, omdat het gebied in die periode te nat was. Voor het noordelijke deel van de straat was een hoge kans op het aantreffen van dieper liggende laatmiddeleeuwse ontginningssporen en vondsten, maar er werd verwacht dat deze onder de weg waarschijnlijk reeds verstoord waren. Op basis hiervan werd vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht.

¹⁸ Hijma en Smits, 2005.

¹⁹ Nales, 2005.

²⁰ Nales, 2005. Nb: in de conclusie en aanbeveling van dit rapport lijkt oost en west verwisseld door de auteur.

²¹ Venne, 2006.

In 2016 heeft Bureau voor Archeologie een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd aan de Eerste Zeine, op circa 450m ten oosten van het plangebied (Zaakid. 4023831100). Op basis van het bureauonderzoek werd verwacht dat de top van het dekzand, die mogelijk resten uit het laat paleolithicum tot en met het neolithicum kon bevatten, naar alle waarschijnlijkheid door het afgraven van het veen, het gebruik als bouwland, en vooral door recente bouw- en sloopwerkzaamheden en een sanering verstoord was. Geadviseerd werd daarom om het terrein vrij te geven.²²

In 2017 heeft Bureau voor Archeologie opnieuw een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd aan de Eerste Zeine (net ten westen van bovenstaande terrein), op circa 400m ten oosten van het plangebied (Zaakid. 4566265100).). Op basis van het bureauonderzoek werd verwacht dat de top van het dekzand, die mogelijk resten uit het laat paleolithicum tot en met het neolithicum kon bevatten, vergraven is, waardoor de kans op archeologische waarden gering geacht werd. Het terrein werd daarom vrijgegeven.²³

Zaakid	OM-nr (oud)	type onderzoek	uitvoerder
2051279100	7193	archeologisch: boring	BAAC BV
2052842100	7510	archeologisch: boring	BAAC BV
2065268100	9858	archeologisch: bureauonderzoek	BAAC BV
2065308100	9866	archeologisch: boring	BAAC BV
2086977100	7192	archeologisch: boring	BAAC BV
2099734100	9643	archeologisch: boring	BAAC BV
2123977100	18017	archeologisch: opgraving	BAAC BV
2178628100	25811	archeologisch: bureauonderzoek	BAAC BV
4023831100	-	archeologisch: bureauonderzoek	Bureau voor Archeologie
4566265100	-	archeologisch: bureauonderzoek	Bureau voor Archeologie

Tabel 4. Eerder uitgevoerde onderzoeken binnen onderzoeksgebied van deelgebied 1 (bron: ARCHIS).

Deelgebied 2

Enkele onderzoeken uit het onderzoeksgebied van deelgebied 2 bevinden zich eveneens in het onderzoeksgebied van deelgebied 1 en zijn hierboven reeds beschreven.

In 1987 heeft het Instituut voor Toegepast Historisch Onderzoek een opgraving uitgevoerd aan de Kerk aan de Haven, net ten noorden van het plangebied (Zaakid. 2105419100). De rapportage van dit onderzoek is destijds niet verschenen maar in 2000 als scriptie uitgevoerd. Voor nu is belangrijk om te constateren dat het kerkhof van de Kerk aan de Haven niet doorloopt ten zuiden van de Grotestraat. Er hoeft in het verwachtingsmodel voor deelgebied 1 en 2 dan ook geen rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van laatmiddeleeuwse begravingen. Een onderzoek uit 1989 (niet gepubliceerd) toonde wel resten van leerverwerkende nijverheid aan direct ten zuiden van de Grotestraat.²⁴

In 2001 heeft BAAC een proefputtenonderzoek uitgevoerd aan de Grotestraat 101-103, op circa 130m ten westen van het plangebied (Zaakid. 2023058100). Op basis van de waarnemingen tijdens het onderzoek werd aannemelijk gemaakt dat de Zomerdijksestoepe een 13^e eeuwse oorsprong heeft. De verspoelingen in de winterdijk en de ophogingen aan de Grotestraat stammen, op basis van een klein aantal aardewerkscherven, uit de 15^e eeuw. Deze datering is

²² Hanemaaijer, 2016.

²³ Hanemaaijer, 2017.

²⁴ Rapportage niet digitaal beschikbaar

een voorlopige conclusie die door toekomstige waarnemingen bevestigd of weerlegd kan worden.²⁵ Eveneens in 2001 werd bij niet archeologische graafwerk in de Grotestraat 121 een enkel fundament aangetroffen (Zaakid. 2105427100). Meer gegevens hieromtrent ontbreken.

In 2005 heeft Oranjewoud (huidig Antea Group) een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd op het ISCO-terrein, op circa 100m ten noorden van het plangebied (Zaakid. 2106172100). Hierbij werd vastgesteld dat er lichte bodemvorming plaatsgevonden heeft, maar dat deze als gevolg van havenactiviteiten op het terrein verstoord. De bodem was in ieder geval tot op een diepte van 1,6m –mv verstoord. OP basis hiervan werd vervolgonderzoek door middel van booronderzoek niet nuttig geacht. Wel werd aanbevolen de sloop van de bestaande gebouwen en eventuele saneringen archeologisch te begeleiden.²⁶

In 2007 heeft BAAC een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd aan de Kerkstraat 7, gelegen net ten oosten van het plangebied (Zaakid. 2178782100). Op basis van het bureauonderzoek was de archeologische verwachting op resten uit de late middeleeuwen tot nieuwe tijd hoog. Met name werd verwacht dat de Loint het terrein kon doorsnijden. Bij het booronderzoek werd vastgesteld dat de bodem ter plaatse bestond uit een gemiddeld 1,15m dik intact dalgronddek, op de restant van de afgegraven veenlaag of veldpodzol. De ondergrond bestond uit matig siltig, matig fijn, dekzand. De kans op archeologische resten uit de late middeleeuwen tot nieuwe tijd werd hierdoor hoog geacht. Op basis hiervan werd geadviseerd het terrein door middel van een proefsleuvenonderzoek verder te onderzoeken.²⁷

In 2008 heeft Becker en Van de Graaf een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd aan de Grotestraat 146, op circa 120m ten oosten van het plangebied (Zaakid. 2197663100). De rapportage hiervan is niet beschikbaar.

