



Antea Group Archeologie 2016/180

Bureauonderzoek en Inventariserend
Veldonderzoek d.m.v. boringen (verkennende
fase)

Rotonde 't Vaartje te Waspik (gemeente
Waalwijk)

projectnummer 412379
definitief revisie 00
22 maart 2017

Antea Group Archeologie 2016/180

Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen
(verkennende fase)

Rotonde 't Vaartje te Waspik (gemeente Waalwijk)

projectnummer 412379
definitief revisie 00
22 maart 2017

Auteurs

J.E. Colijn
G. Sophie

Opdrachtgever

Gemeente Waalwijk
Postbus 10150
5140 GB Waalwijk

datum vrijgave	beschrijving revisie 00	goedkeuring	vrijgave
22-03-2017	definitief	H.J.L.C. Koopmanschap 	R. Zuurbier 

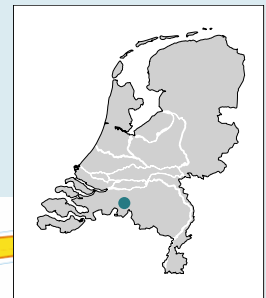
Inhoudsopgave

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	13
2.2.1	Archeologische waarden	13
2.2.2	Ondergrondse bouwhistorische waarden	15
2.3	Archeologische verwachting	15
2.3.1	Bestaande verwachtingskaarten	15
2.3.2	Gespecificeerde archeologische verwachting	16
2.4	Conclusies en advies voor vervolgonderzoek	17
3	Veldonderzoek	17
3.1	Doel- en vraagstelling	17
3.2	Onderzoekopzet en werkwijze	18
3.3	Resultaten	19
3.3.1	Bodemopbouw	19
3.3.2	Archeologie	19
4	Conclusies en advies	21
4.1	Conclusies	21
4.2	(Selectie)advies	21
	Literatuur en geraadpleegde bronnen	23
	Bijlagen	
1	Archeologische perioden	
2	AMZ-cyclus	
3	Boorbeschrijvingen	
	Kaartbijlagen	
412379-ARCHIS	Gegevens uit ARCHIS	
412379-S1	Situatiekaart met ligging boorpunten	

Administratieve gegevens

<i>Projectnummer Antea Group</i>	412379
<i>OM-nummer</i>	4025005100
<i>Provincie</i>	Noord-Brabant
<i>Gemeente</i>	Waalwijk
<i>Plaats</i>	Waspik
<i>Toponiem</i>	't Vaartje
<i>Kaartblad</i>	440
<i>Coördinaten</i>	124604/411238 124790/411268 124668/411378 124646/411377
<i>Opdrachtgever</i>	Gemeente Waalwijk
<i>Uitvoerder</i>	Antea Group
<i>Datum uitvoering</i>	07-12-2016
<i>Projectteam</i>	H.J.L.C. Koopmanschap (projectleider) G. Sophie (senior KNA prospector) J.E. Colijn (projectarcheoloog BA)
<i>Vrijgave conform KNA</i>	H.J.L.C. Koopmanschap (senior KNA prospector)
<i>Bevoegd gezag</i>	Gemeente Waalwijk
<i>Beheer documentatie</i>	Antea Group
<i>Vondstdepot</i>	n.v.t.



Afbeelding 1. Uitsnede topografische kaart 1:25.000 met in oranje de ligging van het plangebied (niet op schaal).

Samenvatting

In december 2016 heeft Antea Group een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor het verleggen van de rotonde 't Vaartje te Waspik. Het onderzoek heeft bestaan uit een archeologisch bureauonderzoek en een booronderzoek, verkennende fase.

Aanleiding tot het onderzoek vormt de voorgenomen (her)ontwikkeling van de locatie. De huidige rotonde wordt verlegd richting het weiland en de Winterdijk van 't Vaartje wordt een fietsroute ter hoogte van de rotonde. Deze herontwikkeling zal gepaard gaan met bodemverstorende werkzaamheden.

Het plangebied ligt op de gemeentelijke archeologische beleidskaart deels in beleidscategorie 'gebied van hoge archeologische waarde' (categorie 2) en deels in de beleidscategorie 'gebied van lage archeologische waarde' (categorie 5). Voor eerstgenoemde categorie dient onderzoek uitgevoerd te worden indien de bodemingrepen een oppervlakte groter dan 100 m² beslaan en de bodem dieper dan 0,3 m beneden maaiveld zullen verstoren. Wanneer binnen een plangebied verschillende archeologische waarden voorkomen, geldt de hoogste verwachting voor het gehele plangebied. De oppervlakte van het plangebied bedraagt 8000 m² en komt boven de vrijstellingsgrens uit, waardoor een onderzoek verplicht is.

Op basis van het bureauonderzoek geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor archeologische resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Dit is gebaseerd op de bewoning langs de historische Langstraat, waarlangs het plangebied zich bevindt.

1 Inleiding

In december 2016 heeft Antea Group een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor het verleggen van de rotonde 't Vaartje te Waspik. Het onderzoek heeft bestaan uit een archeologisch bureauonderzoek en een booronderzoek, verkennende fase.

Aanleiding tot het onderzoek vormt de voorgenomen (her)ontwikkeling van de locatie. De huidige rotonde wordt verlegd richting het weiland en de winterdijk van 't Vaartje wordt een fietsroute ter hoogte van de rotonde. Deze herontwikkeling zal gepaard gaan met bodemversturende werkzaamheden.

Het plangebied ligt op de gemeentelijke archeologische beleidskaart deels in beleidscategorie 'gebied van hoge archeologische waarde' (categorie 2) en deels in de beleidscategorie 'gebied van lage archeologische waarde' (categorie 5). Voor eerstgenoemde categorie dient onderzoek uitgevoerd te worden indien de bodemingrepen een oppervlakte groter dan 100 m² beslaan en de bodem dieper dan 0,3 m beneden maaiveld zullen verstoren. Wanneer binnen een plangebied verschillende archeologische waarden voorkomen, geldt de hoogste verwachting voor het gehele plangebied. De oppervlakte van het plangebied bedraagt 8000 m² en komt boven de vrijstellingsgrens uit waardoor in het kader van de ruimtelijke procedure ook naar het onderdeel archeologie moet worden gekeken.

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 voorgenomen ontwikkeling om te gaan met het aspect archeologie.

Het bureauonderzoek en veldonderzoek zijn uitgevoerd conform de protocollen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.0. Antea Group is gecertificeerd voor het KNA-protocol 4003 (inventariserend veldonderzoek) conform de SIKB-BRL 4000 (beoordelingsrichtlijn voor archeologie).

2 Bureauonderzoek

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

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

2.1.1 Begrenzing onderzoeks- en plangebied

Het is van belang een onderscheid te maken tussen plangebied enerzijds en onderzoeksgebied anderzijds. Met plangebied wordt het gebied bedoeld waarop de in de inleiding genoemde plannen en/of werkzaamheden betrekking hebben. 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 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.

Het plangebied van de rotonde bevindt zich ter hoogte van de Schoutstraat en 't Vaartje. Het plangebied heeft een omvang van 8000 m².

2.1.2 Huidig en toekomstig gebruik

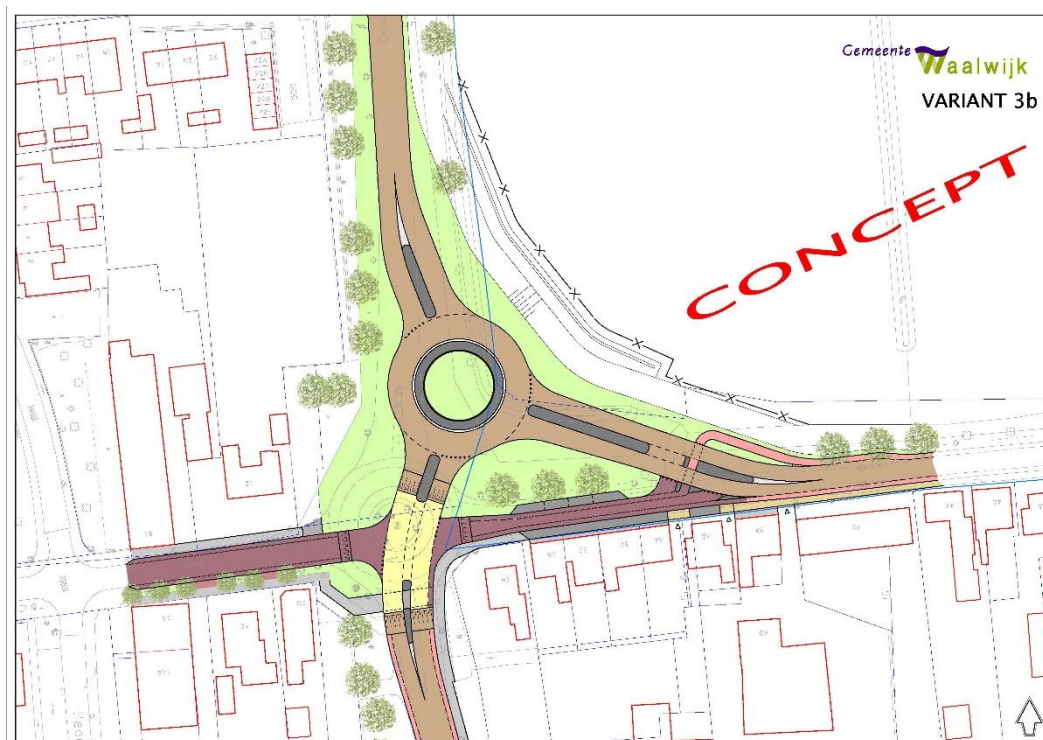
Huidig gebruik plangebied

Het plangebied is momenteel gedeeltelijk in gebruik als rotonde en gedeeltelijk in gebruik als weiland (afbeelding 2).

