

Het is nooit te oud om van te leren

Delftse Archeologische Notitie 196

De Nieuwe Haven, Delft

Een archeologisch bureauonderzoek

Iris de Fuijk & Jean Paul Bakx

Archeologie
Delft



Delftse Archeologische Notitie **196**

De Nieuwe Haven, Delft

Een archeologisch bureauonderzoek

Iris de Fuijk & Jean Paul Bakx

Opdrachtgever:	Gemeente Delft
Contactpersoon:	Dhr. S. te Selle
Bevoegde overheid:	Gemeente Delft
Contactpersoon:	Mevr. M. Kerkhof
Beheer documentatie:	Gemeente Delft
Type onderzoek:	Bureauonderzoek
Periode van uitvoer:	Mei 2019
Aanleiding:	Bouwrijp maken terrein
Locatie:	De Nieuwe Haven
Coördinaten:	85027 / 446143
Zaakidentiteitsnr. Archis:	4703827100
Projectcode:	DB220
Projectleider:	Drs. J.P. Bakx
Projectmedewerker:	I. de Fuijk (MA)
Status:	Definitieve versie 3 juni 2019
Autorisatie:	



drs. J.P.L. Bakx

ISSN: 1879-9590
© 2019 Archeologie Delft



Postbus 78
2600 ME Delft
015-2197198
archeologie@delft.nl
www.archeologie-delft.nl

Samenvatting

Archeologie en Monumenten Delft heeft van de gemeente Delft de opdracht gekregen om een archeologisch bureauonderzoek uit te voeren bij De Nieuwe Haven in Delft ter hoogte van het voormalige woonblok Rotterdamseweg 230-244. Het doel van dit onderzoek is het opstellen van een archeologische verwachting, om inzicht te krijgen in de mogelijk aanwezige archeologische waarden in het plangebied. Momenteel zijn er plannen om het terrein bouwrijp te maken en mogelijk wordt daarbij de bodem gesaneerd. De exacte aard en omvang van eventuele bodemverstoringen is nog niet bekend.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat er een middelhoge verwachting geldt voor archeologische resten uit de Romeinse periode, de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd. Op basis van het bureauonderzoek kan vastgesteld worden dat de bovengrond mogelijk verstoord is, maar dat de diepte hiervan onbekend is. Omdat (nog) niet bekend is hoe diep en op welke wijze de bodem bij de werkzaamheden geroerd gaat worden, kan nog niet uitgesloten worden dat eventuele archeologische resten verstoord gaan worden. Om de archeologische verwachting te toetsen en om inzicht te krijgen in de bodemopbouw van het plangebied wordt geadviseerd een verkennend booronderzoek uit te voeren. De uiteindelijke beslissing over een eventueel vervolgonderzoek ligt bij het bevoegd gezag, in deze de gemeente Delft.

Inhoudsopgave

2	Samenvatting
4	1 Inleiding
	1.1 Aanleiding
	1.2 Plangebied
	1.3 Beleid gemeente Delft ten aanzien van archeologie
	1.4 Bestemmingsplan
7	2 Bureauonderzoek
	2.1 Methoden en richtlijnen
	2.2 Historisch grondgebruik en bekende verstoringen
	2.3 Geologie
	2.4 Archeologische onderzoeken rond het plangebied
14	3 Archeologische verwachting en advies voor vervolgonderzoek
	3.1 Archeologische verwachting
	3.2 Advies voor vervolgonderzoek
16	Bibliografie
17	Overzicht van afbeeldingen

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Archeologie en Monumenten Delft heeft van de gemeente Delft de opdracht gekregen om een archeologisch bureauonderzoek uit te voeren bij De Nieuwe Haven in Delft ter hoogte van het voormalige woonblok Rotterdamseweg 230-244. Het doel van dit onderzoek is het opstellen van een archeologische verwachting, om inzicht te krijgen in de mogelijk aanwezige archeologische waarden in het plangebied. Momenteel zijn er plannen om het terrein bouwrijp te maken en mogelijk wordt daarbij de bodem gesaneerd. De exacte aard en omvang van eventuele bodemverstoringen is nog niet bekend.