Bilan heeft in 2008 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd aan de Grotestraat – De Els, op circa 230m ten oosten van het plangebied (Zaakid. 2199242100). Door de intensieve bewerking van het land vanaf de late middeleeuwen werd de verwachting voor het aantreffen van onverstoorde archeologische waarden van voor de veengroei middelhoog ingeschat. Er gold een hoge verwachting op archeologische waarden uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Op basis hiervan werd vervolgonderzoek door middel van een verkennend/karterend booronderzoek aanbevolen.²⁸

BAAC heeft in 2008 een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd in Besoyen, op circa 220m ten westen van het plangebied (Zaakid. 2231041100). Op basis van het bureauonderzoek kreeg het terrein een middelhoge verwachting op archeologische resten uit het laat paleolithicum en mesolithicum, een lage verwachting op resten uit het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen en een hoge verwachting op resten uit middeleeuwen en nieuwe tijd. Hierbij waren ook resten van het kasteel van Besoyen niet uit te sluiten. Uit het booronderzoek bleek dat de bodem op het terrein verstoord was door veenontginning en deels ook door de bebouwing uit de 2^e helft van de 20^e eeuw. Hoewel niet aangetroffen, kon niet worden uitgesloten dat de Loint en eventueel een voorburch van het kasteelterrein, zich binnen de met verstoring bedreigde zone bevond. Daarom werd aanbevolen het terrein verder te onderzoeken door middel van proefsleuven.²⁹

²⁵ Hulst, 2001.

²⁶ Feest en Koopmanschap, 2005.

²⁷ Miedema en Schorn, 2008.

²⁸ Huisman en Verbeek, 2008.

²⁹ Krekelbergh, 2009.

In 2011 heeft Oranjewoud (huidig Antea Group) een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd naar de loop van de Loint, die het plangebied kruist (Zaakid. 2351870100). Hierin werden de gegevens uit historisch kaartmateriaal en archeologisch veldwerk op een rij gezet, waarmee inzicht gegeven werd in de stand van kennis omtrent dit voor Waalwijk typerend stelsel van waterlopen.³⁰

In 2015 heeft IDDS een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd aan de Taxandriaweg 3, op circa 130m ten noordoosten van het plangebied (Zaakid. 3975273100). Bij het bureauonderzoek werd vastgesteld dat het terrein op een dekzandrug lag, waarop mogelijk resten uit de prehistorie aanwezig kunnen zijn. Tijdens de late prehistorie raakte de dekzandrug overgroeid door veen, dat in de late middeleeuwen afgegraven werd. Het dekzand kwam hierbij weer aan de oppervlakte te liggen en werd vervolgens bedekt door overstromingsafzettingen. In de 18^e eeuw werd mogelijk een vertakking van de haven binnen het terrein aangelegd. Bij het veldonderzoek werd vastgesteld dat de bovenste bodemlaag bestond uit moderne ophogingen. In drie boringen werden diepe verstoringen aangetroffen die gerelateerd konden worden aan voormalige sloten of mogelijk aan de voormalig zijtak van de haven. In twee boringen werden sporen van bodemvorming aangetroffen die aangeven dat de top van het dekzand nog relatief intact was. Op basis hiervan werd geadviseerd om proefsleuvenonderzoek uit te voeren indien de geplande graafwerkzaamheden dieper reiken dan 0,6m NAP (ca 0,8m –mv).³¹

In 2016 heeft Antea Group een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd aan de Gedempte Haven, op circa 90m ten noorden van het plangebied (Zaakid. 3993700100). Op basis van het bureauonderzoek werden archeologische resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd verwacht, die verband houden met de havenzone. Bij het veldonderzoek werd vastgesteld dat de haven waarschijnlijk inderdaad L-vormig was. Ook de diepte van de haven werd hierbij vastgesteld. Mogelijk werden ook sporen van de Sint-Elisabethsvloed aangetroffen in de boringen. Omdat de venige sliblaag, die werd aangetroffen aan de onderkant van de haven, als potentiële archeologische laag werd gezien en ook resten van eventuele kademuren, beschoeiingen en kadefloeren aanwezig konden zijn, werd geadviseerd om bij toekomstige bodemingrepen een vervolgonderzoek uit te laten voeren.³²

In 2017 heeft Aeres Milieu een archeologisch booronderzoek uitgevoerd aan de Grotestraat, op circa 160m ten oosten van het plangebied (Zaakid. 4574340100). De rapportage van dit onderzoek is niet beschikbaar.

Zaakid	OM-nr (oud)	type onderzoek	uitvoerder
2023058100	2424	archeologisch: proefputten/proefsleuven	BAAC BV
2052842100	7510	archeologisch: boring	BAAC BV
2065308100	9866	archeologisch: boring	BAAC BV
2105419100	15364	archeologisch: opgraving	INSTITUUT VOOR TOEGEPAST HISTORISCH ONDERZOEK
2105427100	15365	niet-archeologisch: graafwerk	Onbekend
2106172100	13675	archeologisch: boring	Oranjewoud BV
2147620100	21367	archeologisch: begeleiding	BAAC BV
2178782100	25838	archeologisch: boring	BAAC BV

³⁰ Koopmanschap, 2011.

