



Antea Group Archeologie 2016/54

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

Gedempte Haven te Waalwijk

projectnummer 275909
definitief revisie 00
11 juli 2016

Antea Group Archeologie 2016/54

Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen

Gedempte Haven te Waalwijk

projectnummer 275909
concept revisie 00
11 juli 2016

Auteurs

H.J.L.C. Koopmanschap
J.E. Colijn
P.C. Teekens

Opdrachtgever

Gemeente Waalwijk
Postbus 10150
5140 GB Waalwijk

datum vrijgave
11 juli 2016

beschrijving revisie 00
definitief

goedkeuring
H.J.L.C. Koopmanschap

vrijgave
R. Zuurbier

Inhoudsopgave

Blz.

Samenvatting	2
1 Inleiding	3
2 Bureauonderzoek	4
2.1 Beschrijving onderzoekslocatie	4
2.1.1 Begrenzing onderzoeks- en plangebied	4
2.1.2 Huidig en toekomstig gebruik	4
2.1.3 Archeologisch beleid	5
2.1.4 Landschappelijke situatie	5
2.1.5 Historische situatie en mogelijke verstoringen	9
2.2 Bekende waarden	16
2.2.1 Archeologische waarden	16
2.2.2 Ondergrondse bouwhistorische waarden	17
2.3 Archeologische verwachting	17
2.3.1 Bestaande verwachtingskaarten	17
2.3.2 Gespecificeerde archeologische verwachting	18
2.4 Conclusies en advies voor vervolgonderzoek	19
3 Veldonderzoek	20
3.1 Doel- en vraagstelling	20
3.2 Onderzoekopzet en werkwijze	20
3.3 Resultaten	21
3.3.1 Bodemopbouw	21
3.3.2 Archeologie	22
4 Conclusies en advies	23
4.1 Conclusies	23
4.2 (Selectie)advies	24
Literatuur en geraadpleegde bronnen	26
Bijlagen	
1 Archeologische perioden	
2 AMZ-cyclus	
3 Boorbeschrijvingen	
Kaartbijlagen	
275909-AR1: Archis-kaart	
275909-boorpuntenkaart	

Administratieve gegevens

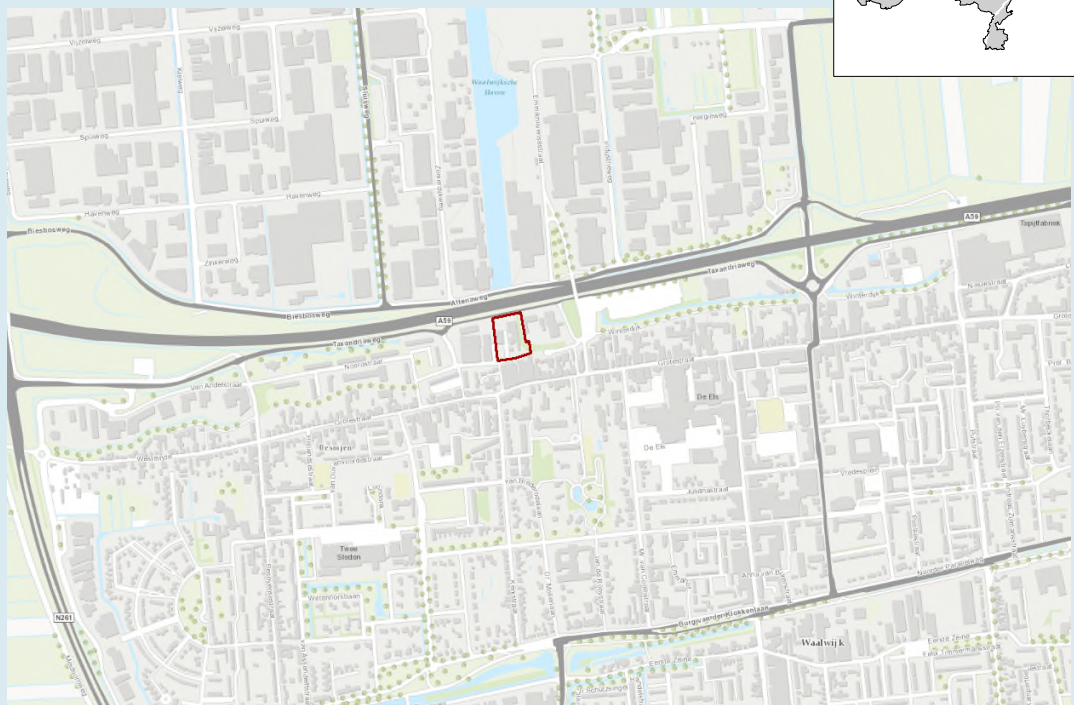
Projectnummer Antea Group 275909
OM-nummer 3993700100
Provincie Noord-Brabant
Gemeente Waalwijk
Plaats Waalwijk
Toponiem Gedempte Haven

Kaartblad 44 oost
Coördinaten 132237/411440 132251/411338
132355/411351 132297/411454

Opdrachtgever Gemeente Waalwijk
Uitvoerder Antea Group
Datum uitvoering 24-3-2016
Projectteam H.J.L.C. Koopmanschap (projectleider)
P.C. Teekens (senior KNA-archeoloog)
J.E. Colijn (projectarcheoloog)

Vrijgave conform KNA H.J.L.C. Koopmanschap (senior KNA-archeoloog)
Bevoegd gezag Gemeente Waalwijk

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 de gemeente Waalwijk heeft Antea Group in 2016 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd naar de beschikbare archeologische gegevens met betrekking tot de Havenzone ten zuiden van de Rijksweg A59 te Waalwijk. De resultaten van het bureauonderzoek konden vervolgens dankbaar worden aangevuld met historische gegevens vanuit één van de onderzoekers van de plaatselijke heemkundekring.

Uiteindelijk zijn de archeologische bevindingen getoets middels een verkennend archeologisch booronderzoek. Genoemde onderzoekingen hebben geleidt tot een concreet beleidsadvies met betrekking tot de havenzone en hebben voor het eerst een archeologisch beeld geschetst van één van de economische levensaders van de laatmiddeleeuwse en latere regionale Langstraat-economie.

1 Inleiding

In maart en mei 2016 heeft Antea Group in opdracht van de gemeente Waalwijk een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor het plangebied 'Gedempte Haven' te Waalwijk. Het onderzoek heeft bestaan uit een archeologisch bureauonderzoek en een booronderzoek, verkennende fase. Het archeologisch onderzoek vindt plaats ten behoeve van een actualisatie van het gemeentelijk archeologisch beleid.

Ten einde conform landelijke wetgeving en gemeentelijk beleid tijdig aandacht te besteden aan het aspect archeologie binnen de ruimtelijke procedure heeft de gemeente Waalwijk opdracht gegeven te starten met een archeologisch bureauonderzoek en booronderzoek. Dit zodat het onderdeel archeologie kan worden meegewogen in verdere besluitvorming. De exacte omvang en aard van de bodemingrepen zijn bij het opstellen van dit bureauonderzoek nog niet op detailniveau bekend.

Het plangebied 'Gedempte Haven' ligt op de gemeentelijk archeologische beleidskaart in een zone met een gematigde archeologische verwachting. Hierbij geldt een onderzoeksplicht indien de omvang van het terrein meer is dan 5000 m² en de verstoring dieper gaat dan 50 cm. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 7500 m² en komt daarmee boven de vrijstellingsgrens uit.

Het doel van het archeologische bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Het verwachtingsmodel wordt vervolgens door middel van een verkennend veldonderzoek getoetst. Het rapport wordt afgesloten met een advies aan de gemeente in haar rol als opdrachtgever en in deze als bevoegd gezag, over hoe binnen de te voeren ruimtelijke procedure om te gaan met het aspect archeologie.

Het bureauonderzoek en veldonderzoek zijn uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3.

2 Bureauonderzoek

Het doel van het uitvoeren van een archeologisch bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Daarbij worden vragen gesteld zoals “Waar kunnen we wat verwachten?” Voor het opstellen van een dergelijke verwachting wordt gebruik gemaakt van reeds bekende archeologische waarnemingen, historische kaarten, bodemkundige gegevens en informatie over de landschappelijke situatie. Een gespecificeerde verwachting gaat in op de mogelijke aanwezigheid, het karakter, de omvang, datering en eventuele (mate van) verstoring van archeologische waarden binnen het plangebied.

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

2.1.1 Begrenzing onderzoeks- en plangebied

Het is van belang een onderscheid te maken tussen plangebied enerzijds en onderzoeksgebied anderzijds. Met het plangebied wordt het gebied bedoeld waarop de in de inleiding genoemde plannen en/of 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 plangebied wordt begrensd door de Taxandriaweg in het noorden en de Dijkstraat in het zuiden. De overige grenzen zijn perceelsgrenzen. Het plangebied heeft een omvang van circa 7,5 ha.

Het onderzoeksgebied is het gebied waar informatie over wordt ingewonnen voor het opstellen van de gespecificeerde archeologische verwachting en is groter dan het plangebied zelf. In principe wordt een straal van circa 500 m rondom het plangebied gehanteerd. Dit wordt voldoende geacht om relevante informatie te verzamelen om het gespecificeerd verwachtingsmodel op te kunnen stellen. Dit omdat dit onderzoeksgebied een vergelijkbare situatie kent als het plangebied voor onder andere de onderdelen zoals hoogteligging, geomorfologie, historische situatie etc.

2.1.2 Huidig en toekomstig gebruik

Huidig gebruik plangebied

Het plangebied is in gebruik als bedrijventerrein (afbeelding 2).



Afbeelding 2: Luchtfoto van het plangebied (Copyright ESRI Nederland en het Kadaster).

Consequenties toekomstig gebruik

De gemeente Waalwijk is voornemens om te komen tot een herinrichting van het gebied ter plaatse van de voormalige haven. Het gaat hierbij uitsluitend om het havengebied ten zuiden van de Rijksweg A59 met daarin begrepen de vaarroute naar de haven, het havenbassin en eventuele laatmiddeleeuwse kades en kadebeschoeiingen.

Op dit moment is de planvorming over de feitelijke fysieke inrichting van het terrein nog niet bekend, evenmin de diepte van eventuele bodemingrepen. Het ligt in de lijn van verwachting dat de bodemingrepen worden aangepast op de uiteindelijke resultaten van onderhavig archeologisch onderzoek.

2.1.3 Archeologisch beleid

Op de beleidskaart archeologie van de gemeente Waalwijk bevindt het plangebied zich in een zone met een gematigde archeologische verwachting. Hierbij geldt een onderzoeksplicht indien de omvang van het terrein meer is dan 5000 m² en de verstoring dieper gaat dan 50 cm.