Consequenties toekomstig gebruik

De huidige rotonde wordt naar het noordoosten verplaatst richting een weiland, waarbij de Schoutstraat en 't Vaartje blijven verbinding houden met de nieuwe rotonde.

De Winterdijk wordt hierbij heringericht tot fietspad (afbeelding 2).



Afbeelding 2. Huidige en toekomstige situatie van rotonde 't Vaartje te Waspik (bron: Gemeente Waalwijk).

2.1.3 Archeologisch beleid

Het plangebied valt binnen verschillende bestemmingsplannen, namelijk 'Gemengd gebied' en 'Buitengebied Waalwijk'. Voor beide bestemmingsplannen is een dubbelbestemming archeologie opgenomen conform de beleidskaart van de gemeente Waalwijk.

2.1.4 Landschappelijke situatie

Geologie

Het landschap waarin de dorpskern Waspik zich bevindt, een dekzandvlakte, dankt zijn uiterlijk vooral aan de ontwikkelingen die in het Laat Pleistoceen en het Holoceen hebben plaatsgevonden. Gedurende de voorlaatste en laatste ijstijd, met name tegen het einde van het Pleniglaciaal trad er over grote oppervlakten sedimentatie op van dekzand (Formatie van Boxtel). Dit dekzandlandschap wordt gekenmerkt door depressies en dekzandkoppen, afgewisseld met langgerekte ruggen. Het betreffende dekzand wordt oud dekzand genoemd. In het Laat-Glaciaal werd opnieuw dekzand afgezet (jong dekzand), hoewel deze periode minder lang duurde dan de voorgaande periode. Deze periode was minder koud waardoor de vegetatie kon toenemen, wat de erosie van het gesedimenteerde dekzand tegenhield.

Tijdens de Vroege Dryas werd het weer kouder en droger en verdween de vegetatie. Door het ontbreken van vegetatie is in deze periode lokaal relatief veel zand verplaatst door de wind, waardoor dekzandruggen en dekzandlaagtes zijn ontstaan. In de omgeving van Waalwijk komen enkele zeer grote dekzandruggen voor met een zuidwest-noordoostelijke richting. Aan het begin van het Holoceen is de verstuiwing van het dekzand door de toenemende groei van vegetatie opnieuw aan banden gelegd. Door de snelle opwarming smelt het noordelijk gelegen landijs en

start de zeespiegelstijging. Door de eveneens stijgende grondwaterspiegel ontstond geleidelijk een groot drassig gebied waarin veen werd gevormd (Basisveen).¹

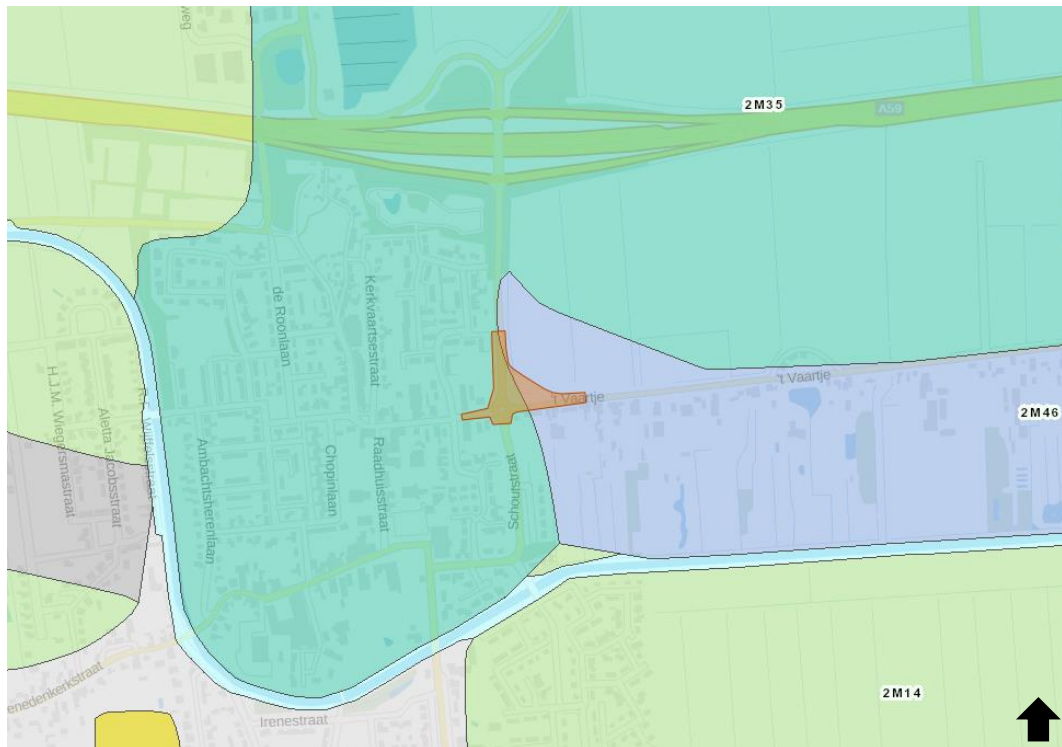
Vanaf circa 8.000 voor Christus traden regelmatig overstromingen op in de omgeving, omdat de rivieren de waterafvoer niet meer genoeg konden verwerken. Zo kon binnen de gemeente Waalwijk sedimentatie optreden bovenop het net gevormde Basisveen. In de loop der eeuwen is de grens tussen het veenlandschap en het rivierenlandschap verschoven. In de Langstraat, de streek waartoe ook Waspik behoort, werden oeverwallen en stroomruggen overgroeid met een veendek. De Langstraat heeft, net als de Maaskant en de dorpen op de Maasterrassen, een specifieke historisch-geografische ontwikkeling doorgemaakt. Als oostelijke uitloper van de Biesbosch kwam de Grote Waard in de Langstraat onder getijdeninvloed. Pas vanaf de 11^e eeuw kreeg de mens vat op het watergeweld door verschillende bedijkingen in de omgeving. Nog steeds niet altijd afdoende, want de dijken braken regelmatig, waardoor grote delen onder water kwamen te staan. Dit is onder meer het geval ten tijde van de Sint-Elisabethsvloed in 1421; een storm in combinatie met springtij deden de dijken op veel plaatsen breken en hierdoor werden grote delen van het land weggeslagen. Sporen van onder meer deze doorbraken zijn nog steeds te herkennen in het reliëf van het landschap, zoals bijvoorbeeld ten noorden van Waspik te zien is op de AHN-kaart.²

Geomorfologie en AHN

Op de geomorfologische kaart bevindt het plangebied zich gedeeltelijk in een vlakte van getij-afzettingen (code 2M35) en gedeeltelijk in een ontgonnen veenvlakte (code 2M46). In de omgeving van het plangebied komen vlakten van ten dele verspoelde dekzanden voor (code 2M14) (afbeelding 3).

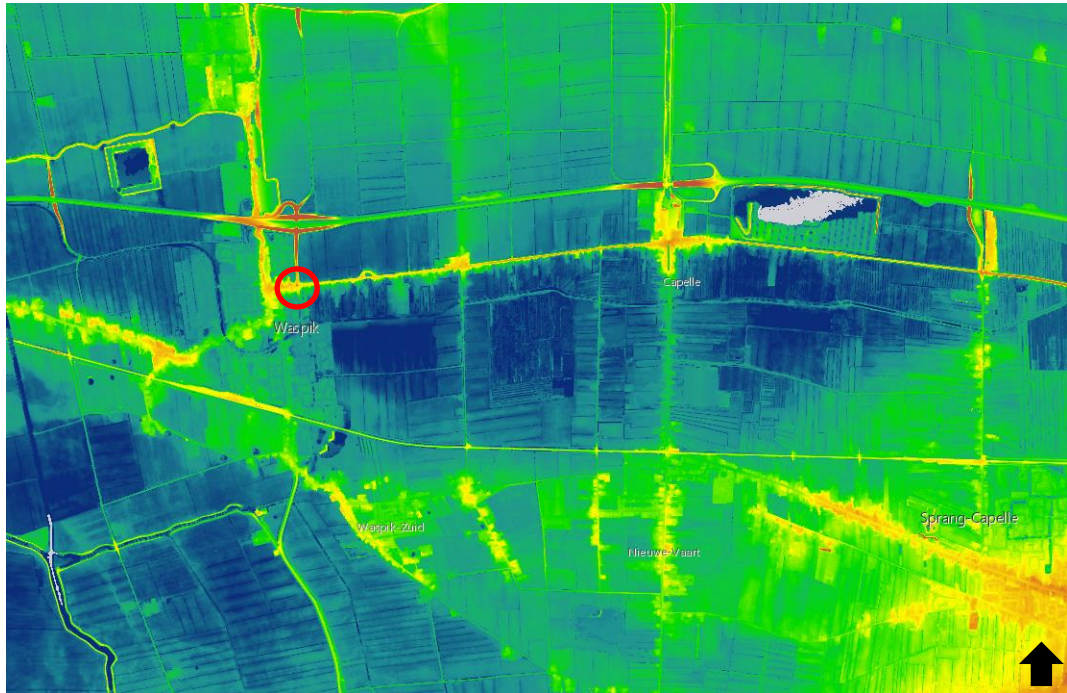
¹ Berendsen 2004.