³¹ Koekkelkoren, 2015.

³² Koopmanschap, Colijn en Teekens, 2016.

Zaakid	OM-nr (oud)	type onderzoek	uitvoerder
2197663100	28600	archeologisch: bureauonderzoek	Becker en Van de Graaf
2199242100	28821	archeologisch: bureauonderzoek	BILAN Bureau Interdisciplinaire Landschapsanalyse
2199923100	28912	archeologisch: proefputten/proefsleuven	BAAC BV
2231041100	33237	archeologisch: boring	BAAC BV
2351870100	49757	archeologisch: bureauonderzoek	Oranjewoud BV
2406553100	56880	archeologisch: proefputten/proefsleuven	BAAC BV
2416338100	58123	archeologisch: opgraving	BAAC BV
3975273100		archeologisch: boring	IDDS Archeologie B.V.
3993700100		archeologisch: boring	Antea Group Archeologie
4574340100		archeologisch: boring	Aeres Milieu

Tabel 5. Eerder uitgevoerde onderzoeken binnen onderzoeksgebied van deelgebied 2 (bron: ARCHIS).

3.2 Ondergrondse bouwhistorische waarden

Vlak naast deelgebied 2 bevinden zich twee rijksmonumenten. Het betreft Rijksmonument-nr. 521858, een aaneengeschakelde reeks van kleine fabrieksgebouwen uit de 19^e en 20^e eeuw; en Rijksmonument-nr. 521859, het woonhuis van architect H. de Hoop uit 1939.

Verder zijn in het plangebied geen geregistreerde ondergrondse bouwhistorische waarden aanwezig.

4 Archeologische verwachting

4.1 Bestaande verwachtingskaarten

Provinciale verwachtingskaart

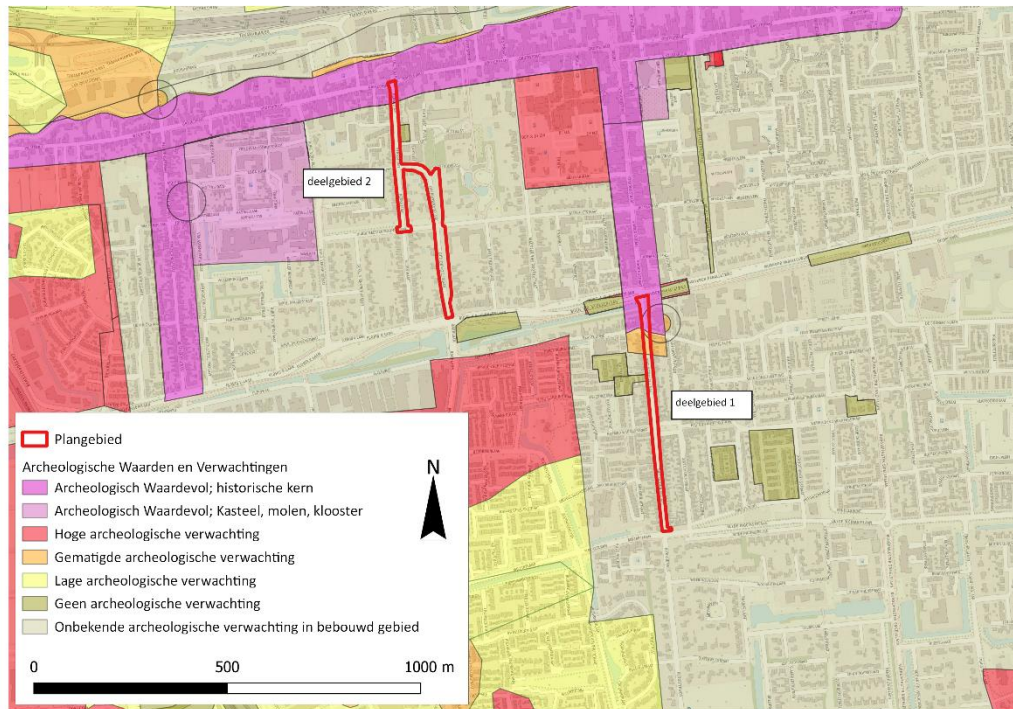
Op de Cultuurhistorische Waardenkaart³³ (CHW 2010, herziening 2016) is aangegeven dat beide deelgebieden in de regio 'Langstraat' gelegen zijn. De beschrijving van deze regio luidt: De Langstraat ligt op de overgang van zand, veen en klei. Vroeger bestond vrijwel het hele gebied uit veen. Delen van het veen zijn in de loop der eeuwen verdwenen door landbouwkundig gebruik. Wat restte is deels vergraven ten behoeve van de turfwinning. Het gebied ten noorden van de Winterdijk was vanaf 1421 een zoetwatergetijdengebied waarin veel klei werd afgezet. Het gebied ten noorden van de Heidijk en Zuidhollandse of Loonse Dijk maakte sinds circa 1280 deel uit van de in 1421 verloren gegane Groote of Zuid-Hollandse Waard. Van Raamsdonk en Waalwijk is bekend dat ze werden verwoest. De Achterste Dijk en de doorgaande dijk van Waspik naar Baardwijk fungeerden als nieuwe zeewering. Ten noorden hiervan lag de brede inbraakgeul van het Oude Maasje. Door het Oude Maasje werd klei afgezet in de naastgelegen gebieden. Als gevolg hiervan slibden de gorzen steeds hoger op en werden weer door de boeren weer in gebruik genomen. De oude sloten werden uitgediept en de oude percelering (en de oude eigendomsverhouding) werd gereconstrueerd. Door bodemdaling en/of door de overstromingen zijn de dorpen naar het zuiden verplaatst, wat nog goed te zien is bij Raamsdonk.