2.1.4 Landschappelijke situatie

Geologie en landschappelijke ontwikkeling

Aan het begin van het Pleistoceen (1.000.000 jaar voor Chr. – 8000 voor Chr.) maakte het gebied deel uit van een estuarium. Een estuarium is een watergebied dat tussen de zee en de rivieren ligt, vergelijk met de Biesbosch voordat deze door de Haringvlietdam van de zee werd afgesloten. Een estuarium is door de open verbinding met de zee onderhevig aan eb- en vloedwaterstanden. Door geleidelijk opslibbing werd een groot aantal lagen afgezet, die wisselen van fijnzandige,

lichte klei tot zware klei. In de laatste fase van opslibbing konden alleen de lichtste deeltjes bezinken waardoor de bodemlagen die door het estuarium gevormd werden, afgedekt werden door een zware kleilaag.

In de laatste fase van het Pleistoceen, tijdens het Weichselien (ca. 115000 – 10000 jaar geleden) heerste er in Nederland een toendraklimaat. De bodem was slechts zeer schaars bedekt met vegetatie waardoor de wind vat kreeg op de sedimenten. Vanuit droogliggende riviervlaktes is grootschalig zand verstoven wat elders als een dekzand over het landschap en alle onderliggende afzettingen weer is afgezet. De dekzanden zijn bodemkundig onderverdeeld in het oude en het jonge dekzand en behoren gezamenlijk tot de Formatie van Bortel. Het oude dekzand is tijdens het Pleniglaciaal afgezet en vaak verspoelt. Het komt vaak voor in horizontaal gelaagde pakketten met lemige of zwak grindige banden. Het jonge dekzand is tijdens het laat-glaciaal afgezet, voornamelijk in de vorm van dekzandruggen. Het jonge dekzand behoort tot het laagpakket van Wierden.

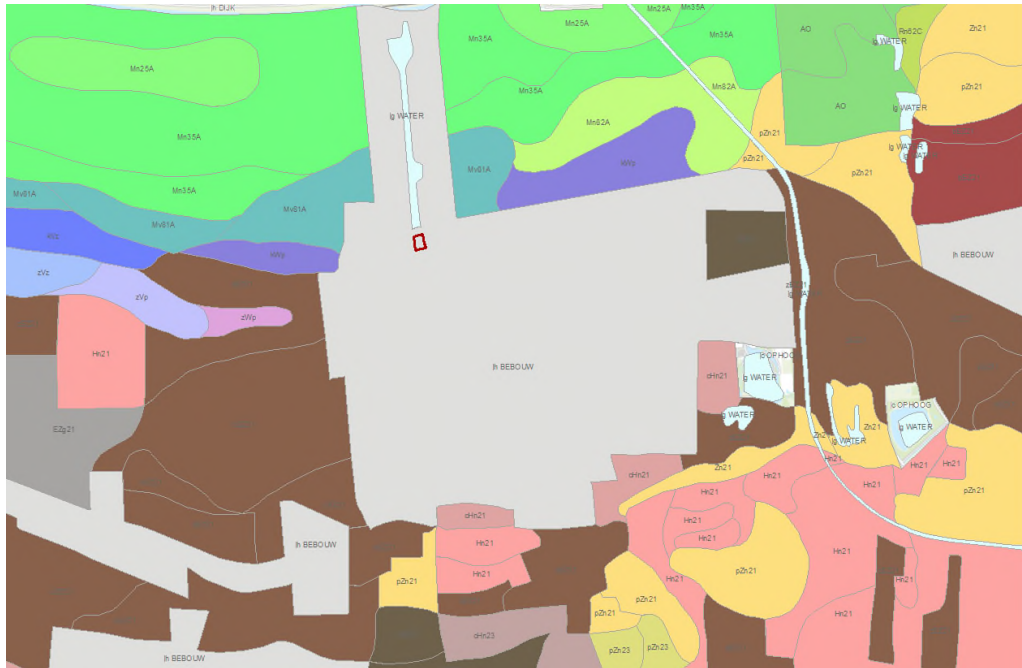
Gedurende het begin van het Holocene vond (gefaseerd) een klimaatsverbetering plaats waardoor de vegetatie zich verder ontwikkelde en waardoor de sedimenten beter werden vastgehouden. Door de klimaatsverandering raakt het landschap weer begroeid en door het afsmelten van het landijs steeg de zeespiegel.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

In de loop van het Holocene wordt ook de mens een belangrijke landschapsvormende factor. In de middeleeuwen ontstaan als gevolg van grootschalige ontbossing opnieuw stuifzandgebieden¹.

Geomorfologie en AHN

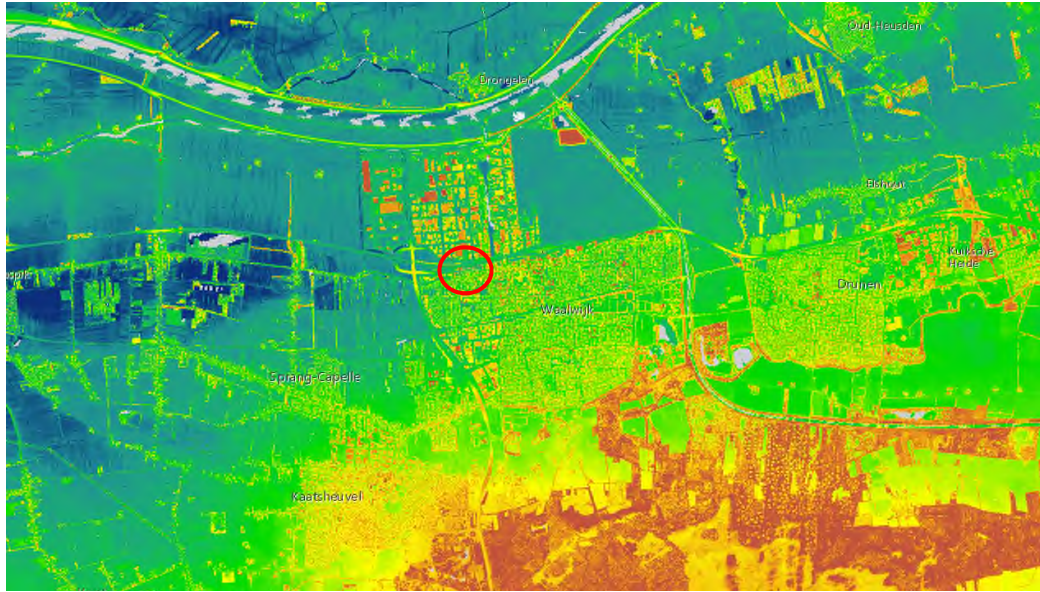
Op de geomorfologische kaart is het plangebied weergegeven als bebouwd gebied (afbeelding 3). Op basis van de omliggende geomorfologische eenheden is te verwachten dat er vlakten van getij-afzettingen (2M35) of vlakten van ten dele verspoelde dekzanden (2M9) voorkomen in het plangebied, waarbij sommige delen van deze verspoelde dekzanden vervlakt zijn door veen en/of overstromingsmateriaal (2M14). Het plangebied ligt op de rand van een lage dekzandkop.

¹ Berendsen 2004



Afbeelding 3: Uitsnede van de geomorfologische kaart (bron: archis2)(legenda: bruin: vlakke van ten dele verspoelde dekzanden, paars: vlakten van ten dele verspoelde dekzanden door veen en/of overstromingsmateriaal, groen: vlakten van getij-afzettingen, grijs: bebouwing).

Doordat het plangebied in bebouwd gebied is gelegen is het niet goed mogelijk om op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) landschapsvormen te herkennen op het detailniveau van het afzonderlijke plangebied (afbeelding 4). Wanneer we uitzoomen tot voorbij het niveau van het onderzoeksgebied dan kan worden vastgesteld dat het plangebied onderdeel uitmaakt van de overgang van een hoger gelegen gebied naar een lager gelegen gebied. Het zuiden van Waalwijk maakt onderdeel uit van een hoger gelegen dekzandvlakte. Op basis van dit AHN beeld blijkt dat het plangebied waarschijnlijk deel uitmaakte van een relatief nat en laag gebied. De gemiddelde hoogte ten opzichte van NAP is 2,44 + meter.



Bodem en grondwater

Blad 8 van 26

2.1.5 Historische situatie en mogelijke verstoringen

Historische situatie

Voor de historische situatie binnen dit rapport is ervoor gekozen in te zoomen op het havengebied van Waalwijk.

Waalwijk en de omliggende kernen Besoyen en Baardwijk ontwikkelden zich waarschijnlijk vanaf 1000 na Chr. De eerste vermeldingen van Waalwijk, dan “Walewich” geheten, dateert uit 1200. De Sint-Elisabethsvloed van 1421 richtte mogelijk grote schade aan in Waalwijk. De aard en omvang hiervan is (nog) niet uit archeologisch onderzoek vastgesteld maar zeker mag verwacht worden dat de nederzetting haar landbouwgronden ten noorden van de Winterdijk voor langere tijd kwijt was.

Net zoals in de 18^e eeuw bleef voor de vrachtrijders ook in de 19^e eeuw de mogelijkheid open om hun vrachten via de haventjes van Waspik, Capelle en Waalwijk per boot verder te vervoeren naar allerlei steden in Holland. Voor Waalwijk bood deze knooppuntpositie de gehele geschiedenis door argumenten om zorg te besteden aan het verbreden en verdiepen van de haven en de vaart naar de Oude Maas. De haven heeft waarschijnlijk ook een grote rol gespeeld bij de turfvaart. Van oorsprong is de haven van Waalwijk een verbrede turfvaart. In 1616 neemt de heer van Waalwijk het initiatief om de haven te verbreden en te verdiepen zodat schepen met diepgang de kern ook kunnen bereiken. Dit was hoognodig want tot in de 19^e eeuw had dit kanaal namelijk de geringe diepgang van maximaal slechts 6 voet en was daardoor alleen bij vloed bevaarbaar. Toch zat het aanbrengen van verbeteringen in Waalwijk niet altijd mee. Vooral 's-Hertogenbosch werkte dit tegen. In de 18^e eeuw maakte deze stad misbruik van zijn macht en probeerde de Bossche magistraat stelselmatig uit concurrentie overwegingen verbeteringen aan te brengen aan de Waalwijkse haven en daarmee de toegang tot de Oude Maas te verhinderen. Veel helpen deed dit niet, want in de literatuur van omstreeks 1800 treft men constant de beschrijving aan dat Waalwijk ‘een goede haven’ had en dat er veel handel werd gedreven². In latere perioden (18^e eeuw) wordt de haven hoofdzakelijk gebruikt voor de plaatselijke leerindustrie. In de zestiger jaren van de vorige eeuw is de haven gedempt, maar de omtrek van de haven is waarneembaar door de nog aanwezige kade in het trottoir³.

Historisch kaartmateriaal

Op de historische kaarten is de haven van Waalwijk goed zichtbaar. Op de kadastrale minuut van 1811-1832 (afbeelding 6 en 7) is de haven weergegeven. Op afbeelding 6 is het begin van de haven te zien samen met een detail van de kerk die precies op de scheiding tussen Holland en Brabant ligt. Op afbeelding 7 is te zien hoe de haven doorliep naar de middeleeuwse Oude Maas, die nu de afgedamde maas heet⁴. Op de kaart van Sluyter uit 1562 is de loop van de haven naar de Oude Maas ook nog goed zichtbaar. Het begin van de haven is hier niet te zien, aangezien de kerk ervoor staat afgebeeld. Bij deze kerk is ook het marktplein te zien. De relatie tussen de haven, het marktplein en de landroute was heel groot in Waalwijk. Op afbeelding 9 is het detail van Waalwijk te zien op de kaart van Sluyter. Hierop wordt ook zichtbaar dat de haven misschien nog een soort uitloper heeft gekend in het oosten, in de vorm van de L.