² Hessing et al. 2011.



Afbeelding 3. Uitsnede van de geomorfologische kaart (bron: archis.cultureelerfgoed.nl)
(legenda: donkergroen = vlakte van getij-afzettingen, paars = gedeeltelijk ontgonnen veenvlakte, lichtgroen = ten dele verspoelde dekzanden).

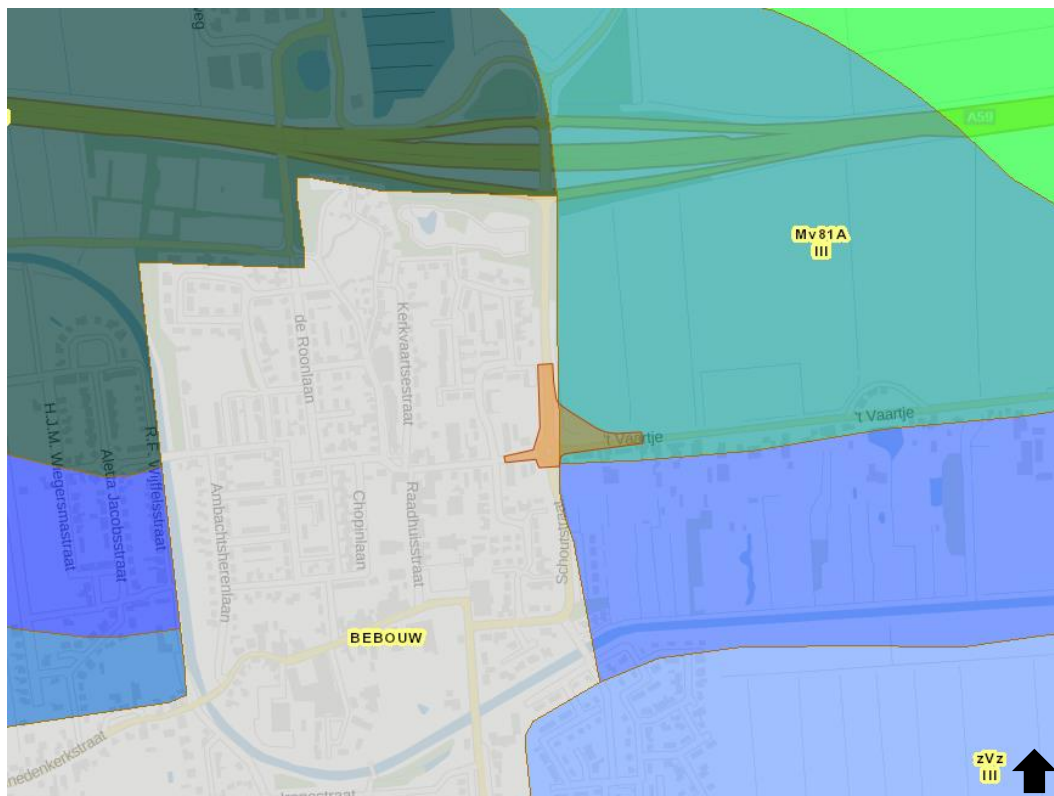
Op het AHN is te zien dat het plangebied (en Waspik in zijn geheel) in een relatief laag gebied ten opzichte van de hogere dekzandgebieden ten zuiden van de gemeente Waalwijk (afbeelding 4).



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

Bodem en grondwater

Op basis van de bodemkaart (afbeelding 5) zullen er binnen een deel van het plangebied kalkrijke drechtvaaggronden voorkomen (code Mv81A). De andere helft van het plangebied is niet geclassificeerd, aangezien dit gedeelte binnen de bebouwde kom valt. Op basis van extrapolatie van de omliggende gegevens zullen er binnen dit gedeelte hoogstwaarschijnlijk ook kalkrijke drechtvaaggronden voorkomen of eventueel meerveengronden op zeggeveen (code zVc), aangezien deze bodemsoort zich direct ten zuiden van het plangebied bevindt. In de omgeving van het plangebied komen verder nog meerveengronden op zand (code zVz), moerige eerdgronden (code kWz) en liedeergronden (code pMv81) voor. De grondwatertrap varieert voor dit gebied tussen II en III, waarbij de gemiddeld hoogste grondwaterstand op minder dan 0,4 m –mv ligt en de gemiddeld laagste grondwaterstand varieert tussen 0,5 en 1,2 m –mv.



Afbeelding 5. Uitsnede van de bodemkaart incl. grondwatertrappen (bron: STIBOKA/archis.cultureelerfgoed.nl) (legenda: turquoise = kalkrijke drechvaaggrond, donkerpaars = meerveengrond op zeggeveen, lichtpaars = meerveengrond op zand, donkergroen = liedeergrond).

2.1.5 Historische situatie en mogelijke verstoringen

Historische situatie

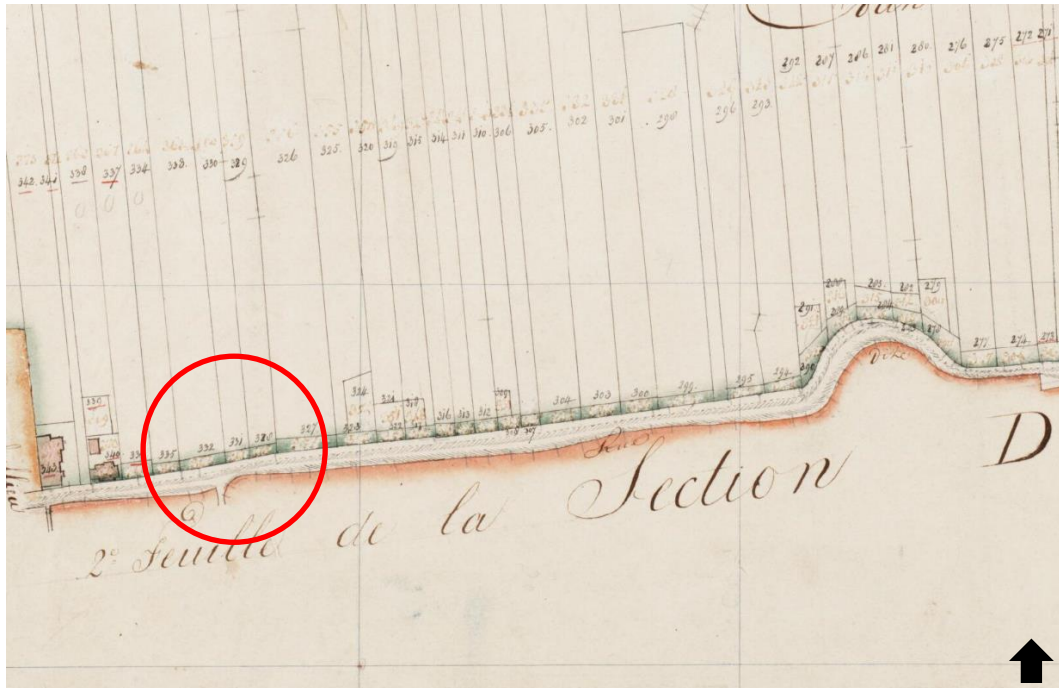
Voor de situatie van het laatmiddeleeuwse Waspik bestaat momenteel geen duidelijkheid. Volgen we Rehm dan weten we dat er rond 1331 in ieder geval sprake was van een Neder- of Groot-Waspik en een Over- of Klein-Waspik.³ Rehm vermeldt daarbij de beide nederzettingen in de veertiende eeuw nog ten noorden van *De Oudestraat* lagen, maar onduidelijk is welke straat Rehm hiermee bedoeld heeft. Archeologisch gezien tasten we nog steeds in het duister over de ligging van beide nederzettingen en hun mogelijk voorgangers. Dit bij gebrek aan archeologische resten die met zekerheid aan één van beide nederzettingen gekoppeld kunnen worden. Wat wel duidelijk is, is dat in 141 het dorp Waspik tijdens de Sint-Elisabethsvloed compleet werd weggevaagd.