De veenontginningen van de Langstraat worden gekenmerkt door de typische strokenpercelering met elzensingels, dijken en kades, waarbij de lange smalle percelen en het dichte slotenpatroon nagenoeg haaks op de ontginningsbasis staan. Dit heeft geleid tot de ontwikkeling van lange, kaarsrechte dorpen, sterk verwant aan de Hollandse veendorpen. (Vrijhoeve, Sprang en 's-Gravenmoer.) Het gaat hier om echte Hollandse veendorpen, want alle dorpen ten westen van Waalwijk behoorden tot het graafschap Holland. De oorspronkelijke relatie tussen de dorpen, het afwisselend open en besloten landschap en het water is in de Langstraat nog goed beleefbaar. Hierdoor is het hele gebied cultuurhistorisch waardevol. Ten noorden van de Winterdijk is de Langstraat opener en grootschaliger dan ten zuiden daarvan. De natte omstandigheden als gevolg van de lage ligging en de sterke kwel komen onder meer tot uitdrukking in de grienden en eendenkooien. De aanwezigheid van kwel leidt tot waardevolle flora en fauna van waterlopen en natte graslanden. Het westelijke deel heeft een landelijk karakter. Hier liggen langgerekte lintdorpen met dorpse uitbreidingen rond de centra in een open landschap. Enkele kernen in de Langstraat hebben een sterke groei doorgemaakt: het oostelijke deel is verstedelijkt met de groei van Waalwijk, Sprang-Capelle en Kaatsheuvel. De structuur van de dorpen en de relatie tussen de dorpen en het landelijke gebied is hier minder goed herkenbaar. Daarnaast heerst er in het gebied een spanning tussen cultuurhistorie, natuurontwikkeling en landbouw. In het kader van de natuurdoelstellingen zijn bossen gerealiseerd terwijl de openheid een belangrijk historisch kenmerk is."

Gemeentelijke verwachtingskaart

Op de gemeentelijke verwachtingskaart is te zien dat deelgebied 1 van noord naar zuid binnen de archeologische waarde 'historische kern', zone met gematigde archeologische verwachting en zone met onbekende archeologische verwachting gelegen is (Afbeelding 16). Deelgebied 2 ligt van noord naar zuid binnen de archeologische waarde 'historische kern' en zone met onbekende archeologische verwachting.

³³ De CHW is meer gericht op cultuurhistorische waarden en geeft geen archeologische verwachtingswaarde.



Afbeelding 16: Uitsnede van de archeologische waarden en verwachtingskaart van de gemeente Waalwijk met in het rood het plangebied (bron: www.waalwijk.nl).

4.2 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de verzamelde gegevens in het bureauonderzoek kan de volgende gespecificeerde archeologische verwachting worden opgesteld. In dit verwachtingsmodel zijn beide deelgebieden opgenomen.

Datering

Het noorden van deelgebied 2 ligt op een dekzandrug. Onbekend is of er in het plangebied nog meer dekzandruggen voorkomen. In theorie is het mogelijk dat in de top van zo'n dekzandrug archeologische resten uit het laat paleolithicum tot en met het neolithicum voorkomen. Gezien de veenontginningen is het echter niet erg waarschijnlijk dat eventuele archeologische resten uit deze perioden onverstoord gebleven zijn.

Vanaf de bronstijd tot en met de vroege middeleeuwen werd het gebied te nat voor menselijke bewoning. Het veen dat in die periode groeide werd vanaf de middeleeuwen afgegraven. De oudste bewoningsfase aan de Grotestraat dateert uit de 13^e eeuw. Zowel de St. Antoniusstraat als de Kerkstraat zijn oude wegen die reeds op de kadastrale minuut uit 1811-1832 aangegeven staan, met sporadische bebouwing erlangs. Waarschijnlijk bestonden deze wegen reeds langer als ontginningsassen van het veen. Op basis van de historische kaarten lijkt de ligging van deze wegen vrijwel onveranderd sinds de 19^e eeuw. Het grootste deel van de bebouwing langs deze wegen is pas vanaf de 19^e en vooral 20^e eeuw ontstaan. In deelgebied 1 is enkel in de zone rond de kruising met de Eerste Zeine mogelijke oudere bebouwing aanwezig geweest; in deelgebied 2 is dit het geval bij de kruising van de Kerkstraat met de Grotestraat. In de Kerkstraat, ter hoogte van de kruising met de Frederik Hendrikhof zouden mogelijk nog resten aangetroffen kunnen worden van de Loint.

Complextype

Uit het paleolithicum tot en met het laat neolithicum kunnen resten verwacht worden die samenhangen met de mobiele leefwijze van de mens, zoals kleine kampementen die slechts tijdelijk en/of periodiek bewoond werden. Dergelijke vindplaatsen zijn te herkennen aan vuursteenconcentraties en haardkuilen.

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

Omvang

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

Diepteligging

Eventuele archeologische resten uit de prehistorie kunnen worden verwacht in de top van het dekzand.

Eventuele archeologische resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd kunnen vanaf het maaiveld worden aangetroffen.

Locatie

Archeologische sporen en resten kunnen binnen het gehele plangebied voorkomen, aangezien de bodemopbouw in het plangebied grotendeels onbekend is. Wel moet gesteld worden dat in de regel archeologisch inhoudelijk relevant sporen worden verwacht onder de bouwvoor in de eerste ophogingspakketten en de top van de nog bestaande C-Horizont.