Ook op de topografische kaarten van 1886 tot 1928 (afbeelding 10 en 11) is de loop van de haven nog goed te zien, maar ze lijken niet te kloppen met de ligging van het plangebied. Op de kaart van 1886-1870 ligt het plangebied een behoorlijk stuk verwijderd van de havenbak, op de kaart

² Vercauteren 1997

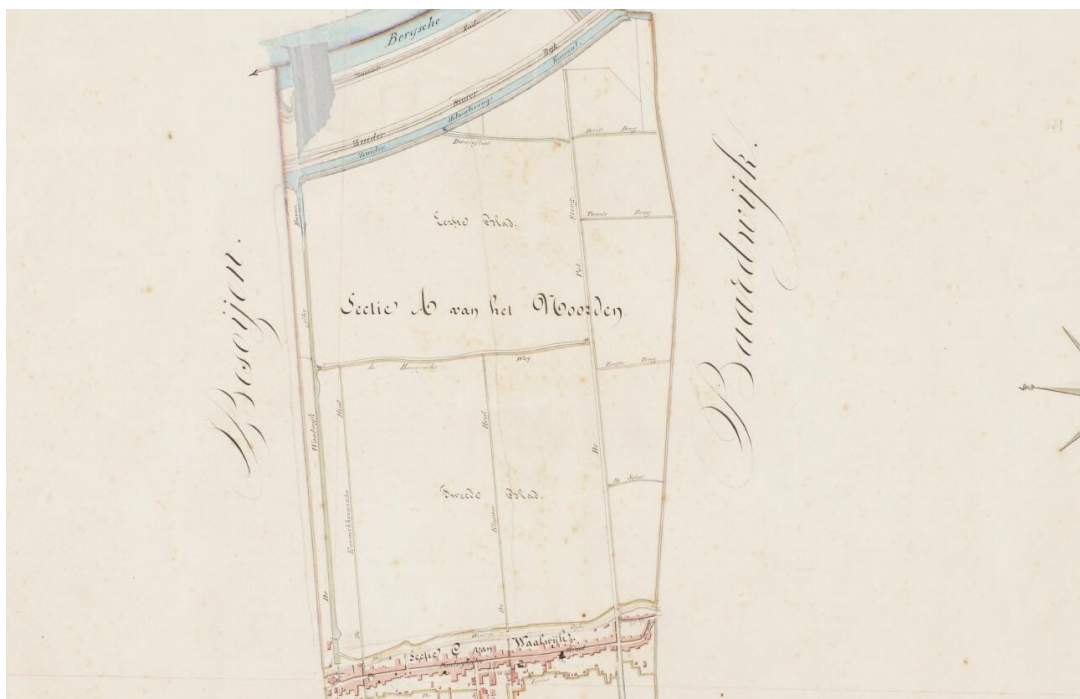
³ Van der Feest en Koopmanschap 2005

⁴ Koopmanschap 2015

van 1920-1928 lijkt het plangebied weer iets teruggeschoven richting de haven. Deze kaarten zijn dus echter niet te gebruiken aangezien het zeker is dat het onderzoek plaatsvindt in de oude haven.



Afbeelding 6: Kadastrale minuut van 1811-1832.



Afbeelding 7: Kadastrale kaart 1811-1832 (www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl).



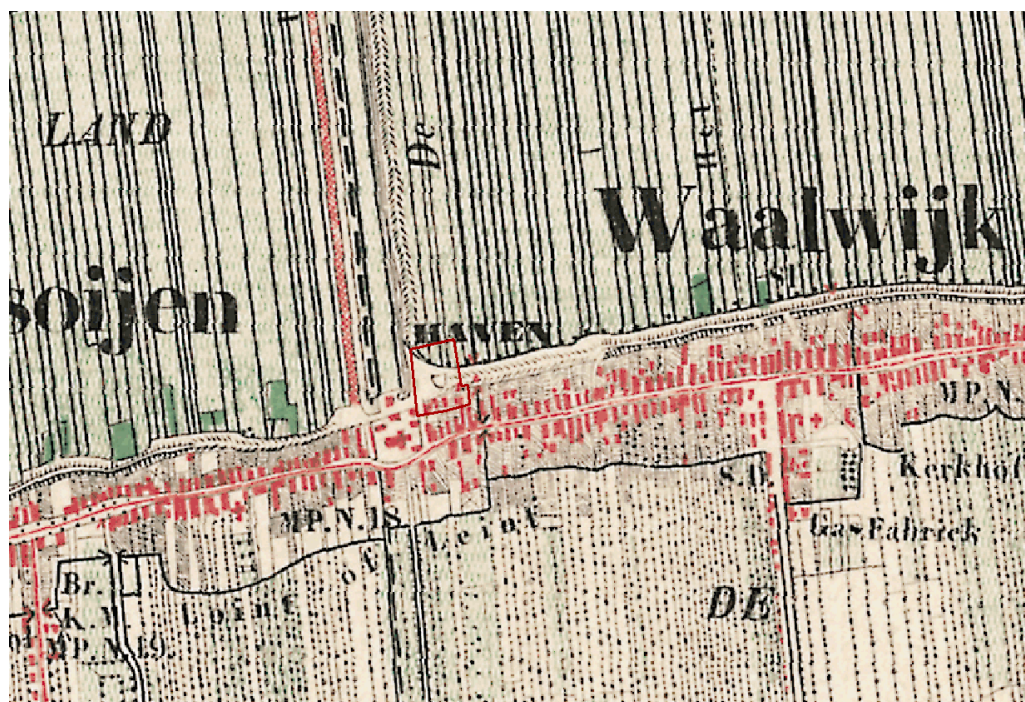
Afbeelding 8a: Detail van de kaart van Sluyter uit 1562 (www.gahetna.nl).



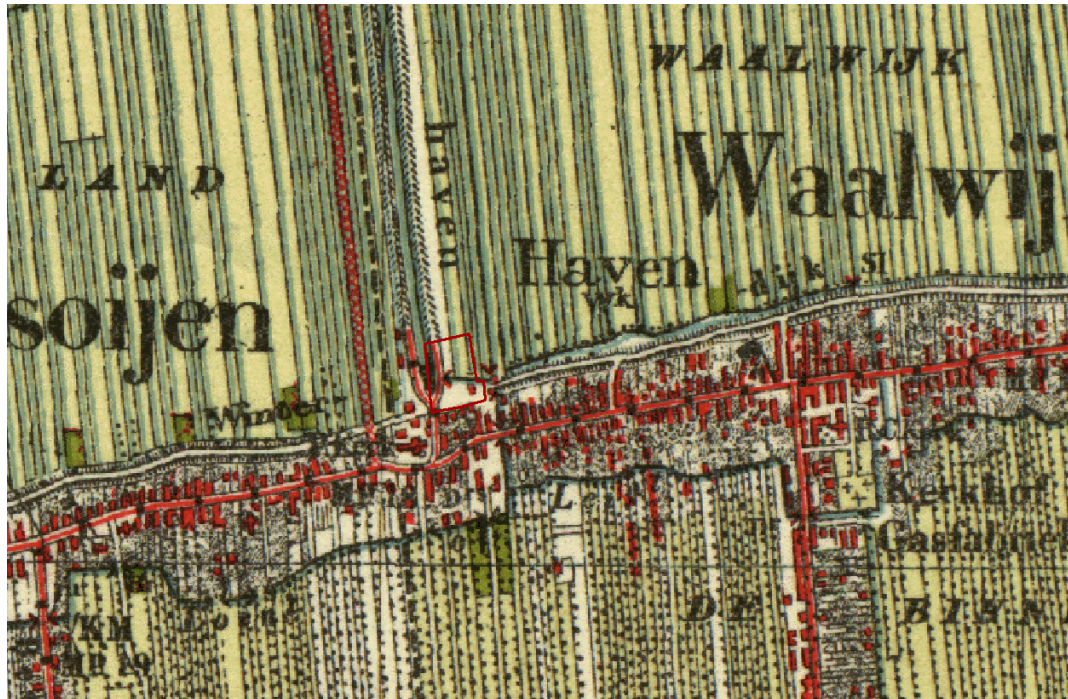
Afbeelding 8b: Waalwijk op de kaart van Sluyter uit 1562 met de L-vormige uitloper (www.gahetna.nl).



Afbeelding 9. Het Staats leger in de Langstraat met daarop rechtsonder de vaart. Daarbij laat de tekenaar de vaart stuklopen op de tijdelijke omwalling. Verondersteld mag worden dat de schets daarmee vooral de hoofdlijnen van het landschap heeft vastgelegd en minder de exacte details.



Afbeelding 10: Topografische kaart 1886-1870.



Afbeelding 11: Topografische kaart 1920-1928.

Historische gegevens⁵

Ad van den Houdt heeft als lokale historicus de nodige losse vermeldingen verzameld bij zijn naspeuringen. Een apart verhaal hierbinnen zijn de gegevens met betrekking tot de schippers. Deze informatiebron is binnen dit onderzoek verder buiten beschouwing gelaten omdat deze dataset vooral sociaal-economisch relevant is. Wel zijn uit zijn archief een aantal historische vermeldingen gebruikt met betrekking tot de haven. Deze lijst heeft niet de pretentie uitputtend te zijn maar vormen een historische onderbouwing bij het verwachtingsmodel en het uiteindelijk advies naar de bevoegde overheid. Voor de correcte bronverwijzing verwijzen we graag terug naar de archiefstukken zoals afkomstig uit de collectie Van den Houdt.

De gegevens met betrekking tot de haven zijn voor de zeventiende eeuw vooral impliciet. In diverse bronnen worden de schippers van Waalwijk genoemd, ook met betrekking tot hun tol vrijheden her en der, maar nooit wordt er direct over de haven of het havengebied gesproken. Anders wordt dat in een bron uit 1613. In die bron spreekt de toenmalige schout van Waalwijk over de schepensloot, hetgeen door Van den Houdt is aangemerkt als één van de aanduidingen voor de Waalwijkse haven. Uit deze bron is af te leiden dat de haven toendertijd achttien voet breed werd en twee speet diep. Afhankelijk van de gebruikte voetmaat ligt het het meest voor de hand dat deze breedte overeenkomt met 6 meter.⁶ Bijzonder daarbij is de toevoeging bij de twee speet diep dat dit moet “*uijden olden bodem*”. Kennelijk gaat het hier eerder om herstelwerkzaamheden dan het graven van een nieuwe watergang. Uit dezelfde bron valt ook op te maken dat een deel van de zijkant van de vaart gedekt zijn geweest met zoden.