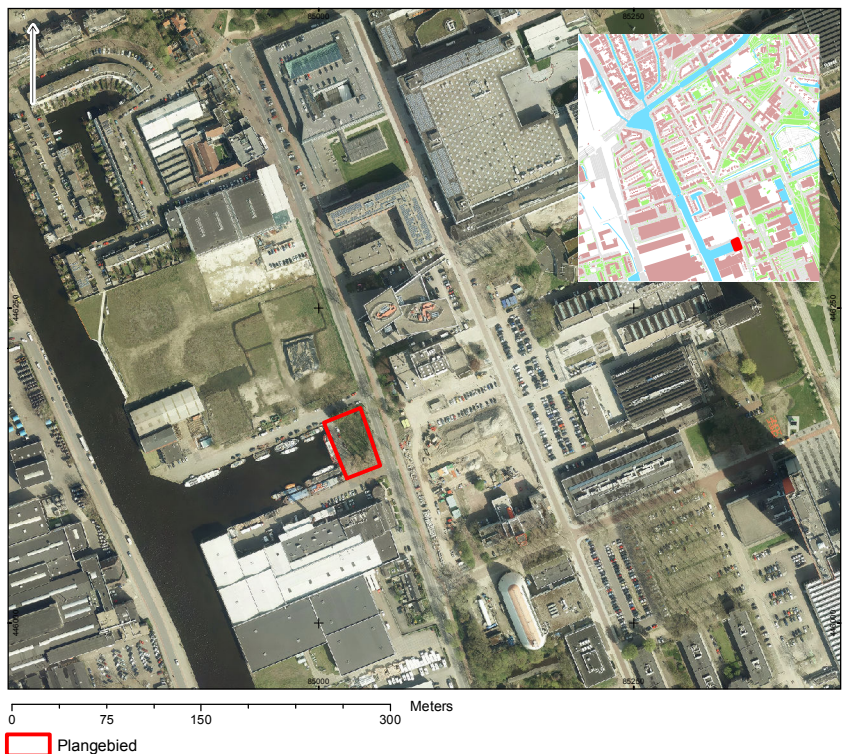
1.2 Plangebied

Het plangebied bevindt zich ter hoogte van het voormalige woonblok Rotterdamseweg 230-244 aan De Nieuwe Haven in Delft, direct ten noorden van Rotterdamseweg 252 (afbeelding 1). Het plangebied bestaat deels uit braak liggend terrein met begroeiing en deels uit bestrating. De oppervlakte is circa 1.500 m² en het centrumcoördinaat is 85027/446143. De maaiveldhoogte ligt gemiddeld om 0,30 m –NAP.¹

1.3 Beleid gemeente Delft ten aanzien van archeologie

Op basis van de huidige wetgeving zijn de gemeenten in Nederland verantwoordelijk voor het beheer van het archeologisch bodemarchief. Omdat ruimtelijke ingrepen gevolgen kunnen hebben voor dit bodemarchief, moeten gemeenten bij de besluitvorming archeologie als volwaardige factor meenemen in de belangenafweging. Om dit op een verantwoorde en transparante wijze te kunnen doen is gemeentelijk archeologiebeleid wenselijk. Dergelijk beleid is in Delft nog niet vastgesteld. De ge-

¹ www.ahn.maps.arcgis.com, geraadpleegd op 25-04-2019.



Afbeelding 1: het plangebied geprojecteerd op een luchtfoto (bron gemeente Delft).

meente beschikt echter al sinds 1991 over een eigen gemeentelijke archeologische dienst. Hier is uitgebreide lokale kennis aanwezig, waardoor een correcte omgang met de archeologische waarden binnen de gemeente wordt gewaarborgd.

Archeologie en Monumenten Delft hanteert sinds 2012 een archeologische beleidskaart voor de hele gemeente Delft.² Deze kaart is gebaseerd op gedetailleerde kennis van de lokale landschapsontwikkeling, cultuurhistorie en het bodemarchief. Op de beleidskaart worden de verschillende archeologische verwachtingsgebieden binnen de gemeente gekoppeld aan vrijstellingsgrenzen. Bodemverstorende werkzaamheden die deze grenzen niet overschrijden worden op voorhand vrijgesteld van de verplichting tot het doen van archeologisch onderzoek.

Door middel van het hanteren van een gedifferentieerd vrijstellingenbeleid wordt binnen de gehele gemeente gezocht naar een goede balans tussen de verwachte aanwezigheid van archeologische resten en de voorwaarden die worden verbonden aan bodemverstorende activiteiten.