Uiterlijke kenmerken

Paleolithicum tot laat-neolithicum: vuursteenspreiding, indicaties van de bewerking van vuursteen, halffabricaten, productieafval, productiegereedschap. Indicaties voor 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, spiekers, opstallen, schuren), greppels, waterputten en afvalkuilen.

Middeleeuwen en nieuwe tijd: nederzettingen- en ontginningsporen en resten van agrarische landinrichting.

Mogelijke verstoringen

De St. Antoniusstraat (deelgebied 1) en de Kerkstraat (deel van deelgebied 2) zijn oude straten die reeds op de kadastrale minuut uit 1811 – 1832 aangegeven staan. De percelen langs deze straten en de overige straten waren voordien onbebouwd. Mogelijk hebben landbouwactiviteiten in het verleden hier voor enige verstoring gezorgd. Pas vanaf de 19^e en vooral de 20^e eeuw komt enige bebouwing voor op de percelen grenzend aan het plangebied. Werkzaamheden bij de aanleg van rioleringen, kabels en leidingen hebben zeer waarschijnlijk bodemverstoring veroorzaakt.

5 Conclusies en advies

5.1 Conclusies

Gezien de veenontginningen is de kans op het aantreffen van onverstoorde archeologische resten uit de prehistorie inderdaad klein. Dit gelet op de resultaten van de in de afgelopen vijftien jaar uitgevoerde archeologisch onderzoek rondom beide deelgebieden.

In het grootste deel van het plangebied is de bebouwing pas in de late 19^e en vooral in de 20^e eeuw ontstaan. In deelgebied 1 is enkel in de zone rond de kruising met de Eerste Zeine mogelijke oudere bebouwing aanwezig geweest; in deelgebied 2 is dit het geval bij de kruising van de Kerkstraat met de Grotestraat. In de Kerkstraat, ter hoogte van de kruising met de Frederik Hendrikhof zouden mogelijk nog resten aangetroffen kunnen worden van de waterloop van de Loint. Het zal hier mogelijk alleen de bekiste fase betreffen. Deze is tevens verdacht op de aanwezigheid van milieu hygiënische verontreiniging.

De wegtracés van de Kerkstraat en de St. Antoniusstraat lijken op basis van de historische kaarten vrijwel onveranderd gebleven waardoor de kans op het aantreffen van sporen van de oude bebouwing in het wegtracé eveneens eerder klein is.³⁴ Enkel bij de werkzaamheden in verband met de huisaansluiting kunnen dergelijke resten mogelijk aangetroffen worden. Wel kunnen resten van de oude wegen (veelal karresporen die later zijn versteend) nog aangetroffen worden onder de niet eerder verstoorte delen van het huidige wegcunet. Ook archeologische resten die samenhangen met de Loint (zoals beschoeiing) kunnen mogelijk nog aanwezig zijn.

5.2 Advies

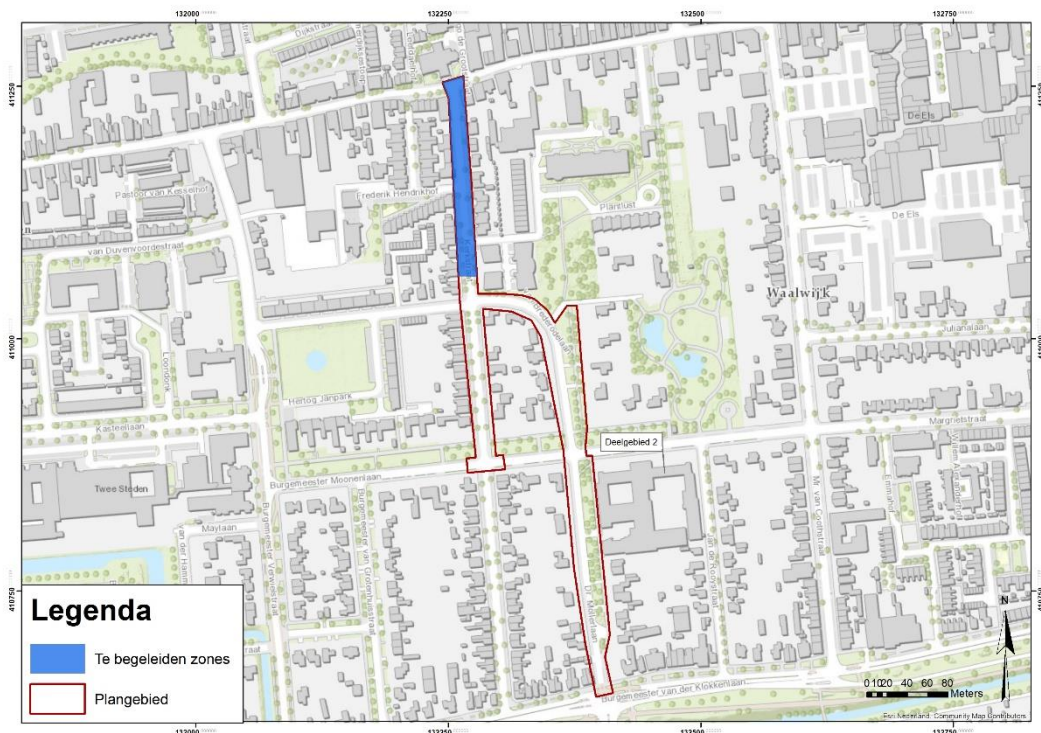
Op basis van bovenstaande conclusie adviseert Antea Group om binnen het plangebied de geplande werkzaamheden archeologisch te begeleiden. Hierbij dienen vooral de werkzaamheden in de zone waar de kruising van de waterloop van de Loint kan worden aangetroffen actief begeleid te worden. Ook de werkzaamheden ten noorden van de verwachte ligging van de Loint tot de kruising met de Grotestraat dienen plaats te vinden onder begeleiding van een archeoloog, aangezien hier niet kan worden uitgesloten dat resten van de oude bebouwing aanwezig zijn. Daarnaast kan er in deelgebied 1 in de zone rondom de kruising met de Eerste Zeine oudere bewoning aanwezig zijn geweest.