Kennelijk heeft het werk aan de haven tussen het bestek van 1613 en de uitvoer in 1617 toch geleid tot enige onduidelijk over en weer. Er zijn in ieder geval diverse schriftelijke bronnen voor die periode bewaard gebleven. Het gebied rondom de haven en het kerkgebouw moet daarbij in

⁵ Mogelijk gemaakt dankzij de historische gegevens van de heer Ad van den Houdt.

⁶ Vriendelijke mededeling dhr. R. Hamelinck juli 2016.

1617 sowieso een bedrijvige indruk hebben gemaakt omdat in dezelfde tijd ook het kerkgebouw aan de haven werd gerestaureerd en deel werd vernieuwd. Veel bouwmaterialen zullen via de haven zijn aangevoerd en het puin van onder andere de kerktoren zal ook via de haven weer zijn afgevoerd.



Afbeelding 11a: ter vergelijking met de Waalwijkse situatie hier de haven van 's Gravenmoer aan het einde van de zestiende eeuw.



Afbeelding 11b: een detail van het havengebied uit afbeelding 11a.

Een bron uit 1639 bevestigt de breedte van de haven uit 1613, zijnde 18 voet. Ook geeft deze bron meer inzicht in de eigendomsverhoudingen rondom de haven en de werkzaamheden die nodig waren om de vaert vrij te houden. In 1690 heeft Van den Houdt een oorkonde achterhaald waaruit blijkt dat er kades rondom de vaert mogen worden gelegd. Daarbij is het niet duidelijk of het gaat om kades in het daadwerkelijke havengebied of langs de vaart

Uit 1735 is een eerste bron bekend die expliciet melding maakt van de aard van de beschoeiingen van de haven. Er is in een bestek uit dat jaar sprake van beschoeien met palen en hout. Ook zijn er posten die doen vermoeden dat met de haven ook een stelsel van kades, sluizen en duikers gemoeid zijn gegaan. Opmerkelijk is overigens een bron uit 1740 die nog spreekt over de "oude vaart" die nu wederom is verslibt en waarvoor de kosten meer dan 6000 gulden bedragen om deze te herstellen naar oude breedte en diepte. Ook voor de 19^{de} eeuw zijn er vervolgens weer allerhanden bestekken bewaard gebleven die overigens niet allemaal zijn uitgevoerd.

Uiteindelijk is er in laat negentiende en vroeg twintigste eeuwse stukken sprake van het dieper uitbaggeren van de haven zodat de haven voor scheepvaart ook op de nieuwe Bergse Maas aangesloten kan worden.

Het vele werk van Van den Houdt laat zien dat er een inhoudelijke meerwaarde ligt in een poging de ontwikkeling van het havengebied aan de hand van de beschikbare bronnen nader uit te schrijven. Voor nu moet volstaan worden met een drietal constatering:

- De vaart en de feitelijke haven zijn kennelijk meerdere malen uitgebaggerd maar men heeft daarbij vaak het oude peil aangehouden. Gelet op de door Van den Houdt teruggevonden stukken is men daarbij niet altijd "diep" genoeg gegaan aangezien er processtukken bewaard zijn gebleven met klachten over de uitgevoerde werken (als niet diep genoeg uitgevoerd wanneer vrij vlot weer dichtslibbing van de vaert optreedt);
- Er zijn inderdaad beschoeiingen geweest van diverse aard. Dit loopt uiteen van hout, zooden maar ook een basalten havenhoofd;
- Het dieper uitbaggeren van de vaert en/of haven in de late negentiende eeuw is mogelijk alleen uitgevoerd in het noord-zuid gelegen tracé van de haven. Dat zou een aanwijzing kunnen vormen voor de veronderstelling dat het west-oost deel in Waalwijk zelf potentieel nog een laatmiddeleeuws niveau bevat.

Mogelijke verstoringen

Het graven van de haven in de zeventiende eeuw en de daarop volgende demping in de jaren zestig van de vorige eeuw hebben geleid tot plaatselijk diepe verstoring van de bodem. De bouw van de pakhuizen binnen het plangebied zal ook verstoring van de bodem tot gevolg hebben gehad. Ook de Sint-Elisabethsvloed van 1421 kan invloed hebben gehad op de haven van Waalwijk.

Binnen een tracé van een historische haven is de havenvloer feitelijk de meest informatieve informatiebron. Hier kunnen immers archeologische resten aanwezig zijn, variëren van een afvaldump tot complete schepen. Indien de stroomsnelheid van het water door de haven altijd hoog is geweest is de kans op het aantreffen van een gelaagde havenvloer met archeologische resten echter klein. In dat geval heeft er weinig in de bodem van de haven terecht kunnen komen of dit is verdwenen als gevolg van de erosieve werking van het water.

Het is ook goed mogelijk dat er onder de bestrating en bebouwing oude kademuren en maaiveldniveaus schuil gaan. Een deel hiervan is misschien verstoord, maar mogelijk is er onder de bestaande bestrating nog sprake van laatmiddeleeuwse en jongere resten. Te denken valt dan aan (bij)gebouwen en opslagplaatsen in hout- of steenbouw en andere haven gerelateerde

infrastructuur. Het dieper uitbageren in de late negentiende en vroege twintigste eeuw is in de voorgaande paragraaf reeds aan de orde geweest.

2.2 Bekende waarden

2.2.1 Archeologische waarden

Gegevens uit ARCHIS: AMK-terreinen

Binnen het onderzoeksgebied is een AMK-terrein aanwezig. Het gaat hierbij om het oude centrum van Waalwijk dat te dateren is van de middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd (AMK-nr 16815).

AMK-nr	Waarde	Complex	Van	Tot
16815	Hoge archeologische waarde	Stad	Middeleeuwen laat: 1050-1500 nC	Nieuwe tijd: 1500-1950

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

Gegevens uit ARCHIS: archeologische waarnemingen

Binnen het plangebied komen geen archeologische waarnemingen voor.

In het onderzoeksgebied zijn behoorlijk wat waarnemingen bekend, maar ze dateren allemaal uit de periode van de late middeleeuwen tot aan de nieuwe tijd. Het gaat voornamelijk om vondsten die te maken hebben met de stedelijke nederzetting, zoals de kerk, kerkhof, grafvelden, leerlooierij en andere nederzettingssporen. Het gaat vaak om keramiek en keramisch bouw materiaal

Waarnr	Complex	Begin	Eind
14478	Kerk	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
17832	Nederzetting, onbepaald	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC	Nieuwe tijd C: 1850 - heden
17832	Onbekend	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
45352	Dijk	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
45352	Economie, onbepaald	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
45352	Nederzetting, onbepaald	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
45352	Stad	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC	Nieuwe tijd C: 1850 - heden
404384	Graf, onbepaald	Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC	Nieuwe tijd C: 1850 - heden
404384	Nederzetting, onbepaald	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC	Nieuwe tijd C: 1850 - heden
404384	Perclering/verkaveling	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
416660	Kerkhof	Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC	Nieuwe tijd C: 1850 - heden
416660	Niet van toepassing	Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC	Nieuwe tijd C: 1850 - heden
423771	Kanaal	Nieuwe tijd: 1500 - heden	Nieuwe tijd C: 1850 - heden
423771	Niet van toepassing	Nieuwe tijd C: 1850 - heden	Nieuwe tijd C: 1850 - heden
423771	Onbekend	Nieuwe tijd C: 1850 - heden	Nieuwe tijd C: 1850 - heden
423771	Perclering/verkaveling	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC	Nieuwe tijd: 1500 - heden
443527	Leerlooierij	Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC	Nieuwe tijd: 1500 - heden
443527	Onbekend	Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC	Nieuwe tijd C: 1850 - heden
443527	Waterweg (natuurlijk)	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Nieuwe tijd: 1500 - heden
443529	Grafveld, inhumaties	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC	Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC
443529	Niet van toepassing	Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC	Nieuwe tijd C: 1850 - heden
443529	Perclering/verkaveling	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC	Nieuwe tijd: 1500 - heden

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

Gegevens uit ARCHIS: eerdere onderzoeken

Binnen het plangebied is één eerder onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is in 2005 uitgevoerd door Oranjewoud. Het ging hier om een groter gebied dan ons plangebied. Uit dit onderzoek bleek dat de bodem in ieder geval tot op een diepte van 1,6 m –mv verstoord is. Er zijn geen intacte archeologische resten in het onderzoeksgebied aangetroffen. Er werd geadviseerd om bij de sloop van de gebouwen en eventuele saneringen archeologisch te begeleiden.

Verder zijn er in de directe omgeving van het plangebied nog een aantal onderzoeken uitgevoerd. Bij de onderzoeken met OM-nr 15364 en 15364 werden fundamenten van een 15^e eeuwse kerktoeren en kapel aangetroffen die bij de 15^e eeuwse kerk horen. Bij alle bureauonderzoek werd sowieso vervolgonderzoek aanbevolen, waarvan een aantal resulteerde in proefsleuvenonderzoek en/of een opgraving. Bij al deze onderzoeken werden resten aangetroffen uit de middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd.

OM-nr	Uitvoerder	Type onderzoek	Jaar uitvoering
2424	BAAC BV	Archeologisch: proefputten/proefsleuven	2001
13675	Oranjewoud BV	Archeologisch: booronderzoek	2005
15101	BAAC BV	Archeologisch: begeleiding	2007
15364	INSTITUUT VOOR TOEGEPAST HISTORISCH ONDERZOEK	Archeologisch: opgraving	1987
15365	Onbekend	Niet archeologisch: graafwerk	2001
21367	BAAC BV	Archeologisch: begeleiding	2007
25838	BAAC BV	Archeologisch: booronderzoek	2007
28600	Becker en Van de Graaf	Archeologisch: bureauonderzoek	2008
28821	Bureau Interdisciplinaire Landschapsanalyse	Archeologisch: bureauonderzoek	2008
28912	BAAC BV	Archeologisch: proefputten/proefsleuven	2008
33237	BAAC BV	Archeologisch: booronderzoek	2008
49757	Oranjewoud BV	Archeologisch: bureauonderzoek	2011
56880	BAAC BV	Archeologisch: proefputten/proefsleuven	2013
58123	BAAC BV	Archeologisch: opgraving	2013

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

2.2.2 Ondergrondse bouwhistorische waarden

Er mag verwacht worden dat in de ondergrond resten van oudere infrastructuur aanwezig zijn. Op de site van atlas leefomgeving zijn echter geen gegevens voor het havengebied opgenomen.

2.3 Archeologische verwachting

2.3.1 Bestaande verwachtingskaarten

IKAW

De Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) is een door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed opgestelde kaart waarop aan de hand van eerder gedane archeologische waarnemingen en de bodemkundige gegevens is aangegeven wat de kans is in een bepaald

gebied archeologie aan te treffen: laag, middelhoog of hoog. Zoals de naam al aangeeft gaat het hier - vanwege schaal en extrapolatie - slechts om een ruwe indicatie.

Op de IKAW is het plangebied niet gekarteerd omdat het is gelegen binnen de bebouwde kom van Waalwijk. Gebieden rondom het plangebied hebben een lage tot middelhoge trefkans.