Beleidskaart

Om de omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden goed, maar ook zinvol te laten verlopen, wordt in de gemeente Delft alleen archeologisch (voor) onderzoek vereist wanneer de aard van de bodemingrepen dusdanig is dat er daadwerkelijk schade aan het bodemarchief kan optreden. De verschillende beleidszones vereisen dan ook elk een eigen benadering voor wat betreft de vrijstelling van archeologisch onderzoek voor bodemverstoringen tot een bepaalde diepte en omvang.

Volgens de beleidskaart ligt het plangebied grotendeels in een zone met een middelhoge archeologische verwachting. De vrijstellingsgrens die gehanteerd wordt voor deze zone is maximaal 100 m² met een ontgravingsdiepte van maximaal 40 cm onder het maaiveld.³

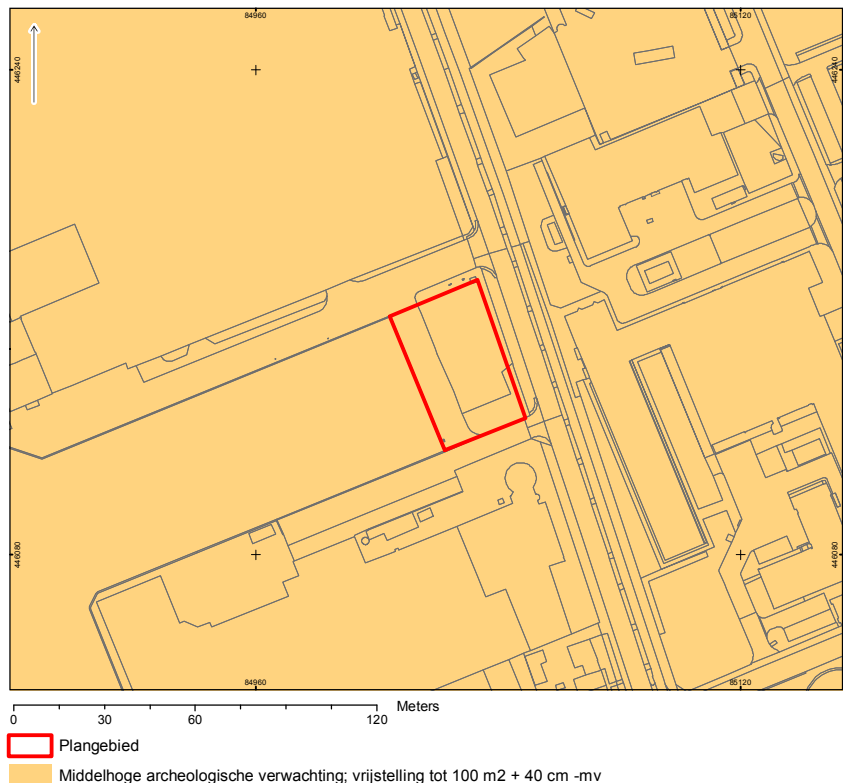
² Kerkhof 2012.

³ Kerkhof 2012.

⁴ Gemeente Delft (vastgesteld 28 maart 2013), NL.IMRO.0503.BP0016-2001. Geraadpleegd via www.ruimtelijkeplannen.nl op 25-04-2019.

1.4 Bestemmingsplan

In het plangebied is het bestemmingsplan Schieoevers Noord van toepassing.⁴ Op de plankaart is ter hoogte van het plangebied sprake van een dubbelbestemming, Waarde Archeologie 1. Dit houdt in dat er archeologisch onderzoek moet plaatsvin-



Afbeelding 2: het plangebied geprojecteerd op de archeologische beleidskaart van de gemeente Delft.

den wanneer in het plangebied de ontwikkeling een oppervlakte heeft groter dan 100 m² én er dieper wordt gegraven dan 40 cm onder het maaiveld.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden en richtlijnen

Het doel van dit bureauonderzoek is het verzamelen van alle bekende gegevens met betrekking tot de bodemverstoringen, geologie, historische-geografie en archeologie in de omgeving van het plangebied. Aan de hand van deze gegevens kan een archeologische verwachting worden opgesteld.

Voor het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van de informatie uit het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), de geologische kaart Westland-Delfland⁵ en overige bronnen.

Het bureauonderzoek is uitgevoerd volgens de eisen zoals deze zijn opgesteld in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1, van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; <http://www.sikb.nl>).