In totaal wordt er circa 320 m onder archeologische begeleiding uitgevoerd (zie afbeelding 17 en 18).

³⁴ Bovendien bevond de oude bebouwing aan de St. Antoniusstraat zich niet vlak langs de weg, maar achter een slootje dat de weg begeleidde.



Afbeelding 17. Te begeleiden zone van deelgebied 1 in blauw.



Afbeelding 18. Te begeleiden zone van deelgebied 2 in blauw.

In de overige delen van het plangebied kan eventueel volstaan worden met een archeologische inspectie van de uitgevoerde graafwerkzaamheden. Bovenstaand advies dient omgezet te worden in een archeologisch Programma van Eisen (PvE, protocol 4001) dat door de opdrachtgever en de bevoegde overheid voor de start van de werkzaamheden dient te worden goedgekeurd.

Dit is een selectieadvies. Het nemen van een selectiebesluit is voorbehouden aan het bevoegd gezag, in deze de gemeente Waalwijk. Zij gingen akkoord met het gegeven selectieadvies.

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, oktober 2019.

Literatuur en geraadpleegde bronnen

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

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

Feest, N. van der, en Koopmanschap, H., 2005: *Bureauonderzoek en karterend booronderzoek Isco-terrein, Waalwijk*. Oranjewoud Archeologisch Rapport 2005/24. Oranjewoud, Heereveen.

Haanemaaijer, M., 2016: *Eerste Zeine, Waalwijk, gemeente Waalwijk: een bureauonderzoek in de verkennende en karterende fase*. Bureau voor Archeologie Rapport 421. Bureau voor Archeologie, Utrecht.

Haanemaaijer, M., 2017: *Eerste Zeine Uitbreiding, Waalwijk, gemeente Waalwijk: een bureauonderzoek*. Bureau voor Archeologie Rapport 547. Bureau voor Archeologie, Utrecht.

Hijma, M.P., 2004: *Waalwijk, Eerste Zeine. Inventariserend archeologisch veldonderzoek. Karterende fase*. BAAC-rapport 04.202. BAAC, 's Hertogenbosch – Deventer.

Hijma, M.P. en Smits, E.R.A., 2005: *Waalwijk, Sint Antoniusstraat. Archeologisch bureauonderzoek*. BAAC-rapport 05.069. BAAC, 's Hertogenbosch – Deventer.

Huisman, M. en Verbeek, C., 2008: *Waalwijk, Grotestraat – De Els. Archeologisch bureauonderzoek*. Bilan rapport 2008/127, Bilan, Tilburg.

Hulst, R.A., 2001: *Waalwijk, Grotestraat 101-103. Archeologisch onderzoek*. BAAC-rapport 01.005. BAAC, 's Hertogenbosch – Deventer

Koekkelkoren, A.M.H.C., 2015: *Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase. Taxandriaweg3, Waalwijk, Gemeente Waalwijk*. IDDS Archeologie rapport 1823. IDDS Archeologie, Noordwijk.

Koop, P.J.M., 2002: *Waalwijk, Rode en Witte Wijk. Archeologische prospectie*. BAAC-rapport 02.040. BAAC, 's Hertogenbosch – Deventer.

Koopmanschap, H.J.L.C., 2011: *Archeologisch bureauonderzoek naar de loop van de Loint in Waalwijk*. Archeologische Rapporten Oranjewoud 2011/126. Oranjewoud, Heereveen.

Koopmanschap, H., 2015: *Grensgebied tussen zand en veen. Een archeologisch perspectief op de middeleeuwse ontginnings- en bewoningsgeschiedenis van de Langstraat en het aangrenzende zandlandschap van Noord-Brabant*. Tilburg.

Koopmanschap, H.J.L.C., Colijn, J.E. en Teekens, P.C., 2016: *Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen. Gedempte Haven te Waalwijk*. Antea Group Archeologie 2016/54. Antea Group, Oosterhout.

Krekelbergh, N.J., 2009: Waalwijk, plangebied plangebied Besoyen. Archeologisch vooronderzoek (verkennende fase). BAAC-rapport V-09.0001. BAAC, 's Hertogenbosch – Deventer.

Miedema, F.R.P.M. en Schorn, E.A., 2008: *Gemeente Waalwijk, Kerkstraat 7 te Waalwijk. Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek (karterende fase)*. BAAC-rapport V-07.0455. BAAC, 's Hertogenbosch – Deventer.

Nales, T., 2005: *Waalwijk, plangebied Halvezolenlijn. Inventariserend archeologisch veldonderzoek. Karterende fase*. BAAC-rapport 05.039. BAAC, 's Hertogenbosch – Deventer.

Venne, A.C. van de, 2006: *Waalwijk, Halvezolenlijn, locatie 3. Definitief archeologisch onderzoek*. BAAC-rapport 06.208. BAAC, 's Hertogenbosch – Deventer.