Het dorp werd daarna in zuidelijke richting herbouwd en in 1515 was Waspik uitgegroeid tot een dorp met 75 haardsteden en 400 inwoners. Hoewel men al in 1560 begonnen was met het verbeteren van de waterstaatkundige toestand, bleef men nog veel last houden van overstromingen. Behalve turfwinning en later hooiwinning, met daarnaast wat veeteelt en landbouw, viel Waspik vooral op door een andere bron van inkomsten: de scheepvaart. Deze

³ Rehm 1971, blz. 9.

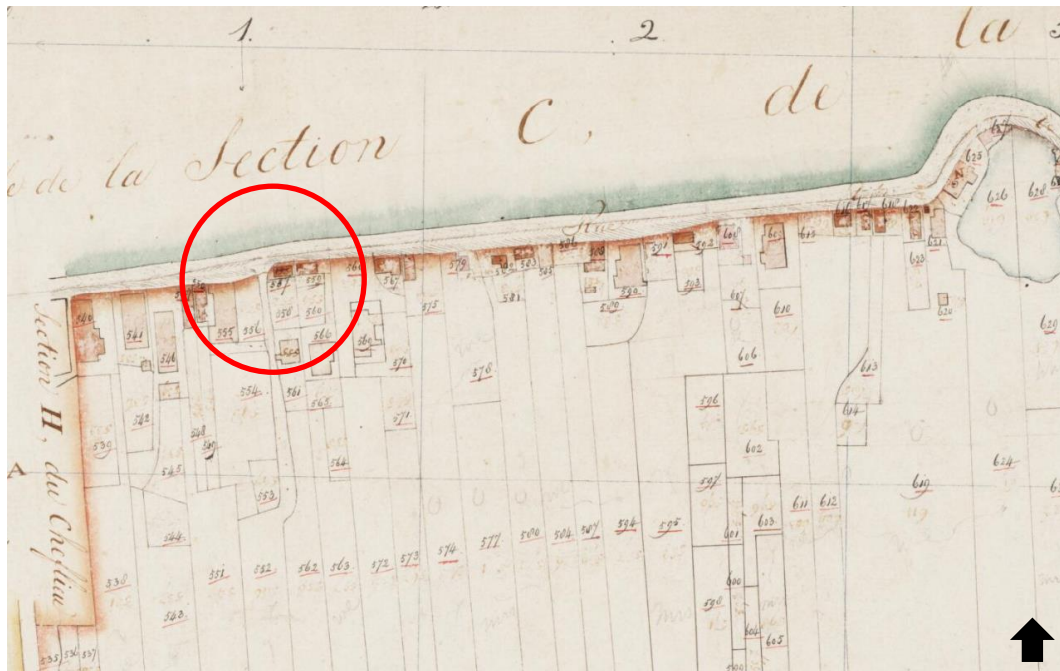
scheepvaart was nodig voor het vervoer van turf en later van hooi. Uit de geschreven bronnen is op te maken dat er in achttiende eeuw in Waspik twee havens aanwezig waren.⁴

Op de kadastrale minuut van 1811-1832 heet de huidige 't Vaartje nog de Langstraat. Langs dit historische lint is in die periode behoorlijk wat bewoning aanwezig, voornamelijk aan de zuidzijde van de Langstraat. De noordzijde bestaat uit langgerekte landbouwpercelen.



Afbeelding 6. Uitsnede van de kadastrale minuut 1811-1832 met daarop de noordzijde van de Langstraat (huidige 't Vaartje) (bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl).

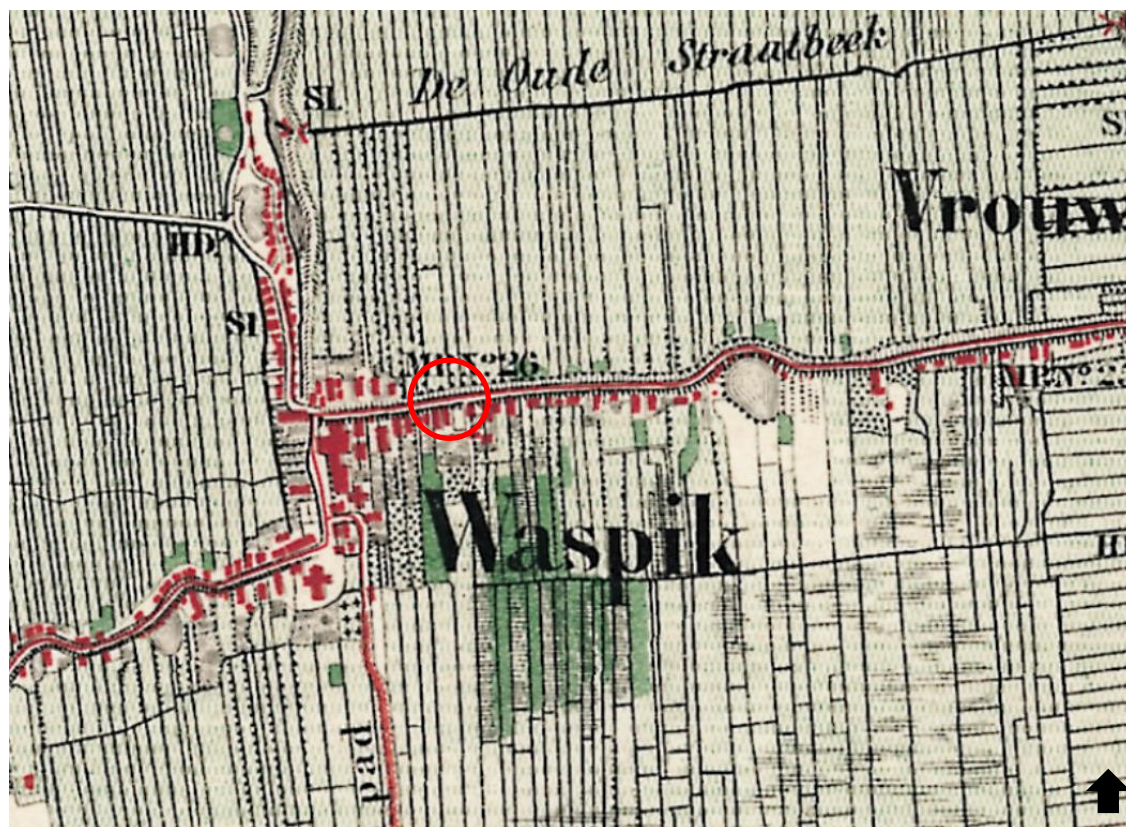
⁴ Nales et al. 2007.



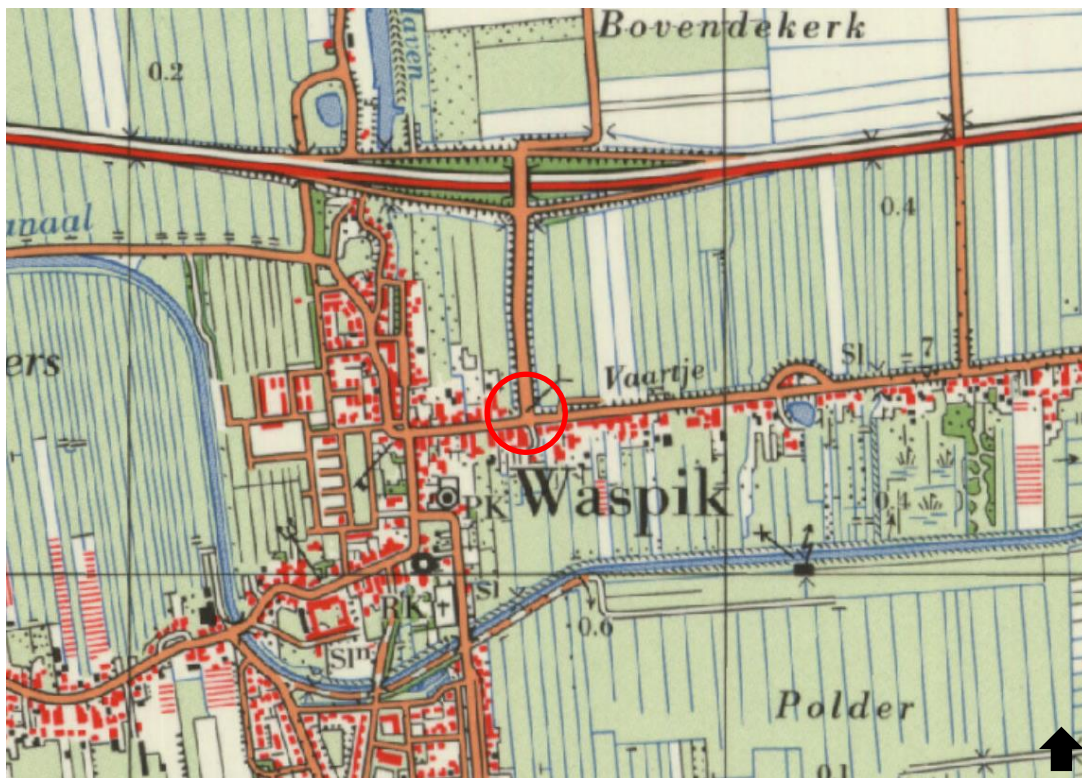
Afbeelding 7. Uitsnede van de kadastrale minuut 1811-1832 met daarop de zuidzijde van de Langstraat (huidige 't Vaartje) (bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl).