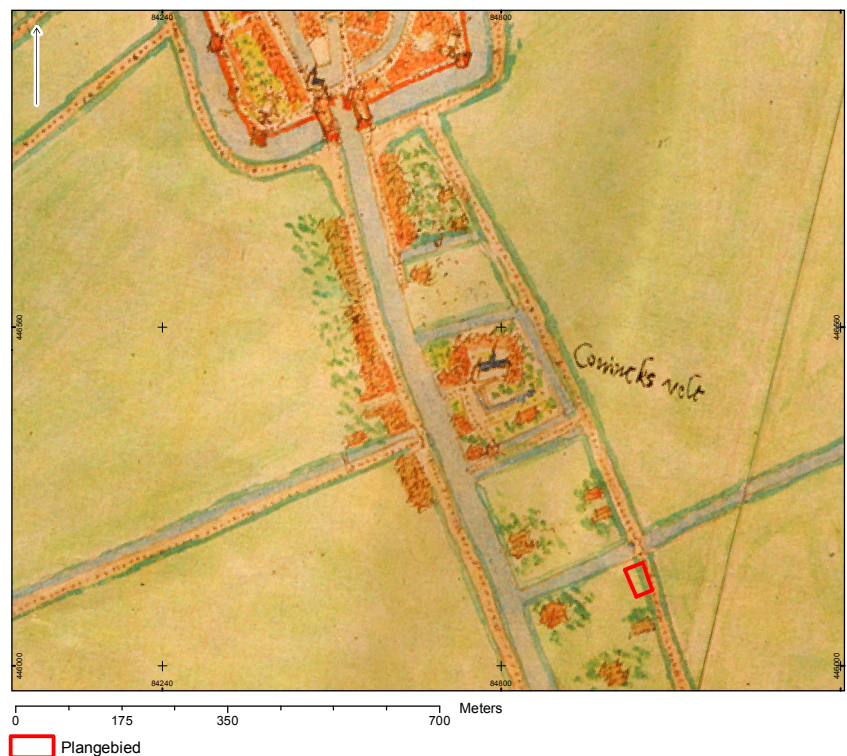
2.2 Historisch grondgebruik en bekende verstoringen

Het bestuderen van het historisch grondgebruik van het plangebied kan informatie verschaffen over eventuele archeologische vindplaatsen. Uit de bestudering van oud kaartmateriaal kan blijken of het plangebied in het verleden bebouwd is en of er bijvoorbeeld (water)wegen in het plangebied aanwezig zijn geweest. Ook kunnen ontgravingen en ophogingen door middel van oude kaarten soms in beeld worden gebracht.

Het plangebied bevindt zich aan de Rotterdamse weg, ten oosten van de Schie. De Schie, oorspronkelijk een natuurlijke veenrivier, werd in de 10^e of 11^e eeuw gekanaliseerd en een belangrijke handelsvaarroute.⁶ Via de Schie water was de stad verbonden met Delfshaven, Rotterdam, Schiedam en de Merwede (tegenwoordig de Nieuwe Maas). Haaks op de Schie werden sloten gegraven om de akkers te ontwateren en het land in percelen te verdelen. De eerste ontginningsboeren woonden in bewoningslinten op deze percelen. Op de kaart van Jacob van Deventer uit 1556

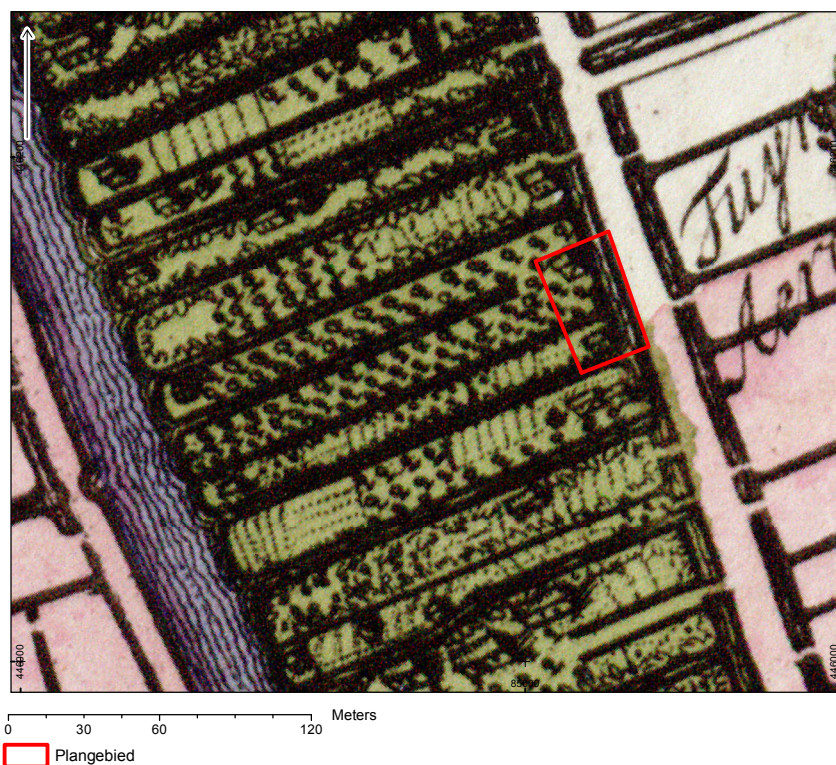
⁵ Vos et al. 2017.