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

Lijst met afbeeldingen

Afbeelding 1. Uitsnede topografische kaart met in rood de plangebieden.	1
Afbeelding 2: Luchtfoto met in het rood het plangebied (bron: ESRI Nederland).	5
Afbeelding 3: Uitsnede van de geomorfologische kaart met in het rood het plangebied (bron: Archis3) (legenda: grijs = bebouwd gebied en niet gekarteerd).	7
Afbeelding 4: Uitsnede van het AHN met in het rood het plangebied (bron: www.ahn.nl) (legenda: van blauw (laag) naar rood (hoog)).	8
Afbeelding 5: Uitsnede van de bodemkaart met in het rood het plangebied (bron: STIBOKA).	9
Afbeelding 6: Uitsnede van de topografische kaart uit 1850 met in het rood deelgebied 1 van het plangebied (bron: www.topotijdreis.nl).	11
Afbeelding 7: Uitsnede van de topografische kaart uit 1900 met in het rood deelgebied 1 van het plangebied (bron: www.topotijdreis.nl).	12
Afbeelding 8: Uitsnede van de topografische kaart uit 1950 met in het rood deelgebied 1 van het plangebied (bron: www.topotijdreis.nl).	12
Afbeelding 9: Uitsnede van de topografische kaart uit 1975 met in het rood deelgebied 1 van het plangebied (bron: www.topotijdreis.nl).	13
Afbeelding 10: Uitsnede van de topografische kaart uit 2000 met in het rood deelgebied 1 van het plangebied (bron: www.topotijdreis.nl).	13
Afbeelding 11: Uitsnede van de topografische kaart uit 1850 met in het rood deelgebied 2 van het plangebied (bron: www.topotijdreis.nl).	14
Afbeelding 12: Uitsnede van de topografische kaart uit 1900 met in het rood deelgebied 2 van het plangebied (bron: www.topotijdreis.nl).	15
Afbeelding 13: Uitsnede van de topografische kaart uit 1950 met in het rood deelgebied 2 van het plangebied (bron: www.topotijdreis.nl).	15
Afbeelding 14: Uitsnede van de topografische kaart uit 1975 met in het rood deelgebied 2 van het plangebied (bron: www.topotijdreis.nl).	16
Afbeelding 15: Uitsnede van de topografische kaart uit 2000 met in het rood deelgebied 2 van het plangebied (bron: www.topotijdreis.nl).	16
Afbeelding 16: Uitsnede van de archeologische waarden en verwachtingskaart van de gemeente Waalwijk met in het rood het plangebied (bron: www.waalwijk.nl)	27
Afbeelding 17. Te begeleiden zone van deelgebied 1 in blauw.	30
Afbeelding 18. Te begeleiden zone van deelgebied 2 in blauw.	30

Kaartbijlage

454514-ARCHIS Waarnemingen, onderzoeken en archeologische monumenten binnen de deelgebieden

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.

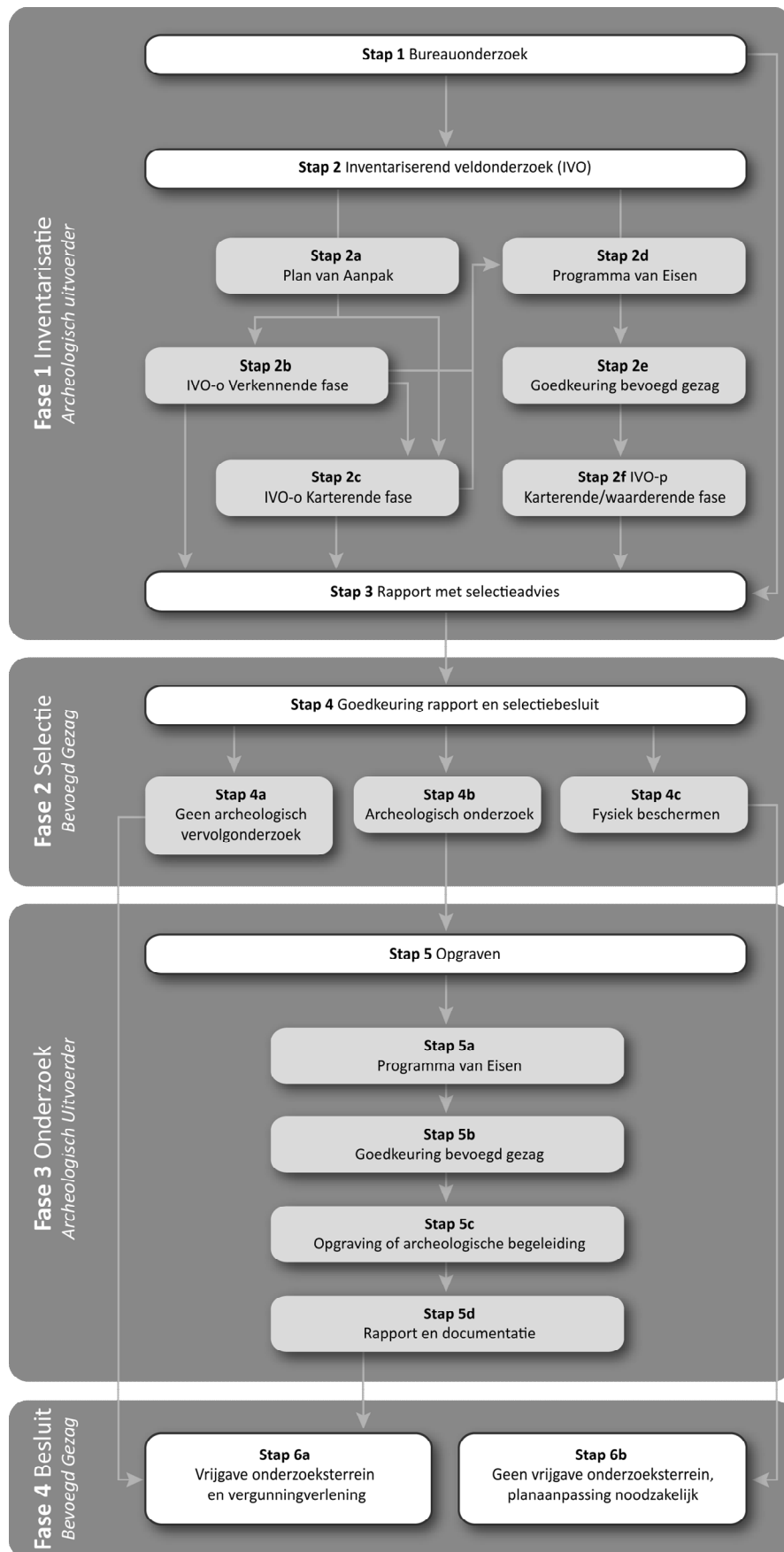
Met de **Romeinse tijd** (12 voor Chr. tot 450 na Chr.) eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. In 47 na Chr. werd de Rijn definitief als rijksgrens van het Romeinse Rijk ingesteld. Ter controle van deze zogenaamde *limes* werden langs de Rijn *castella* (militaire forten) gebouwd.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