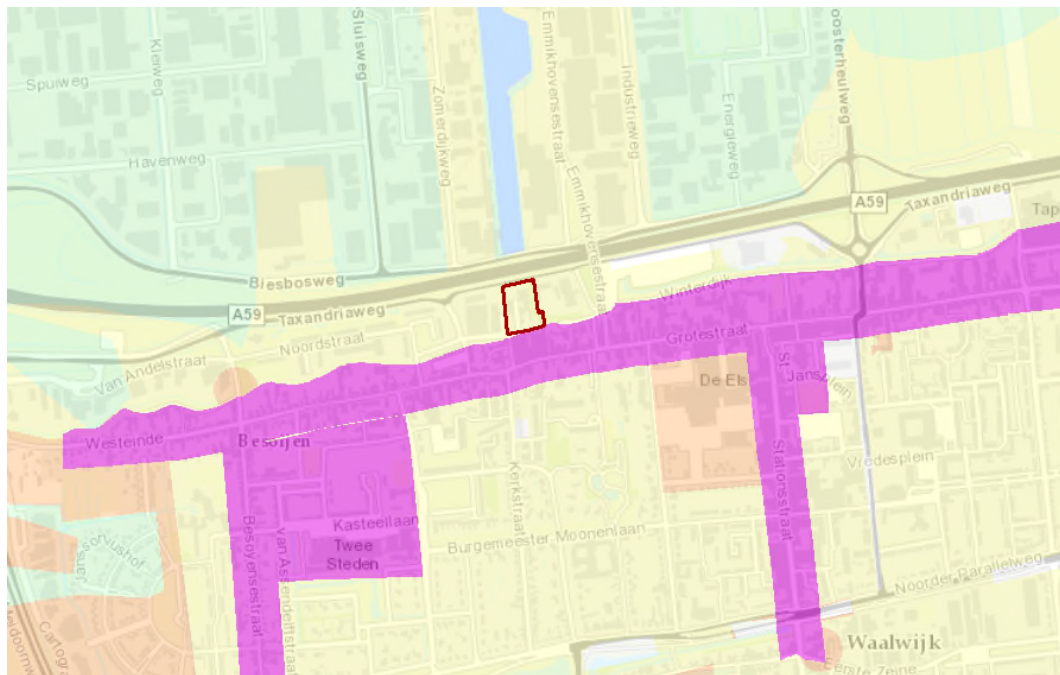
Provinciale verwachtingskaart

Op de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Noord-Brabant is aan het plangebied geen waarde toegekend. De gebieden rondom het plangebied zijn gekarteerd als "de Langstraat" en zijn van cultuurhistorisch belang.

Gemeentelijke verwachtingskaart

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Waalwijk is te zien dat het plangebied in een zone van gematigde archeologische verwachting valt (afbeelding 11). Het beleid dat hieraan is gekoppeld is dat zonder archeologisch onderzoek bodemingrepen niet zijn toegestaan bij ontwikkelingen groter dan 5000 m² en dieper dan 50 centimeter.

Op de beleidskaart archeologie van de gemeente Waalwijk bevindt het plangebied zich in een zone met een gematigde archeologische verwachting. Hierbij geldt een onderzoeksplicht indien de omvang van het terrein meer is dan 5000 m² en de verstoring dieper gaat dan 50 cm⁷.



Afbeelding 12: Archeologiebeleid gemeente Waalwijk (Hessing et al. 2010) (roze: archeologische waarde, oranje: hoge verwachting, geel: gematigde verwachting, groen: lage verwachting).

2.3.2 Gespecificeerde archeologische verwachting

Datering

De haven is in de middeleeuwen ontstaan als turfvaart en werd hoogstwaarschijnlijk in de 17^e eeuw op initiatief van de heer van Waalwijk

⁷ Hessing et al. 2010

verdiept. In de periode die daarop volgde is de haven waarschijnlijk nog een aantal keer verdiept. De haven is pas in de jaren zestig van de vorige eeuw gedempt.

De te verwachten archeologische resten dateren daarmee uitsluitend uit de periode late middeleeuwen en nieuwe tijd, waarbij er hoogstwaarschijnlijk geen oudere resten aanwezig zijn.

Complextype

Het complextype dat binnen het plangebied relevant is, is dat van de stedelijke nederzetting. Het gaat daarbij niet alleen om de haven, maar ook om de bijbehorende kademuren (hout- en steenbouw) en loskades aan weerszijden van de haven. Indien de rooilijn van de stedelijke bebouwing van oorsprong korter op de haven heeft gelegen kan de aanwezigheid van gebouwstructuren niet worden uitgesloten.

Omvang

De omvang beperkt zich tot de havenbak ten zuiden van de A59 met als uitbreiding een klein gedeelte waar misschien een L-vormige uitloper van de haven verwacht mag worden.

Diepteligging

De diepteligging van de haven ligt direct onder de dempingslaag. De diepte hiervan is echter niet op voorhand bekend en kan binnen het plangebied sterk van diepte verschillen.

Locatie

De locatie van de laatmiddeleeuwse haven komt overeen met het plangebied.

Uiterlijke kenmerken

Archeologische resten kunnen bestaan uit beschoeiingen en kademuren in hout- en steenbouw. Ter plaatse van de havenvloer kunnen de archeologische resten aanwezig zijn in een gestratificeerd pakket van klei-, zand- en sli-blagen. Deze resten kunnen bestaan uit losse vondsten van hout, metaal, aardewerk, keramisch bouw materiaal, dierlijk botmateriaal tot aan grotere structuren zoals sluisjes, havendeuren en (delen van) schepen.

Mogelijke verstoringen

Mogelijke verstoringen kunnen bestaan uit de erosieve werking van het water gedurende het actieve gebruik van de haven. Ook de demping van de haven kan geleid hebben tot bodemverstoring.

2.4 Conclusies en advies voor vervolgonderzoek

Op basis van het uitgevoerde archeologisch bureauonderzoek wordt geadviseerd vooralsnog te volstaan met een verkennend booronderzoek ter plaatse van de historische haven. Het booronderzoek dient daarbij een nader inzicht op te leveren in hoeverre er nog sprake is van een gelaagde havenvloer en vanaf welke diepte archeologische resten verwacht mogen worden.

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.

Meer specifiek heeft het huidige onderzoek tot doel het bepalen van de aard van de vulling en diepteligging van de bodem van de gedempte haven binnen het plangebied.

Het onderzoek dient antwoord te geven op de volgende vragen:

- Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?
- Wat is de aard en diepteligging van de vulling van de gedempte haven?
- Is er sprake van een potentiële archeologische vondstlaag (op de bodem van de gedempte haven)?
- Is er binnen het plangebied een vindplaats aanwezig en/of zijn er archeologische indicatoren aangetroffen die hierop kunnen wijzen? Zo ja, wat is de aard, conserveringstoestand en datering van deze indicatoren/vindplaats?
- Indien archeologische lagen aanwezig zijn; op welke diepte bevinden deze zich en wat is de maximale diepte?
- Waaruit bestaat of bestaan deze archeologische laag of lagen?
- In welke mate wordt een eventueel aanwezige vindplaats verstoord door realisatie van geplande bodemingrepen?
- Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?
- In welke mate stemmen de resultaten van het veldwerk overeen met de verwachtingen van de bureaustudie?
- Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan deze bestaan?

3.2 Onderzoeksoptzet en werkwijze

Datum uitvoering	24-03-2016
Veldteam	P.C. Teekens (senior KNA-archeoloog)
Weersomstandigheden	(half)zonnig, ca. 8 graden Celsius
Boortype	10 cm Edelmanboor, 7 cm puin- en zuigerboor en 4 mm guts

Methode conform Leidraad SIKB ⁸	N.v.t (verkennd)
Aantal boringen	6 (001 – 006)
Diepte boringen	0,7 tot 4,0m ⁹
Oriëntatie grid t.o.v. geomorfologie/paleo-landschap	De boringen zijn zo goed als mogelijk verspreid over het plangebied, rekening houdend met 1) kabels en leidingen, 2) verharding (asfalt, klinkers en kinderkopjes). Boring 003 is net buiten de gedempte haven gezet, met als doel om te kijken of er sprake is van een L-vorm of niet en in hoeverre hier nog intacte archeologisch relevante bodemlagen aanwezig zijn.
Wijze inmeten boringen	GPS
Overige toegepaste methoden	N.v.t.
Wijze onderzoek / beschrijving boorkolom	ASB / NEN 5104
Verzamelmethode archeologische indicatoren	Snijden, brokkelen, doorwoelen en visuele inspectie van de boorkernen
Bemonstering	N.v.t.
Vondstzichtbaarheid aan oppervlak	Nul (verharding of bosgrond)
Omschrijving oppervlaktekartering	N.v.t.

3.3 Resultaten

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

3.3.1 Bodemopbouw

Hieronder wordt de bodemopbouw besproken per 3 zones;

- 1) boringen 001, 002 en 006
- 2) boringen 004 en 005 en
- 3) boring 003.

Zone 1

De bodemopbouw ter plaatse van boringen 001, 002 en 006 wordt van boven naar beneden gekenmerkt door de aanwezigheid van een circa 9 cm dikke laag verharding (klinkers) of een 0,5 m dikke laag zeer grof grind (ophooggrind). Hieronder is tot op een diepte van 0,7 à 1,2 m – mv sprake van een tweelagig pakket opgebrachte grond (matig fijn (cunet)zand). Vervolgens is een 0,4 m dikke laag matig fijn, sterk siltig, matig humeus donker grijsbruin zand met sporen baksteen aanwezig. Mogelijk gaat het hier om een demping van de gedempte haven.

⁸ Tol e.a. 2012

⁹ Boring 001 moest vanwege de aanwezigheid van ondoordringbaar puin op een diepte van 0,7 m –mv worden gestaakt. De overige boringen zijn tot op een diepte van 3,0 en 4,0 m – mv gezet.

Hieronder is sprake van een 0,15 m dikke laag matig siltige, zwak humeuze, donkergrijze klei. Het betreft hier mogelijk ook een dempingslaag. Vanaf een diepte van 1,25 à 1,75 m – mv is vervolgens een dik pakket matig grof licht grijsgeel tot licht grijsbruin zand aanwezig (tot minimaal 4,0 m – mv). Of het hier opnieuw een dempingspakket betreft is niet duidelijk.

Zone 2

De bodemopbouw ter plaatse van boringen 004 en 005, welke zijn gezet in een bossages, wordt van boven naar beneden gekenmerkt door de aanwezigheid van een 0,25 m dikke bouwvoor of A-horizont, bestaande uit zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig baksteen- en puinhoudend (nieuwe tijds), bruingrijs zand. Hieronder is een 1,85 m dik, tweelagig, pakket sterk siltige klei aanwezig. Deze demping wordt tevens gekenmerkt door de aanwezigheid van kleibrokken, baksteen puin en kolengruis.