⁶ Bakx & Bult 2013; Verhoeven 2015.



Afbeelding 3: het plangebied geprojecteerd op de kaart van Jacob van Deventer uit 1556.

Afbeelding 4: het plangebied geprojecteerd op de kaart van Delfland van Balthasar Florisz. uit 1612.



Afbeelding 5: het plangebied geprojecteerd op de kaart van Kruikius uit 1712.

Afbeelding 6: het plangebied geprojecteerd op het Minuutplan uit 1832.



zijn dergelijke ontginningskanalen en boerderijen te zien ten oosten van de Schie (afbeelding 3). Ten westen van de Schie stonden koopmanshuizen. Het plangebied bevond zich in deze periode op onbebouwd ontgonnen land nabij ontginningskanalen en boerderijen. Een halve eeuw later bevond het plangebied zich eveneens op onbebouwde grond, zoals blijkt uit de kaart van Delfland van Balthasar Florisz. uit 1612 (afbeelding 4). De kaart van Kruikius uit 1712 laat zien dat in deze periode het plangebied ter hoogte van twee schuren of boerderijen lag, omringd door akkers of moestuinen (afbeelding 5).⁷ Op het Minuutplan uit 1832 zijn deze schuren of boerderijen niet meer afgebeeld (afbeelding 6). Uit deze kaart blijkt dat in deze periode het zuidelijk deel van het plangebied bebouwd was. Aan het begin van de 20^e eeuw is het plangebied deels bebouwd met een woonblok (Rotterdamseweg 230-244).⁸ Dit woonblok is voor 1995 gesloopt.⁹ Over de omvang en diepte van de sloopwerkzaamheden is niets bekend. Sindsdien is het plangebied onbebouwd gebleven.

Binnen het plangebied liggen riolering en diverse kabels en leidingen. Met de aanleg hiervan zal de bodem deels verstoord zijn, maar de exacte mate van verstoring is niet duidelijk. De huidige stand van het waterpeil is eveneens onbekend. In de periode 1995-2004 hebben diverse milieukundige bodemonderzoeken plaatsgevonden in het plangebied.¹⁰ Op basis van deze bodemonderzoeken is geconcludeerd dat het terrein licht tot matig verontreinigd is met zware metalen en PAK en enkele asbestfragmenten. De precieze omvang van de verontreiniging is onbekend.

2.3 Geologie

In het verleden bestond er vaak een nauwe relatie tussen de locatie van nederzettingen en de bodemgesteldheid. Deze relatie werd vaak sterker naarmate de natuur meer beperkingen voor het permanent vestigen van de mens oplegde. Zo was in West-Nederland de aanwezigheid van een droge ondergrond één van de belangrijkste vestigingsfactoren in een gebied dat regelmatig door binnendringend zeewater werd bedreigd. De archeologische verwachting van het plangebied wordt dan ook in hoge mate bepaald door de geologische ondergrond.

Volgens de geologische kaart van het Westland en Delfland bestaat de top van de natuurlijke bodem binnen het plangebied uit afzettingen van het Laagcomplex

⁷ Kruikius & Kruikius 1712.

⁸ www.topotijdreis.nl, geraadpleegd op 25-04-2019.

⁹ Van de Giessen 2019.

¹⁰ Van de Giessen 2019. In verband met de veroudering van de bestaande onderzoeken is recent geadviseerd om ter actualisatie een nieuw bodemonderzoek plaats te laten vinden.