Op de topografische kaart van 1874 is ten opzichte van de kadastrale minuut van 1811-1832 niet zo heel veel verandering te zien. De historische bebouwing bevindt zich nog steeds ten zuiden van de toenmalige Langstraat, met in het noorden daarvan landbouwpercelen (afbeelding 8).

Pas in 1969 verandert de situatie met de aanleg van de huidige Schoutweg (afbeelding 9). Deze weg vormt de directe verbinding tussen Waspik en de A59. De Schoutweg loopt in die periode nog niet door ten zuiden van de Langstraat, waardoor de historische bebouwing hoogstwaarschijnlijk heeft kunnen blijven staan. In 1981 is de Schoutstraat doorgetrokken ten zuiden van Langstraat (in die tijd overigens al het Vaartje geheten). In 1998 is de huidige rotonde aangelegd ter hoogte van de kruising van de Schoutstraat met het Vaartje.



Afbeelding 8. Uitsnede van de topografische kaart van 1874 (bron: historische topografische atlas Noord-Brabant).



Afbeelding 9. Uitsnede van de topografische kaart van 1969 (bron: historische topografische atlas Noord-Brabant).

Mogelijke verstoringen

Het mag duidelijk zijn dat de aanleg van de Schoutweg en de huidige rotonde voor verstoring van de bodem hebben gezorgd. Het is echter niet te zeggen in welke mate. Verder is de plaats van de nieuwe rotonde nog steeds in gebruik als landbouwgrond. Hier zal de bodemverstoring beperkt gebleven kunnen zijn. Daarnaast kwam er in Waspik ook veen voor, totdat dit werd overdekt met een laag klei door de Sint-Elisabethsvloed(en). Veenwinning kan voor verstoring van de bodem hebben gezorgd.

2.2 Bekende waarden

2.2.1 Archeologische waarden

Gegevens uit ARCHIS: AMK-terreinen

Binnen het onderzoeksgebied zijn geen AMK-terreinen aanwezig.

Gegevens uit ARCHIS: archeologische waarnemingen

Binnen het plangebied komen geen archeologische waarnemingen voor. In het onderzoeksgebied zijn een vijftal waarnemingen bekend. Direct ten zuiden van het plangebied is in 2010 tijdens een archeologisch booronderzoek een fragment baksteen en roodbakend geglazuurd aardewerk aangetroffen. Dit zou kunnen wijzen op een archeologische vindplaats (waarnemingsnummer 426670). Na dit archeologische booronderzoek is er in hetzelfde plangebied een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Tijdens het onderzoek zijn verschillende ophogingslagen aangetroffen die op basis van het aardewerk dateren in de 17^e-18^e en 18^e-19^e eeuw (waarnemingsnummer 442845).

Op circa 500 m ten zuidwesten van het plangebied is in 2007 met een metaaldetector een Hlave Reaal van de Spaanse Nederlanden (Karel V) gevonden met een datering van 1521-1535 (waarnemingsnr 409136).

Op circa 300 m ten zuidwesten van het plangebied is, vlakbij de Hervormde Kerk, tijdens een archeologisch booronderzoek een fragment baksteen (formaat ijsselsteen) aangetroffen, dat dateert tussen 1500 en 1800. Het was onduidelijk of het fragment direct te relateren is aan de bebouwing ter plaatse (waarnemingsnr 421259). Op circa 250 m ten noorden van het plangebied is door een amateur een aantal vondsten gedaan die niet nader gespecificeerd zijn dan dat ze dateren in de periode late middeleeuwen B (1250-1500) en nieuwe tijd C (1850-heden).

Waarnr	Complex	Begin	Eind
409136	Nederzetting, onbepaald	Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC	Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC
421259	Religie, onbepaald	Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC	Nieuwe tijd C: 1850 - heden
426670	Onbekend	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Nieuwe tijd: 1500 - heden
436930	Nederzetting, onbepaald	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC	Nieuwe tijd C: 1850 - heden
442845	Nederzetting, onbepaald	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC	Nieuwe tijd C: 1850 - heden

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

Gegevens uit ARCHIS: eerdere onderzoeken

Binnen het plangebied zijn geen eerdere onderzoeken uitgevoerd. Binnen het onderzoeksgebied zijn wel een aantal onderzoeken uitgevoerd, waarbij voornamelijk het onderzoek direct ten zuiden van het Vaartje en daarmee aangrenzend aan het huidige plangebied van belang is (OM-nr 40386 en 44813). Dit betreft een archeologisch karterend booronderzoek en een aansluitend proefsleuvenonderzoek. Tijdens het booronderzoek zijn archeologische indicatoren aangetroffen uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Derhalve geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd, waardoor er het advies van Synthebra was om een proefsleuvenonderzoek uit te laten voeren. Er werden in het kleipakket tot in de top van het veen archeologische resten uit de middeleeuwen en nieuwe tijd verwacht. De tijdens het proefsleuvenonderzoek aangetroffen ophogingslagen, verkavelingssloot en ingravingen worden op basis van het aardewerk in de 18^e-19^e eeuw geplaatst. Een omgedrukt muurwerkfragment wordt in de 20^e eeuw gedateerd. De aangetroffen archeologische resten zijn niet behoudenswaardig en er werd geen vervolgonderzoek geadviseerd⁵.

Op circa 300 m ten zuidwesten van het plangebied is in 2006 een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd (OM-nr 19671). Er werd vervolgonderzoek aanbevolen in de vorm van een proefsleuf, omdat er mogelijk resten van oudere bebouwing aanwezig zijn.

Op circa 400 m ten westen van het plangebied is in 2007 een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd (OM-nr 22901). Tijdens het veldonderzoek is geconstateerd dat voor het plangebied een lage verwachting geldt voor de aanwezigheid van archeologische waarden.

Op 500 m ten zuidwesten van het plangebied is in 2007 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd (OM-nr 23436). Hieruit werd de conclusie getrokken dat door sterke erosie van dijkdoorbraken alle archeologische resten volledig geërodeerd zullen zijn.

Op circa 400 m ten zuidwesten van het plangebied is een archeologisch booronderzoek uitgevoerd (OM-nr 30368). Tijdens het booronderzoek bleek dat er geen aanwijzingen werden gevonden voor de aanwezigheid van een niet intacte bodem. Het advies was om een proefsleuven onderzoek uit te laten voeren.

⁵ Diependaal en Koeman 2014.

Op circa 300 m ten zuidwesten van het plangebied is een archeologisch booronderzoek uitgevoerd (OM-nr 39194). Tijdens dit onderzoek bleek dat er twee begraven archeologische niveaus aanwezig waren. Het jongste niveau ligt tussen 100 en 150 cm –mv op het veraarde veen. Het oudere niveau ligt op minimaal 170 cm –mv op de flank van de dekzandrug. Er werd vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven geadviseerd. Dit proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd in 2011, waarbij er geen vindplaats werd aangetroffen. Het plangebied werd hiermee vrijgegeven.

Direct aangrenzend aan het plangebied is door Oranjewoud BV een archeologisch booronderzoek uitgevoerd voor het centrum van Waspik. Uit dit onderzoek bleek dat er geen aanwijzingen in de vorm van archeologische indicatoren voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats en het ontbreken van kansrijke zones m.b.t. archeologische vindplaatsen in het plangebied aanwezig zijn. Het plangebied werd vrijgegeven tot een diepte van 2 meter.

Op 200 m ten zuiden van het plangebied is een archeologisch booronderzoek uitgevoerd. Hieruit bleek dat de plangebieden tot grote diepte zijn verstoord door recente activiteiten.

OM-nr	Uitvoerder	Type onderzoek	Jaar uitvoering
19671	Becker en Van de Graaf	Archeologisch: bureauonderzoek	2006
22901	Becker en Van de Graaf	Archeologisch: bureauonderzoek	2007
23436	Bureau Interdisciplinaire Landschapsanalyse	Archeologisch: bureauonderzoek	2007
30368	SOB Research	Archeologisch: booronderzoek	2008
39194	Becker en Van de Graaf	Archeologisch: booronderzoek	2010
40386	Synthebra BV	Archeologisch: booronderzoek	2010
44125	Oranjewoud BV	Archeologisch: booronderzoek	2010
44813	Synthebra BV	Archeologisch: proefputten/proefsleuven	2011
44927	BAAC BV	Archeologisch: booronderzoek	2011
48173	BAAC BV	Archeologisch: proefputten/proefsleuven	2011

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

2.2.2 Ondergrondse bouwhistorische waarden

In het plangebied zijn geen ondergrondse bouwhistorische waarden bekend⁶, dit wil echter niet zeggen dat ze niet aanwezig zijn, zeker gezien de aanwezigheid van historische bebouwing langs de Langstraat.