Hieronder, op 2,1 m – mv, is vervolgens sprake van een 10 cm dunne laag zeer fijn, sterk siltig, matig puinhoudend zand, waarna een veenlaag van 0,25 m aanwezig is. Deze veenlaag, bestaande uit sterk kleilig, sterk planten houdend, zwart veen is geïnterpreteerd als een sliblaag en wijst hoogstwaarschijnlijk op de onderkant van de gedempte haven. Onder deze sliblaag, vanaf 2,5 m – mv, is zeer fijn, matig siltig, neutraal grijs zand aanwezig. Dit zand is geïnterpreteerd als pleistoceen dekzand (de C-horizont).

Zone 3

De bodemopbouw ter plaatse van boring 003 wijkt sterk af van die ter plaatse van de rest van het plangebied. Op de betreffende locaties bestaat de bodem vanaf boven naar beneden uit een 0,7 m dikke A-horizont bestaande uit matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig puinhoudend, matig aardewerk houdend en matig baksteenhoudend bruingrijs zand. Onder dit geroerde, subrecente, zandpakket is tot op een diepte van 1,1 m – mv sprake van een laag grijswit metselpuin, waarna een 0,2 m dikke verstoorde zandlaag met resten baksteen aanwezig is.

Tussen 1,35 en 1,50 m – mv is hieronder een matig zandige, baksteenhoudende zandlaag aanwezig waaronder tot op een diepte van 1,9 m – mv veen aanwezig is. De top hiervan is zandig alsmede baksteen- en puinhoudend. Aangenomen wordt dat het gehele bovenliggende pakket een demping betreft. De veenlaag zal dan de bodem van de haven hebben gevormd. Onder de veenlaag is op een diepte van 1,9 – 2,0 m – mv een zwak zandige, donkergrijze kleilaag aanwezig. Vervolgens is opnieuw sprake van een pakket zeer fijn zand, waarvan de top verspoeld lijkt te zijn. Het gaat hier om het pleistocene dekzand.

3.3.2 Archeologie

Er zijn tijdens het veldonderzoek geen archeologische indicatoren aangetroffen (anders dan het baksteen(gruis) en het puin in de demping van de gedempte haven).

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

4 Conclusies en advies

4.1 Conclusies

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek kunnen de onderzoeksvragen uit paragraaf 3.1. als volgt worden beantwoord:

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

Binnen het plangebied is sprake van een dik en meerlagig en verstoord zand- en kleipakket met hieronder veelal een zwarte venige laag. Het gaat hier hoogstwaarschijnlijk om de demping van de haven, waaronder nog een (restant van de) sliblaag aanwezig is (de onderkant van de gedempte haven). In de ondergrond is plaatselijk sprake van pleistoceen dekzand. Ter plaatse van boringen 002 en 006 werd echter een dik pakket matig grof zand aangetroffen. Of het hier ook gaat om een demping is niet geheel duidelijk.

2. *Wat is de aard en diepteligging van de vulling van de gedempte haven?*

Binnen het plangebied is sprake van een 2,2 m à 2,5 m en mogelijk zelfs (plaatselijk) 4,0 m dik meerlagig zand- en kleipakket met plaatselijk onderin een sliblaag. Dit geroerde pakket is geïnterpreteerd als de demping van de haven. In de ondergrond is plaatselijk sprake van pleistoceen dekzand. Of het grove zand dat ter plaatse van boringen 002 en 006 is aangetroffen (tot minimaal 4,0 m – mv) ook een demping betreft is niet geheel duidelijk.

3. *Is er sprake van een potentiële archeologische vondstlaag (op de bodem van de gedempte haven)?*

Ter plaatse van boringen 003, 004 en 005 is een venige sliblaag aangetroffen. Het gaat hier mogelijk om de onderkant van de gedempte haven. Er werden hierin, met uitzondering van boring 003, geen archeologische indicatoren aangetroffen, maar desondanks kan deze laag wel als een potentiële vondstlaag worden gezien.

4. *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?*

Nee, maar de genoemde sliblaag kan wel als een potentiële archeologische vondstlaag worden gezien.

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

De genoemde sliblaag bevindt zich ter plaatse van boringen 003, 004 en 005 op een diepte van respectievelijk 1,5 – 1,9 m – mv en 2,25 – 2,50 m – mv.

6. *Waaruit bestaat of bestaan deze archeologische laag of lagen?*

Zie hiervoor de antwoorden op vragen 1, 2 en 3.

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

Indien de gedempte haven wordt ontgraven kan de mogelijk kansrijke sliblaag onder de (sub)recente demping worden verstoord of vernietigd. Eventueel aanwezige archeologische resten kunnen dan verloren gaan.

8. *Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?*
N.v.t.

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

Uit het bureauonderzoek was de ligging van de haven al bekend, het was alleen niet zeker of de haven een L-vorm heeft gekend (die staat aangegeven op de kaart van Sluyter uit 1562). Uit het booronderzoek blijkt dat deze L-vorm hoogst waarschijnlijk wel bestaan heeft, aangezien er in de boring op die plek ook een venige sliblaag is aangetroffen, die geïnterpreteerd kan worden als de onderkant van de haven. Deze ligt dan op een diepte die varieert van 1,5 tot 1,9 meter in de L-vormige uitloper en 2,25 tot 2,5 meter in de havenbak. Verder is de overstroming tijdens de Sint-Elisabethsvloed misschien te zien in de boringen, namelijk door het laagje klei van 10 tot 15 cm in boring 002, 003 en 006. Dit zou ook het moment kunnen markeren wanneer de haven verdiept werd van turfvaart naar 'echte' haven en daarmee de tweedeling tussen de middeleeuwse haven en de haven in de nieuwe tijd.

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

Zie hiervoor de onderstaande paragraaf.

4.2 (Selectie)advies

Wanneer we de resultaten van het bureauonderzoek en booronderzoek met elkaar combineren dan volgt er een genuanceerd advies hoe om te gaan met het aspect archeologie binnen de voorziene werkzaamheden en ontwikkelingen omtrent de Waalwijkse Haven.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat we de haven niet als haven kunnen definiëren, maar dat er eerder sprake is van een havenzone. Onder deze havenzone wordt in deze dan verstaan het ensemble van de feitelijke havenbak (dat deel wat watervoerend is), de kademuren, duikers, sluizen, beschoeiingen en kadevloeren. Elementen zoals havenkranen en dergelijke worden in de breedste zin van het woord hier ook onder verstaan maar binnen het uitgevoerde archeologisch onderzoek zijn hier geen aanwijzingen voor aangetroffen. Dit betekent uiteraard niet dat we deze met zekerheid kunnen uitsluiten.

Uit de boringen ter plaatse van de oorspronkelijk oostelijke annex blijkt dat de onderkant van de haven op een diepte ligt van 1,6 tot 1,9 meter. Dit is een stuk minder diep dan de bodem van de haven die is aangetroffen in de boringen ter plaatse van de havenbak, waar deze bodem is aangetroffen op een diepte van 2,25 tot 2,5 meter.

Uit de boringen ter plaatse van de veronderstelde noordkop van de havenkade tussen de Grotestraat en latere Hugo de Grootstraat en de havenbak blijkt dat hier de venige sliblaag die de onderkant van de haven aangeeft niet voorkomt. De enige laag die hier voorkomt – naast de

zandlagen – is een dun laagje klei van zo'n 15 cm aangetroffen. Deze laag kan waarschijnlijk geïnterpreteerd worden als een restant van de Sint-Elisabethsvloed van 1421 en zou daarmee het moment kunnen markeren dat de haven van Waalwijk werd vergroot van middeleeuwse turfvaart naar een 'echte' haven in de nieuwe tijd.

De venige sliblaag kan zeker wel gezien worden als potentiële archeologische laag. De exacte omvang en aard van de bodemingrepen zijn nog niet bekend, maar bij een eventuele ontgraving van de haven kan deze mogelijk kansrijke sliblaag worden verstoord of vernietigd. Verder kunnen er ook resten aanwezig zijn van eventuele kademuren, beschoeiingen en kadevloeren. Antea Group adviseert derhalve om bij toekomstige bodemingrepen een vervolgonderzoek uit te laten voeren.

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 53 van de Monumentenwet 1988 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, juli 2016

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, van der N. en H. Koopmanschap, 2005. *Bureauonderzoek en karterend booronderzoek Isco-terrein, Waalwijk*. Oranjewoud, Oosterhout.

Hessing, W.A.M., R. Schrijvers en K. Klerks, 2010. *Actualisering erfgoedkaart gemeente Waalwijk Archeologiekaart gemeente Waalwijk – verantwoording en toelichting voor de gebruiker*. Vestigia, Amersfoort.

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*. Uitgeverij Verloren, Hilversum.

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

Vercauteren, F., 1997. Verkeer en vervoer in de Midden-Langstraat voor circa 1880. Een balans, in T. de Groot, J. Rosendaal en F. Vercauteren (eds), *Tijdschrift voor de Heemkundekring "De Erstelinghe"* 21, 2-13.

Kaarten

Bodemkaart van Nederland, 1:50000, STIBOKA, kaartblad
Grote Historische Atlas (1830-1855), Wolters Noordhoff, Groningen
Minuutplan ca. 1830 (<http://www.watwaswaar.nl>)
Topografische kaart 1:25000 (<http://kadata.kadaster.nl>)
Topografisch-militaire kaarten 1879, 1900 (www.watwaswaar.nl)