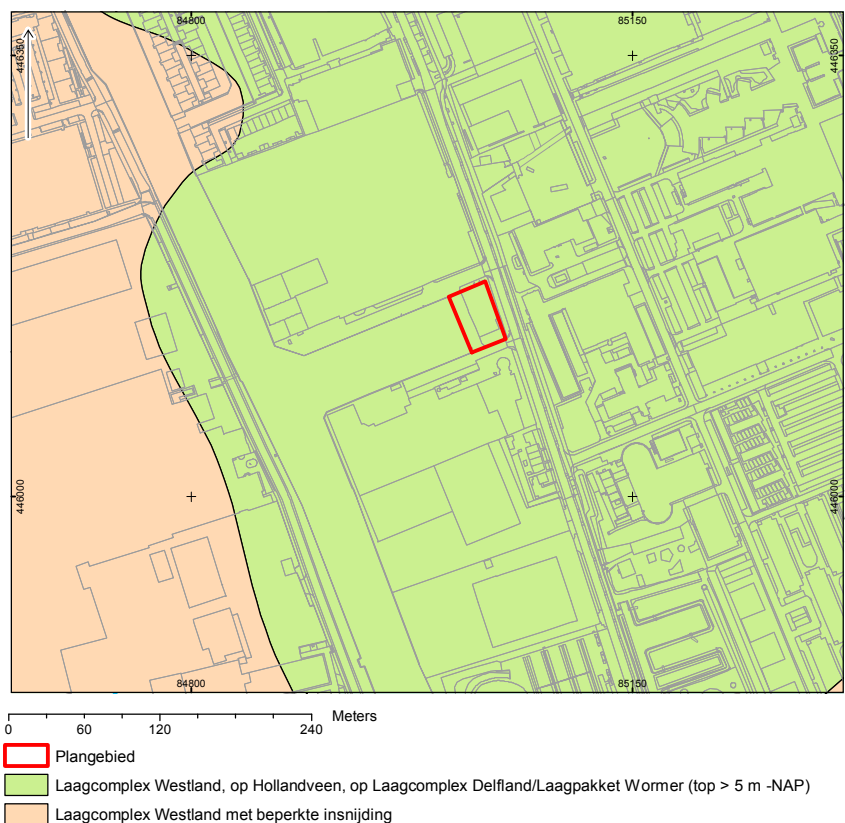
van Westland (afbeelding 4).¹¹ Deze afzettingen bestaan van boven naar onder uit dekafzettingen van de Gantel Laag van het Laagpakket van Walcheren, Hollandveen en afzettingen van het Laagcomplex van Delfland en/of de Laag van Rijswijk.¹²

De afzettingen van het Laagcomplex van Delfland zijn vanaf ongeveer 4000 voor Chr. afgezet in een periode waarin het plangebied onder sterke invloed van de zee was. Het landschap rondom het plangebied bestond uit een dynamisch waddengebied dat doorsneden werd door getijdengeulen. Tijdens de overstromingen werden dikke lagen zandige en kleiige sedimenten afgezet. Als de zee zich (tijdelijk) weer terugtrok en daarmee ook de afwatering stagneerde, trad vernatting en veengroei op in het waddengebied. In deze periode waren de hoger gelegen geulafzettingen, getijvlakten en duinen aan de kust geschikt voor bewoning. Het huidige plangebied bevindt zich op de lager gelegen delen van het waddengebied in deze periode. Deze natte omstandigheden waren minder geschikt voor permanente bewoning. Vanaf 4000 voor Chr. bouwde de kustlijn zich geleidelijk uit in westelijke richting, waardoor reeksen strandwallen ontstonden (Laag van Rijswijk). Rond 3200 voor Chr. hadden zich permanente strandwallen aan de kust gevormd. De invloed van de zee nam af en ook de afwatering. Als gevolg trad er in het achterland vernatting op en begon het Hollandveen te groeien. Dit Hollandveen kon groeien in het plangebied tot circa 500 voor Chr. Vanaf deze periode vonden er wederom zee-inbraken plaats.