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

⁶ www.atlasleefomgeving.nl

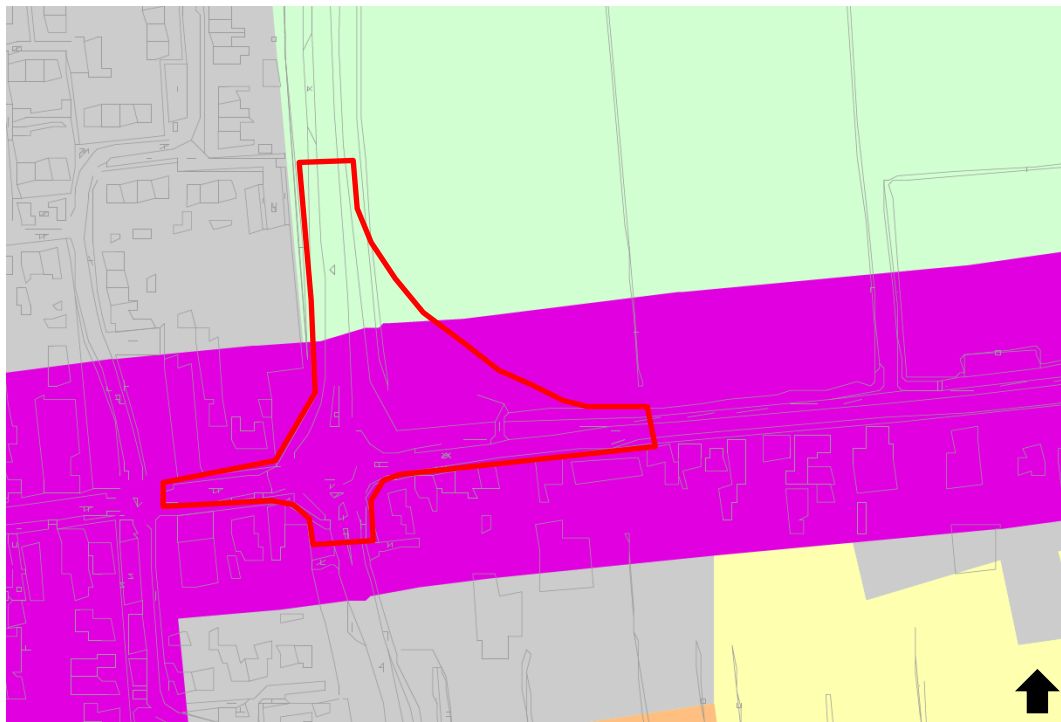
hier - vanwege schaal en extrapolatie - slechts om een ruwe indicatie. Op de IKAW heeft het plangebied een lage trefkans.

Provinciale verwachtingskaart

Op de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Noord-Brabant is het plangebied gelegen binnen een cultuurhistorische landschap (de Langstraat). Het gebied is een middeleeuws veenontginningslandschap dat de sporen van de strijd tegen het water draagt.

Gemeentelijke verwachtingskaart

Op de gemeentelijke verwachtingskaart ligt het plangebied deels in een zone met een hoge archeologische verwachting (afbeelding 10). Het meeste noordelijke puntje ligt in een zone met een lage archeologische verwachting. Wanneer binnen een plangebied verschillende archeologische waarden voorkomen, geldt de hoogste verwachting voor het gehele plangebied. De hoge archeologische verwachting is gebaseerd op de aanwezigheid van het historische lint van de Langstraat, waarlangs zich historisch bebouwing bevindt. De lage archeologische verwachting wordt veroorzaakt door de lage ligging in het landschap en de waarschijnlijk relatief natte omstandigheden.



Afbeelding 10. Uitsnede van de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart (bron: Hessing et al. 2011) (legenda: paars = hoge archeologische verwachting, groen = lage archeologische verwachting, geel = gematigde archeologische verwachting, grijs = onbekende archeologische verwachting, rood = plangebied).

2.3.2 Gespecificeerde archeologische verwachting

Datering

Binnen het plangebied worden voornamelijk archeologische resten verwacht uit de periode late middeleeuwen en nieuwe tijd, hoewel de historische bebouwing zich langs dit gedeelte van de Langstraat voornamelijk concentreerde aan de zuidzijde hiervan. De noordzijde was (en bleef) in gebruik als agrarisch grondgebied.

Complextype

Uit de middeleeuwen en nieuwe tijd worden archeologisch resten verwacht die samenhangen met een sedentaire levensstijl, zoals nederzettingen, waterputten en dergelijke. Uit de late middeleeuwen worden stenen funderingen verwacht. Daarnaast kunnen resten van agrarische activiteit worden verwacht.

Omvang

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

Diepteligging

Archeologische resten kunnen worden aangetroffen direct onder de humeuze bovengrond. Uit het onderzoek van Synthebra voor het direct aangrenzend gebied aan het plangebied, bleek dat eventuele archeologische resten zich bevonden vanaf een kleilaag tot in de top van het veen.

Locatie

Archeologische sporen en vondsten kunnen in het gehele plangebied voorkomen, aangezien de bodemopbouw van het plangebied grotendeels onbekend is. Er mag echter worden aangenomen dat de aanleg van de huidige rotonde plaatselijk voor verstoring van de bodem tot in het archeologisch relevante niveau gezorgd heeft.

Uiterlijke kenmerken

Fragmenten van verbrande leem, verbrand en onverbrand bot, steengruis, aardewerk etc. kunnen binnen een eventuele nederzettingslocatie worden aangetroffen. Daarnaast kunnen ontginningssporen, huisplattegronden, haardplaatsen, greppels, waterputten, waterkuilen en afvalkuilen worden aangetroffen.

Mogelijke verstoringen

De aanleg van de Schoutweg en de huidige rotonde hebben voor verstoring van de bodem gezorgd. Het is echter niet te zeggen in welke mate. Verder is de plaats van de nieuwe rotonde nog steeds in gebruik als landbouwgrond. Hier zal de bodemverstoring beperkt gebleven kunnen zijn. Daarnaast kwam er in Waspik ook veen voor, totdat dit werd overdekt met een laag klei door de St. Elisabethsvloed(en). Veenwinning kan voor verstoring van de bodem hebben gezorgd.

2.4 Conclusies en advies voor vervolgonderzoek

Op basis van het bureauonderzoek geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor archeologische resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Dit is gebaseerd op de bewoning langs de historische Langstraat, waarlangs het plangebied zich bevindt. De aanwezigheid van archeologische resten is echter sterk afhankelijk van het feit of de bodem in het plangebied verstoord is geraakt. Dit kan niet worden bepaald door een bureauonderzoek alleen. Er is in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd om de mate van intactheid en de diepteligging van eventuele archeologische lagen te bepalen.

3 Veldonderzoek

3.1 Doel- en vraagstelling

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen van de archeologische verwachting, zoals deze op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek is opgesteld. Het uitgevoerde onderzoek betreft een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen, verkennende fase. Een verkennend onderzoek heeft als doel het in kaart brengen van eventuele verstoringen in de bodem, het verkrijgen van enig inzicht in de bodemopbouw van het gebied en aldus het in kaart brengen van kansrijke en kansarme zones wat betreft archeologie.

Het onderzoek dient antwoord te geven op de volgende vragen:

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

3.2 Onderzoeksoptzet en werkwijze

Datum uitvoering	7 december 2016
Veldteam	Gerjan Sophie
Weersomstandigheden	Half bewolkt, circa 8 graden Celsius
Boortype	Bovenste meter: 7 cm Edelmanboor, daarna 3 cm guts.
Methode conform Leidraad SIKB ⁷	Niet van toepassing, het betreft verkennend onderzoek
Aantal boringen	3
Oriëntatie grid t.o.v. geomorfologie/paleo-landschap	Niet van toepassing, het betreft verkennend onderzoek
Wijze inmeten boringen	GPS in Panasonic Toughpad

⁷ Tol e.a. 2012

Overige toegepaste methoden	Niet van toepassing
Wijze onderzoek / beschrijving boorkolom	NEN5104 / ASB
Verzamelwijze archeologische indicatoren	Snijden en brokkelen van opgeboorde grond, waarnemen op het oog
Bemonstering	Niet van toepassing
Vondstzichtbaarheid aan oppervlak	Nihil: boring 1 en 2 op weiland , boring 3 in berm
Omschrijving oppervlaktekartering	Niet uitgevoerd.

De boringen zijn zo goed mogelijk verdeeld over het plangebied. Daarbij is gekeken naar de ligging van de huidige rotonde, de aanwezige ophoging daar en de grote hoeveelheid kabels en leidingen. Er is daarom bewust gekozen geen boringen uit te voeren aan de west- en zuidrand van de bestaande rotonde.