Internet

www.gahetna.nl
www.ruimtelijkeplannen.nl
www.ahn.nl

Bijlage 1: Archeologische perioden

Bijlage 1: Archeologische perioden

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

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

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

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

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

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

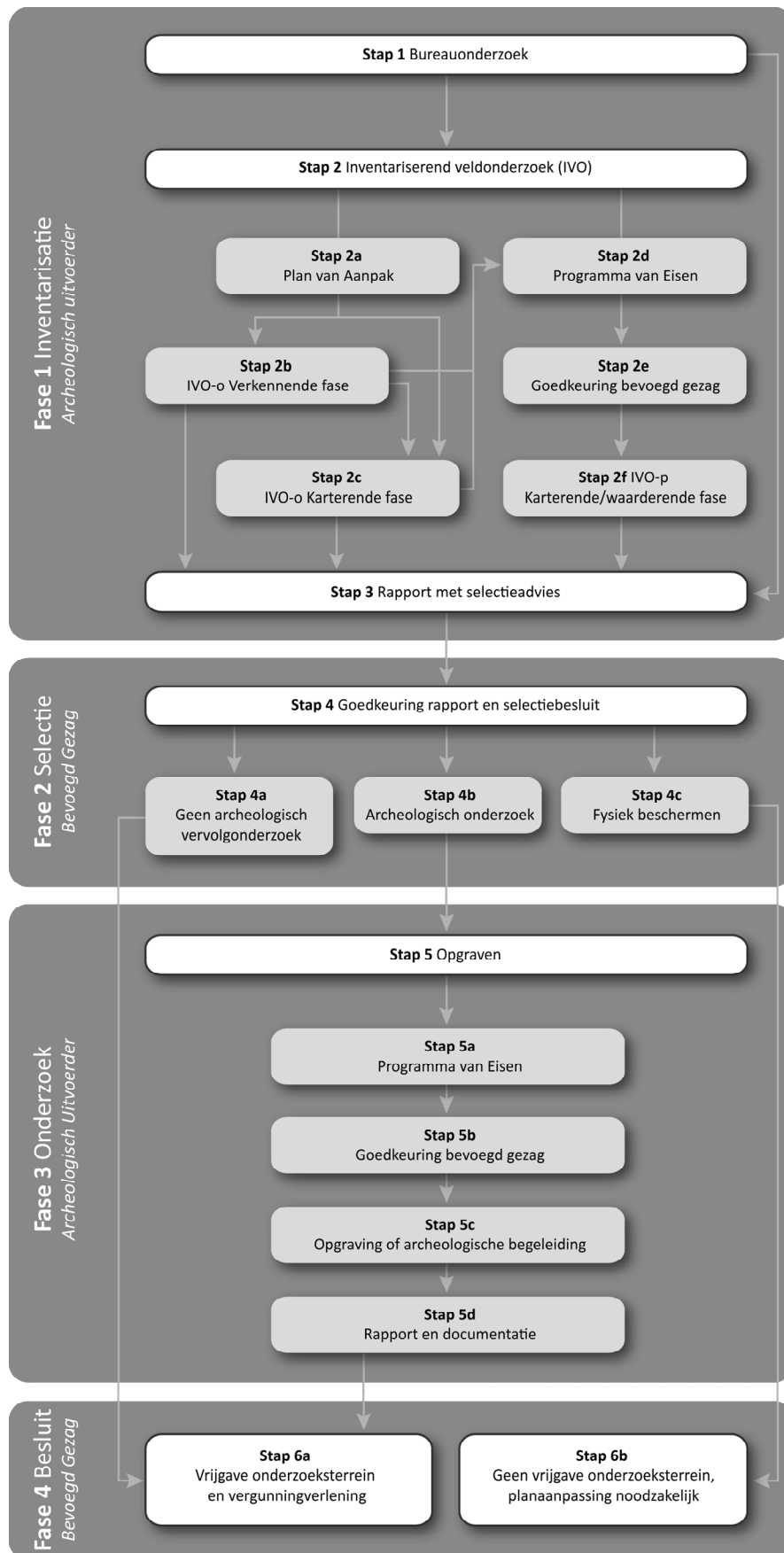
Met de **Romeinse tijd** (12 voor Chr. tot 450 na Chr.) eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. In 47 na Chr. werd de Rijn definitief als rijksgrens van het Romeinse Rijk ingesteld. Ter controle van deze zogenaamde *limes* werden langs de Rijn *castella* (militaire forten) gebouwd.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

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

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

Bijlage 2: Archeologische Monumentenzorg (AMZ)

Schema Archeologische Monumentenzorg (AMZ)



Verklarende woordenlijst Archeologische Monumentenzorg (AMZ)

Archeologische begeleiding (STAP 5c)

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

Archeologische indicatoren

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

Archis

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

Bureauonderzoek (STAP 1)

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

Fysiek beschermen (STAP 4c)

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

Geofysisch onderzoek

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

Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

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

Inventariserend veldonderzoek (IVO) (STAP 2)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Opgraving (STAP 5c)

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

Plan van Aanpak (PvA) (STAP 2a)

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

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

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

Quickscan

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

Selectieadvies (STAP 3)

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

Selectiebesluit (STAP 4)

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

Veldkartering

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

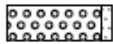
Bijlage 3: Boorprofielen

Legenda (NEN 5104 en ASB)

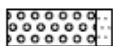
grind



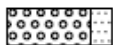
Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

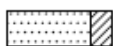


Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

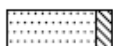
zand



Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

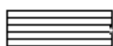


Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



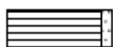
Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig

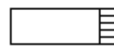


Leem, sterk zandig

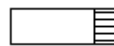
overige toevoegingen



zwak humeus



matig humeus



sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

laaggrens

(wordt bepaald voor de ondergrens van de beschreven laag)

□ < 0,3 cm

scherpe overgang

D 0,3 - < 3 cm

overgang geleidelijk

E > 3 cm

diffuse overgang

amorfiteit veen (veraardheid)