Vanaf de 3^e eeuw voor Chr. heeft het geulsysteem van de Gantel vanuit Naaldwijk, Rijswijk en Delft het Hollandveen doorsneden. Vanuit de hoofdgeul liepen kleinere geulen de omgeving van het plangebied in. Het is mogelijk dat mensen bij deze watervoerende geulen hebben gewoond in de Late IJzertijd. De geulen zorgden voor een afwatering van het veen, waardoor bewoning op het Hollandveen mogelijk werd. Rond 100 voor Chr. raakten de Gantel geulen verland. Buiten de geulen lagen zwaardere kleiige dekafzettingen op veen. Dankzij het inklinken van de kleiige dekafzettingen kwamen de meer zandige geulafzettingen hoger in het landschap te liggen. Met name deze hoger gelegen geulafzettingen van de Gantel waren geschikt voor bewoning vanaf de Romeinse periode. Bij archeologische werkzaamheden ten zuiden van de stad Delft bij het Zuideinde (circa 600 m ten noorden van het plangebied) is een restbedding van de Gantel Laag aangetroffen. Deze bedding lag in de

¹¹ Vos et al. 2017. De lagen die in het plangebied liggen (Gantel Laag), komen niet voor in de lithostratigrafische eenheden van de nieuwe geologische kaart van Westland-Delfland. Deze lagen zijn toegeschreven aan het Laagcomplex van Westland.

¹² Het Laagcomplex van Delfland komt overeen met Calais II t/m IV, zie Vos et al. 2017, tabel 11.



Afbeelding 7: de geologische ondergrond van het plangebied (naar Vos et al. 2017).

Romeinse tijd waarschijnlijk open en is een mogelijke natuurlijke voorloper van de Schie.¹³ Een restbedding van de Gantel, en mogelijke voorloper van de Schie, is eveneens aangetroffen bij een booronderzoek langs de Schie, circa 1 km ten zuiden van het plangebied.¹⁴

Volgens de geologische kaart van het Westland en Delfland bevindt het plangebied zich circa 200 m ten oosten van geulafzettingen van de Gantel (afbeelding 4). Uit booronderzoeken in de directe omgeving van het plangebied is gebleken dat het plangebied nabij een van de (kleinere) uitlopers van het Gantel geulstelsel ligt (zie paragraaf 2.3).

Vanaf de Laat Romeinse periode en Vroege Middeleeuwen nam de vernatting en veengroei in de omgeving van het plangebied wederom toe en daarmee ook de ongunstigheid om hier te wonen. Deze vernatting heeft onder andere te maken met een verslechtering van de ontwatering (mede dankzij de bevolkingsafname in de Laat Romeinse Tijd).¹⁵ In de omgeving van Delft ligt vaak op de top van de Gantel Laag een blauwgrijze, humeuze kleilaag. Deze is zeer waarschijnlijk het restant van het veenpakket dat zich na de Romeinse periode heeft gevormd en dat door oxidatie volledig is verdwenen. Deze laag wordt aangeduid als de Woudlaag. Deze laag ligt vaak op dezelfde hoogte als het loopvlak van de Romeinse tijd of daarna en wordt vaak gebruikt als gidslaag bij archeologisch onderzoek.

Vanaf de 10^e of 11^e eeuw vonden er grootschalige bedijkingen en ontginningen plaats in Westland en Delfland. In deze periode werd ook de natuurlijke veenriver de Schie gekanaliseerd waardoor bewoning in de omgeving van het plangebied (weer) mogelijk werd.¹⁶ Dwars op de Schie werden sloten gegraven om de akkers te ontwateren en het land in percelen te verdelen. Onder andere door deze ingrepen in het landschap werd men steeds minder afhankelijk van de lokale geologische omstandigheden. Als gevolg van toenemende cultivering en ontwatering van de veengebieden trad vertering en inklinking van het veen op. Hierdoor zakte het maaiveld en trad inversie op in het landschap. De geulsedimenten van de Gantel Laag werden hierbij opnieuw zichtbaar in het landschap als hooggelegen inversieruggen en werden vanaf de 13^e eeuw weer aantrekkelijk voor bewoning.¹⁷

2.4 Archeologische onderzoeken rond het plangebied

In de omgeving van het plangebied zijn meerdere archeologische onderzoeken uitgevoerd. In deze paragraaf volgt een bespreking van de nabijgelegen onderzoeken die hebben plaatsgevonden binnen een buffer van 500 m rondom het plangebied (afbeelding 8).¹⁸ Eerst zullen de onderzoeken ten noorden van het plangebied worden besproken. Vervolgens komen de onderzoeken ten zuiden en ten oosten van het plangebied aan bod.