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

In het plangebied zijn drie boringen tot 2 m –mv uitgevoerd die alle drie een vergelijkbare opbouw kennen. Boring 1 en 2 kennen vanaf maaiveld een geroerd zwak zandig kleipakket van 0,70 m dikte, waaronder een veenpakket aanwezig is. In boring 3 is het geroerde kleipakket 1,00 m dik. Dit verschil kan worden verklaard doordat de boring direct naast de voet van het wegtalud is uitgevoerd op basis van dit kleipakket waarin niet of nauwelijks bodemvorming herkenbaar is en de overgang naar veen binnen 0,8 m -mv, kan de bodem als een drechvaaggrond worden geclassificeerd.

Onder het kleipakket is sprake van een pakket veen tot 1,75 m –mv in boring 1 en 1,55 m –mv in de andere boringen. Het veen is in de top amorf, naar onder toe is er meer plantaardig materiaal (riet) herkenbaar.

In boring drie is vanaf 1,55 m –mv tot einde boring sprake van sterk venige, matig siltige klei. In boring 1 en 2 is onder het veen een laagje matig siltige (kom)klei aanwezig. Daaronder in boring 1 een pakket sterk zandige klei en in boring 2 een afwisseling van matig zandige klei en zand. In boringen 1 en 2 zijn in het geroerde pakket enkele spikkels puin waargenomen, maar het is zeer waarschijnlijk dat die niet met lokale omstandigheden samenhangen, maar van elders afkomstig zijn.

3.3.2 Archeologie

Er zijn tijdens het veldonderzoek geen archeologische indicatoren aangetroffen. Het gaat hier echter wel om een verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek door middel van boringen. Het doel van de verkennende fase van het veldonderzoek is het in kaart brengen van de bodemopbouw en het aantonen van eventuele bodemverstoringen. De afwezigheid van

archeologische indicatoren kan dan ook niet worden beschouwd als indicatie voor de afwezigheid van een archeologische vindplaats.

4 Conclusies en advies

4.1 Conclusies

In paragraaf 3.1 is een aantal vragen gesteld. Hieronder zullen die, voor zover mogelijk worden beantwoord.

- *Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?*
Er is sprake van een drechtvaaggrond bestaand uit zwak zandige klei op veen op zandige of matig siltige klei.
- *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?*
Tijdens het booronderzoek zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen. Er zijn weliswaar enkele spikkels puin waargenomen, maar het is waarschijnlijk dat de aanwezigheid daarvan samenhangt met van elders aangevoerd materiaal om de toegang tot het perceel begaanbaar te houden.
- *Indien archeologische lagen aanwezig zijn; op welke diepte bevinden deze zich en wat is de maximale diepte?*
Er zijn geen archeologische lagen aangetroffen
- *Waaruit bestaat of bestaan deze archeologische laag of lagen?*
Niet van toepassing, er zijn geen archeologische lagen aangetroffen.
- *In welke mate wordt een eventueel aanwezige vindplaats verstoord door realisatie van geplande bodemingrepen?*
Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van archeologische resten in het plangebied. Waarschijnlijk heeft ter plaatse van het historisch bebouwingslint ter plaatse de bewoning plaatsgevonden ten zuiden van het huidige Vaartje.
- *Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?*
Niet relevant.
- *In welke mate stemmen de resultaten van het veldwerk overeen met de verwachtingen van het bureauonderzoek?*
Landschappelijk sluit het veldwerk aan bij de verwachting uit het bureauonderzoek. De verwachting voor archeologisch resten, samenhangend met een bewoningslint uit de late middeleeuwen of nieuwe tijd komt niet uit. Wel bevestigt het booronderzoek de veronderstelling dat de gronden ten noorden van de Winterdijk vooral een agrarisch grondgebruik hebben gekend.
- *Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan deze bestaan?*
Zie paragraaf 4.2.

4.2 (Selectie)advies

Op basis van de aangetroffen bodemopbouw tijdens het archeologisch booronderzoek en de reeds aanwezige infrastructuur binnen het plangebied (de bestaande rotonde) wordt de kans minimaal geacht dat ter plaatse van het plangebied intacte archeologische resten aanwezig zijn.

Het advies luidt dan ook om de archeologische trefkans voor dit plangebied bij te stellen naar laag en de voorgenomen ontwikkeling in het plangebied toe te staan zonder nader archeologisch onderzoek uit te voeren.

Bovenstaande betreft een selectieadvies. Het nemen van een selectiebesluit is voorbehouden voor de bevoegde overheid op het beleidsveld archeologie, in deze de gemeente Waalwijk. Deze heeft besloten het selectieadvies over te nemen.

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, maart 2017.

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.

Diependaal, S. en S.M. Koeman, 2014. *Inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, 't Vaartje 34 te Waspijk.* Synthebra, Doetinchem.

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.

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

Kaarten

- Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, STIBOKA/Alterra, Wageningen
- Grote Historische Atlas (1830-1855), Wolters Noordhoff, Groningen
- Geomorfologische kaart 1:50.000, Alterra, Wageningen
- Kadastrale kaarten 1811-1832 (<http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl>)
- Topografische kaart 1:25000 (<http://kadata.kadaster.nl>)

Internet

- ahn.maps.arcgis.com
- beeldbank.cultureelerfgoed.nl
- www.aardeopdekaart.nl
- www.archis.cultureelerfgoed.nl
- www.atlasleefomgeving.nl
- www.pdok.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.topotijdreis.nl

Bijlage 1: Archeologische perioden

Bijlage 1: Archeologische perioden

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

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

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

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

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

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

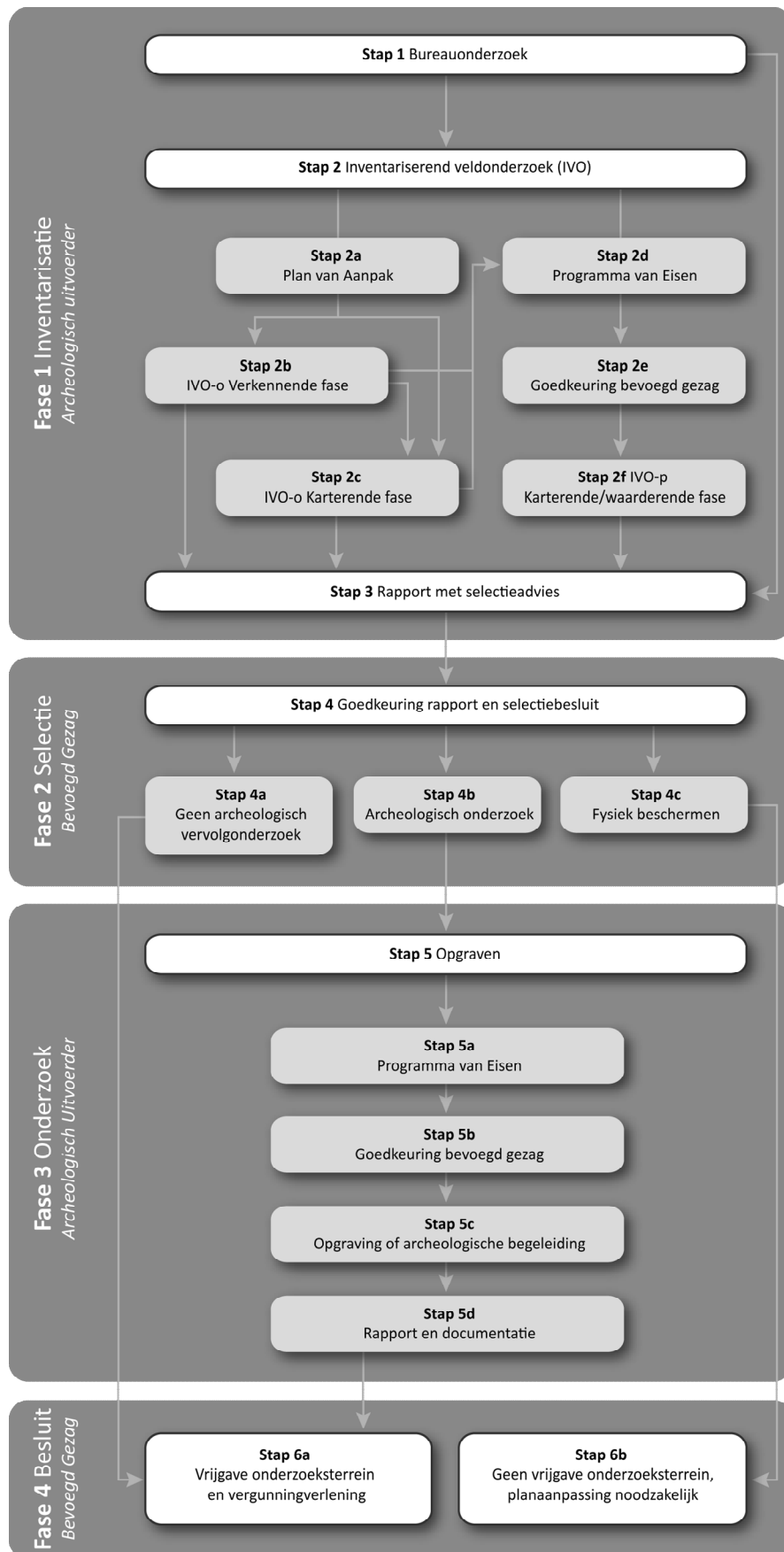
Met de **Romeinse tijd** (12 voor Chr. tot 450 na Chr.) eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. In 47 na Chr. werd de Rijn definitief als rijksgrens van het Romeinse Rijk ingesteld. Ter controle van deze zogenaamde *limes* werden langs de Rijn *castella* (militaire forten) gebouwd.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