? zwak amorf

niet tot zwak veraarde resten

A matig amorf

structuur nog zichtbaar

@ sterk amorf

sterk veraard, structuurloos

overig

▲ bijzonder bestanddeel

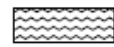
◄ Gemiddeld hoogste grondwaterstand

≡ grondwaterstand

◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

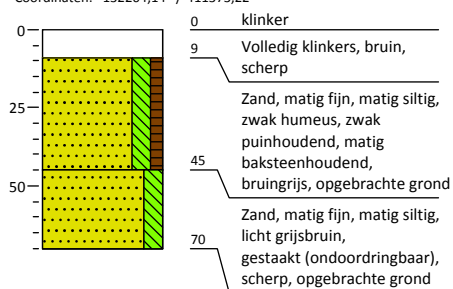


gezeefd traject

Bijlage 3: Profielbeschrijvingen met waarnemingen

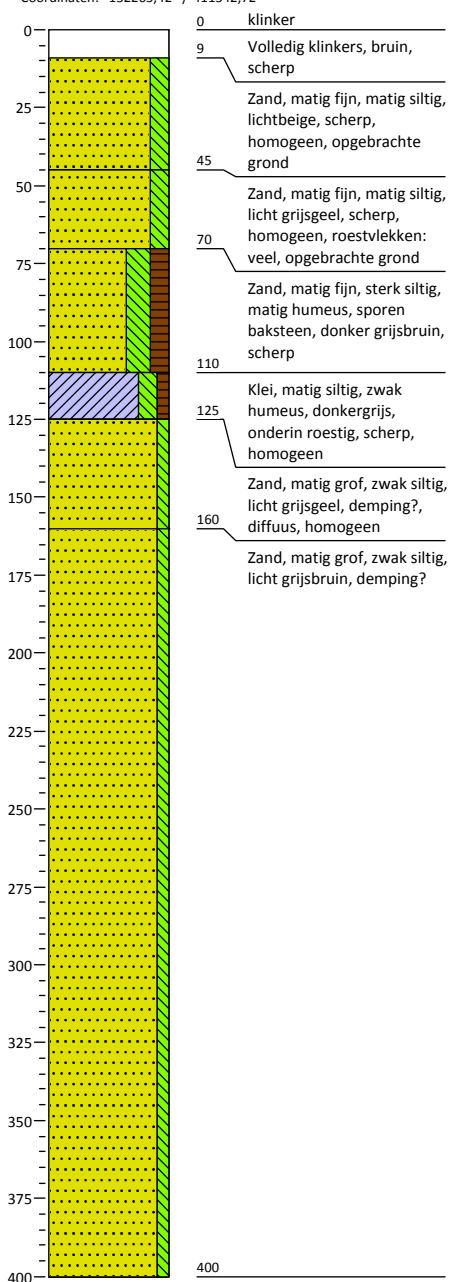
Boring: 001

Coördinaten: 132264,14 / 411373,22



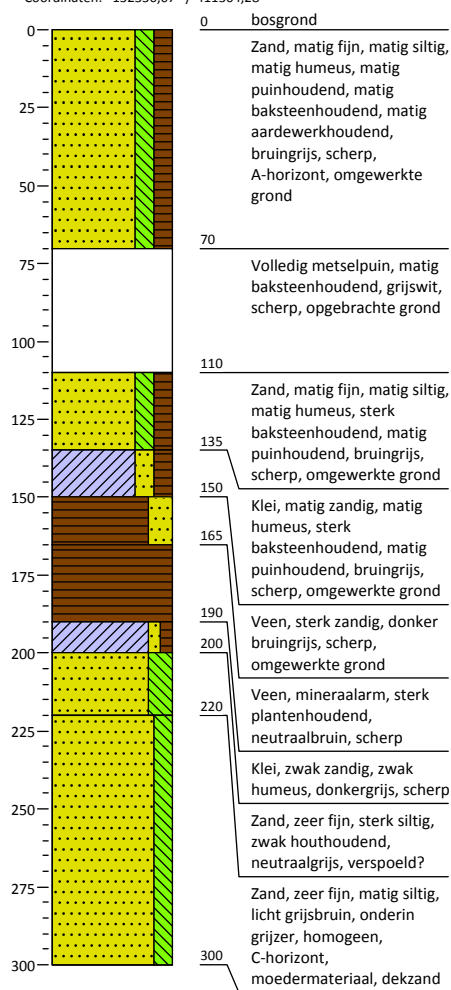
Boring: 002

Coördinaten: 132265,42 / 411342,72



Boring: 003

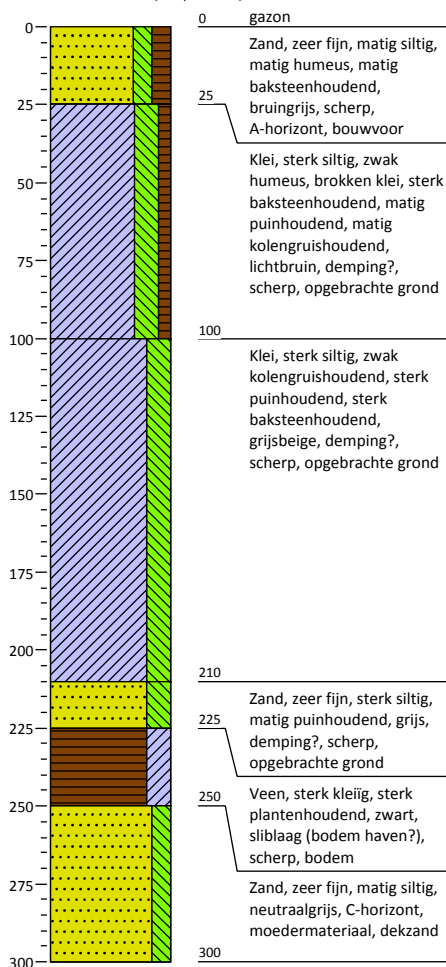
Coördinaten: 132330,07 / 411364,28



Bijlage 3: Profielbeschrijvingen met waarnemingen

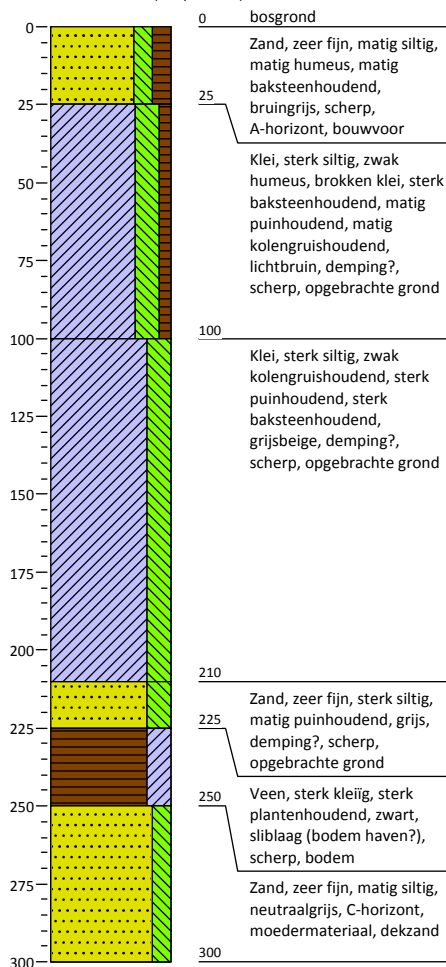
Boring: 004

Coördinaten: 132296,55 / 411351,77



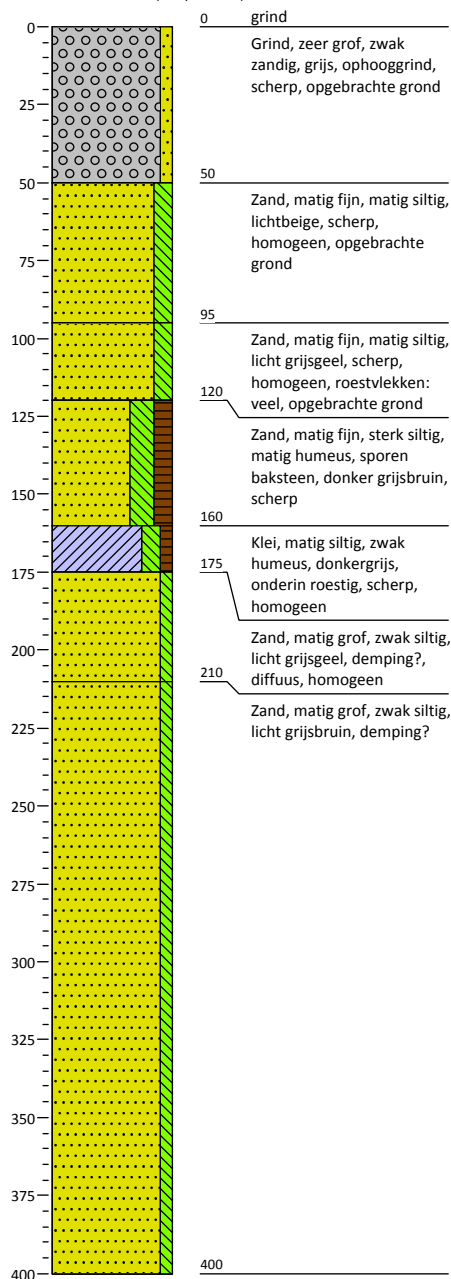
Boring: 005

Coördinaten: 132310,64 / 411409,38

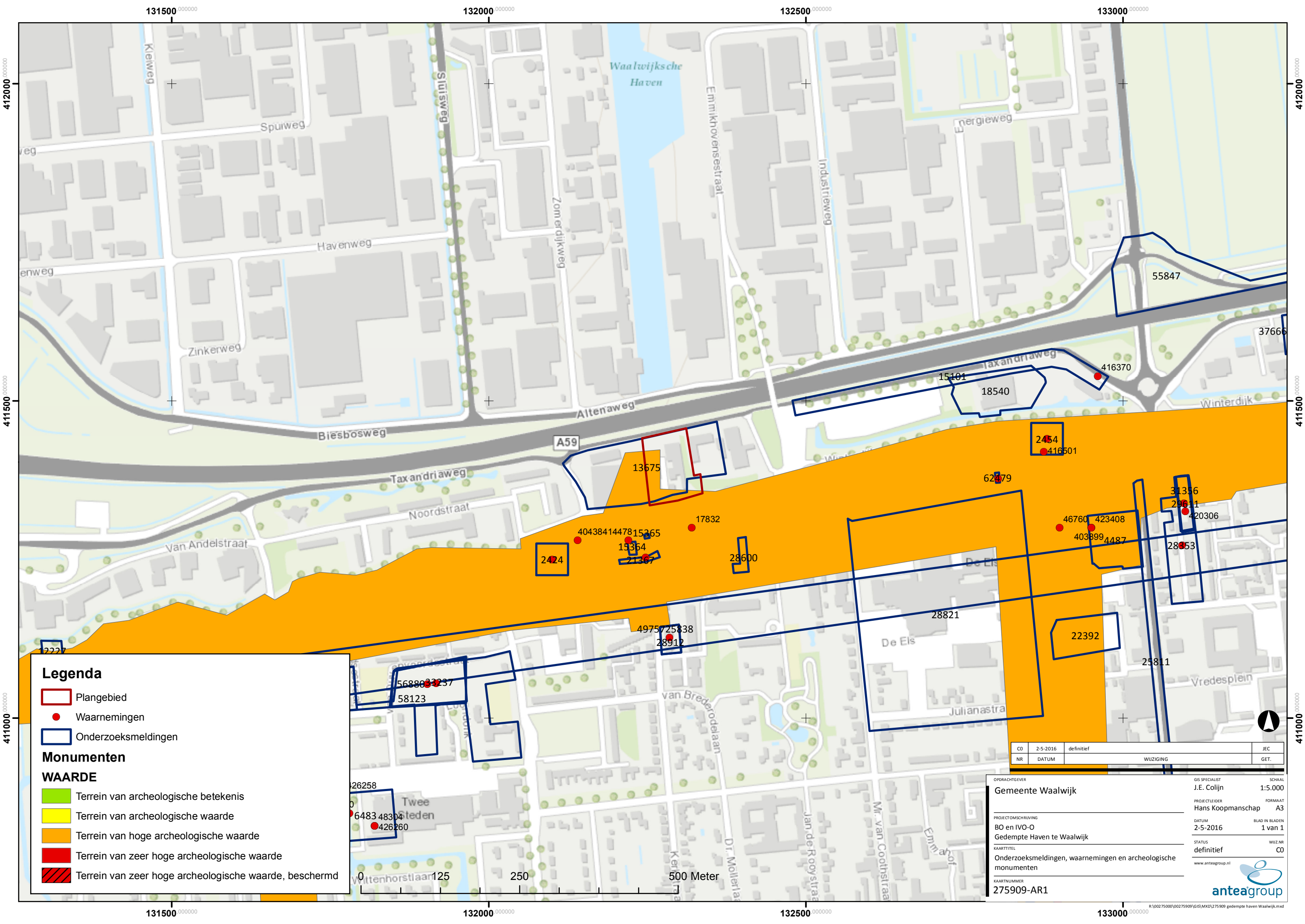


Boring: 006

Coördinaten: 132269,79 / 411438,41



Kaartbijlagen



Legenda

- Plangebied
- Waarnemingen
- Onderzoeksmeldingen

Monumenten

WAARDE

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

CO	2-5-2016	definitief	JEC
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER

Gemeente Waalwijk

GIS SPECIALIST

J.E. Colijn

SCHAAL

1:5.000

PROJECTLEIDER

Hans Koopmanschap

FORMAAT

A3

DATUM

2-5-2016

BLAD IN BLADEN

1 van 1

STATUS

definitief

WIJZ.NR

C0

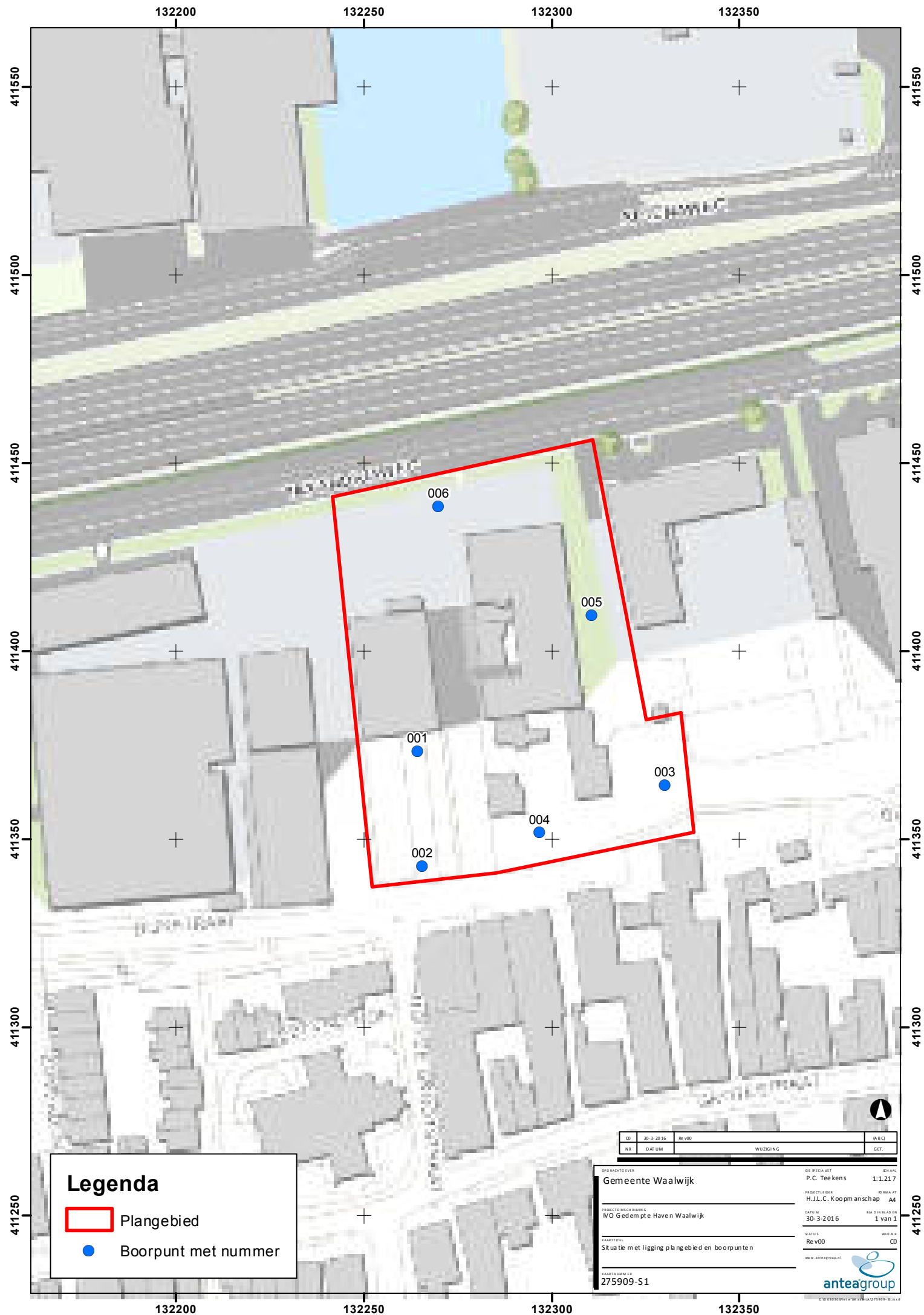
KAARTTITEL

Onderzoeksmeldingen, waarnemingen en archeologische monumenten

KAARTNUMMER

275909-AR1

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
Postbus 40
4900 AA Oosterhout

0162-487020
Hans.Koopmanschap@anteagroup.com
06-22460805

www.anteagroup.nl

ISSN: 1570-6273

Copyright © 2015

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.