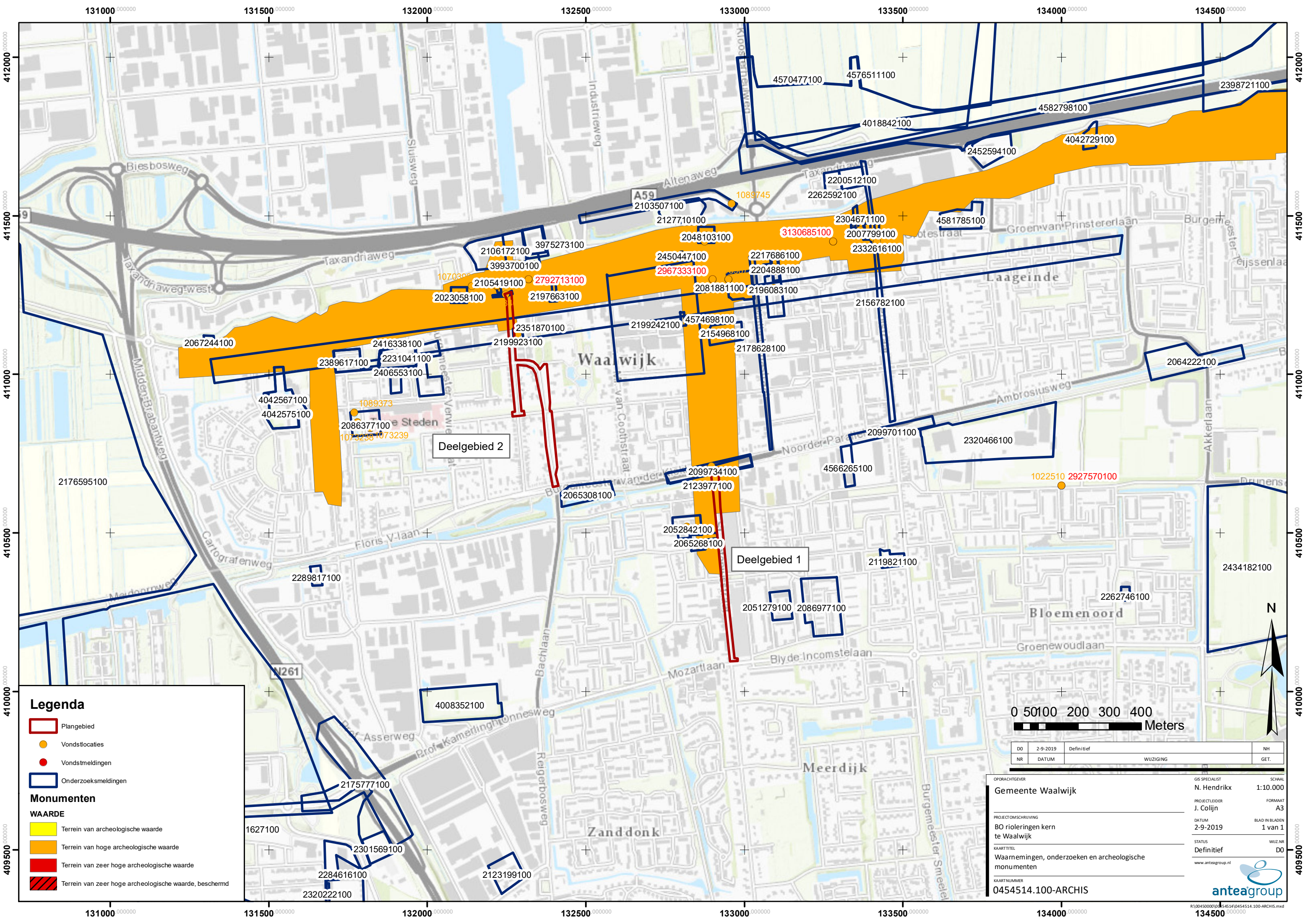
Selectiebesluit (STAP 4)

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.

Kaartbijlagen



Legenda

- Plangebied
- Vondstlocaties
- Vondstmeldingen
- Onderzoeksmeldingen

Monumenten

WAARDE

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



DO	2-9-2019	Definitief	NH
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER	Gemeente Waalwijk	SCHAAL	1:10.000
PROJECTLEIDER	N. Hendriks	FORMAAT	A3
PROJECTOMSCHRIJVING	BO rioleringen kern te Waalwijk	DATUM	2-9-2019
KAARTITEL	Waarnemingen, onderzoeken en archeologische monumenten	BLAD IN BLADEN	1 van 1
KAARTNUMMER	0454514.100-ARCHIS	STATUS	Definitief
		WIJZ. NR.	DO



R:\00450000\0454514\0454514.100-ARCHIS.mxd
134500

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 © 2019

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.