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

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

Bijlage 2: Archeologische Monumentenzorg (AMZ)

Schema Archeologische Monumentenzorg (AMZ)



Verklarende woordenlijst Archeologische Monumentenzorg (AMZ)

Archeologische begeleiding (STAP 5c)

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

Archeologische indicatoren

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

Archis

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

Bureauonderzoek (STAP 1)

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

Fysiek beschermen (STAP 4c)

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

Geofysisch onderzoek

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

Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

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

Inventariserend veldonderzoek (IVO) (STAP 2)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Opgraving (STAP 5c)

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

Plan van Aanpak (PvA) (STAP 2a)

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

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

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

Quickscan

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

Selectieadvies (STAP 3)

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

Selectiebesluit (STAP 4)

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

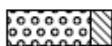
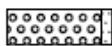
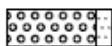
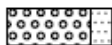

Veldkartering

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

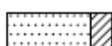
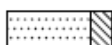
Bijlage 3: Boorprofielen

Legenda (NEN 5104 en ASB)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig



veen

	Veen, mineraalam
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig


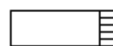




klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

laaggrens

(wordt bepaald voor de ondergrens van de beschreven laag)


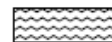
□ < 0,3 cm	scherpe overgang
D 0,3 - < 3 cm	overgang geleidelijk
E > 3 cm	diffuse overgang

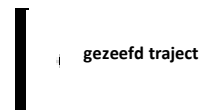
amorfiteit veen (veraardheid)

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

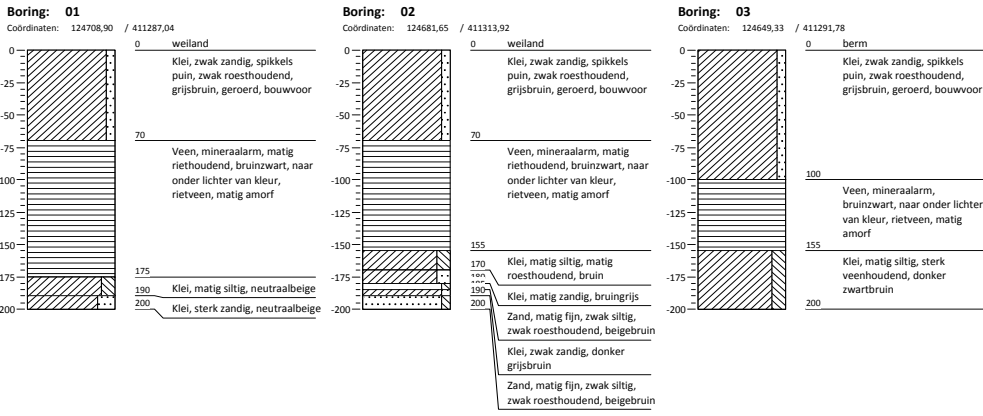
overig

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

	slib
	water



Bijlage 3: Profielbeschrijvingen met waarnemingen

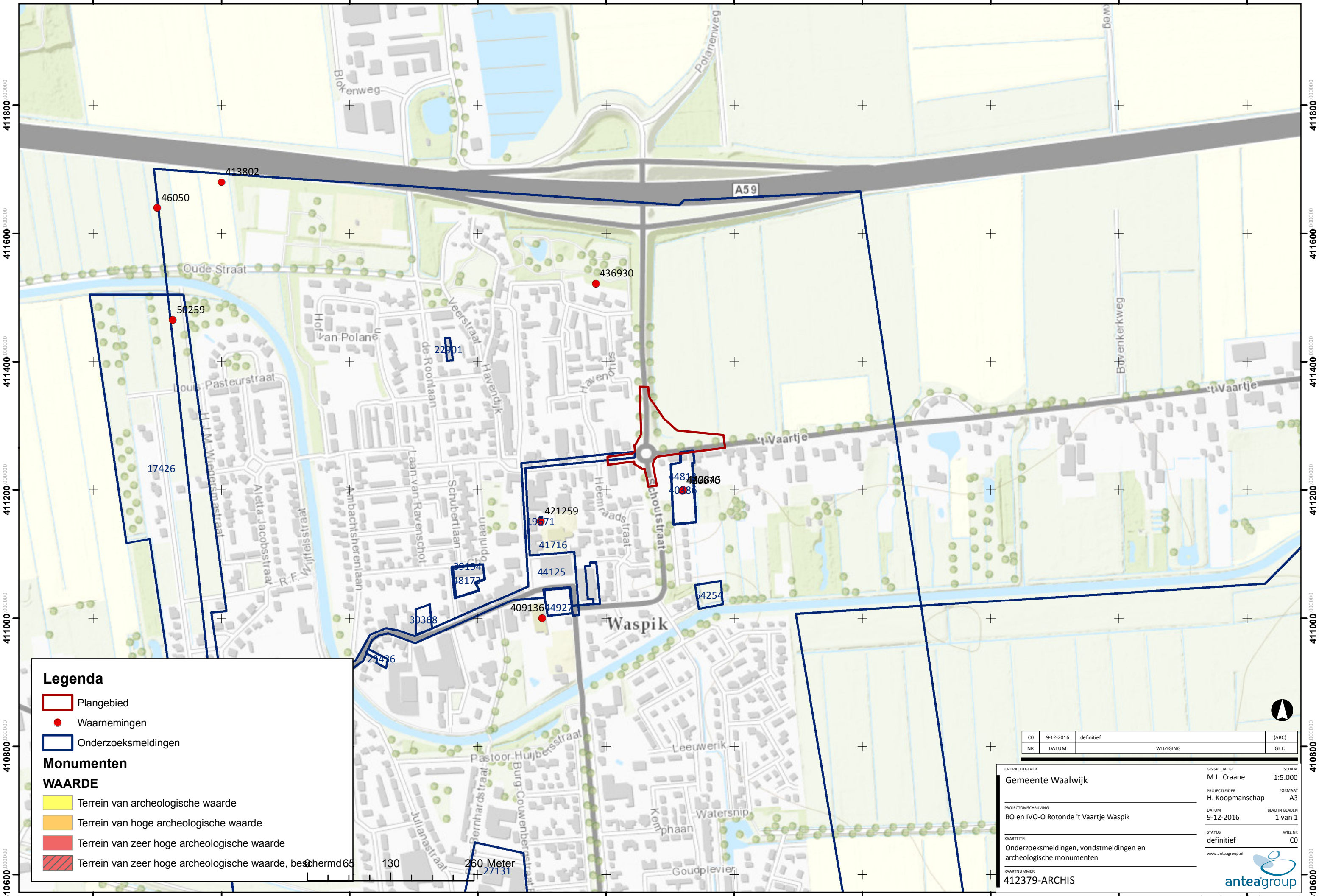


Schaal 1:40

Getekend volgens NEN 5104

Kaartbijlagen

123800 124000 124200 124400 124600 124800 125000 125200 125400 125600



Legenda

- Plangebied
- Waarnemingen
- 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

CO	9-12-2016	definitief	(ABC)
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER: Gemeente Waalwijk

GIS SPECIALIST: M.L. Craane

PROJECTLEIDER: H. Koopmanschap

DATUM: 9-12-2016

STATUS: definitief

www.anteagroup.nl

SCHAAL: 1:5.000

FORMAAT: A3

BLAD IN BLADEN: 1 van 1

WIJZ.NR: C0

OPDRACHTTITEL: Onderzoeksmeldingen, vondstmeldingen en archeologische monumenten

KAARTNUMMER: 412379-ARCHIS



410600 410800 411000 411200 411400 411600 411800



Legenda

- boorpunten
- ▭ Plangebied



CO	9-12-2016	definitief	(ABC)
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER: Gemeente Waalwijk

PROJECTLEIDER: H. Koopmanschap

PROJECTOMSCHRIJVING: BO en IVO-O Rotonde 't Vaartje Waspik

KAARTTITEL: Boorpuntenkaart

KAARTNUMMER: 412379-S-1

GIS SPECIALIST: M.L. Craane

PROJECTLEIDER: H. Koopmanschap

DATUM: 9-12-2016

STATUS: definitief

SCHAAL: 1:1.000

FORMAAT: A3

BLAD IN BLADEN: 1 van 1

WIJZ.NR: CO

www.anteagroup.nl

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. (0162) 48 70 00
E. hans.koopmanschap@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

ISSN: 1570-6273

Copyright © 2016

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Disclaimer

Antea Group aanvaardt op generlei wijze aansprakelijkheid voor schade welke voortvloeit uit beslissingen genomen op basis van de resultaten van archeologisch (voor)onderzoek.