Onderzoeken ten noorden van het plangebied

Direct ten noorden van het plangebied hebben een drietal archeologische onderzoeken plaatsgevonden op de hoek van De Nieuwe Haven/de Rotterdamseweg 202: een waarneming (1)¹⁹, een verkennend booronderzoek (2)²⁰ en een archeologische begeleiding bij een sanering (3).²¹ Tijdens de waarneming (1) is een muur aangetroffen uit de 18^e en/of 19^e eeuw, opgetrokken uit gele IJsselstenen en rode bakstenen, met een aansluitende tegelvloer. Tevens is een gele IJsselstenen waterput en een rechthoekige afvalkuil met vondstmateriaal uit de 19^e eeuw gedocumenteerd. In de afvalkuil zat onder andere een deel van een schaal van geglaazuurd rood aardewerk en een leren schoen. Bij een handmatig aangelegd profiel is een cultuurlaag uit de Romeinse tijd aangetroffen met enkele fragmenten Romeins aardewerk, gedateerd tussen 75 en 250 na Chr.²² Uit het booronderzoek (2) is gebleken dat de bodem deels verstoord is. In het noordwesten bevindt zich vanaf 0,80 m –mv (0,19 m – NAP) een intacte bodem met geulafzettingen van de Gantel Laag; in het zuidoosten is deze intacte bodem vanaf 1,45 m –mv (1,06 m –NAP) en 2,50 m –mv (2,46 m – NAP) aanwezig. In de intacte bodem zijn archeologische indicatoren aangetroffen in de vorm van bot, baksteen, mortel, fosfaat, houtskool. Deze indicatoren zijn geïnterpreteerd als archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd, vanaf de aanleg van de Delfsche Schie in de 11^e eeuw. Tijdens de archeologische begelei-

¹³ Bult 1994, 419.

¹⁴ Bakx 2015, 30-31

¹⁵ Vos et al. 2017, 39.

¹⁶ Bakx & Bult 2013; Verhoeven 2015.

¹⁷ Vos et al. 2017, 39-40.

¹⁸ De nummers die in deze paragraaf genoemd worden, staan in afbeelding 8.

¹⁹ Penning 2016; onderzoeksmeldingsnummer: 4017384100.

²⁰ Nijdam 2015; onderzoeksmeldingsnummer: 2472009100.

²¹ Penning 2016; onderzoeksmeldingsnummer: 4017384100.

²² Penning 2016, 13. De diepte van deze laag is onbekend, omdat er geen hoogtematen genomen konden worden tijdens het onderzoek. De laag ligt op circa 1,30 –mv.

ding bleek de bodem (tot 0,65 m - NAP) uit ophogingslagen en bodemverstoringen te bestaan. Twee handmatig verdiepte bodemprofielen hebben aangetoond dat op een dieper niveau nog archeologische resten uit de Romeinse tijd en de Late Middeleeuwen kunnen worden verwacht. Vanaf 0,75 m -NAP is een laag waargenomen die geïnterpreteerd is als een cultuurlaag uit de Late Middeleeuwen. Hieronder, vanaf 0,90 m -NAP, lag de woudlaag op geulafzettingen van de Gantel Laag (vanaf 1,02 m -NAP). De woudlaag geldt als gidslaag voor het loopniveau uit de Romeinse tijd.

Iets verder ten noordoosten van het plangebied zijn een verkennend booronderzoek en een archeologische begeleiding uitgevoerd ter hoogte van Rotterdamseweg 139 (4)²³ en Rotterdamseweg 137 (5).²⁴ Bij beide onderzoeken zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Ten noordwesten van het plangebied zijn bij een archeologische begeleiding op de hoek van de Abtswoudseweg en de Schieweg (6) enkele funderingen uit de 18^e eeuw gedocumenteerd. Ook zijn er enkele mestkuilen aangetroffen met aardewerk uit de 15^e eeuw.²⁵ Ten slotte zijn er op het terrein Koningsveld een aantal opgravingen uitgevoerd (7). Op dit terrein stond in de Late Middeleeuwen het grafelijk hof van Delft, vanaf het begin van de 11^e eeuw en later het klooster Koningsveld.²⁶ Het klooster Koningsveld is in 1252 gesticht en in 1572 verwoest op bevel van Willem van Oranje. Tijdens de opgraving zijn enkele resten van het grafelijk hof aangetroffen, bestaande uit een gracht rondom het hofterrein, munten uit de eerste helft van de 11^e eeuw en scherven uit de 11^e en 12^e eeuw. Daarnaast zijn delen van het klooster gedocumenteerd, circa 189 graven en zijn er Romeinse scherven gevonden in geulafzettingen van de Gantel.²⁷

Onderzoeken ten zuiden en oosten van het plangebied

Direct ten zuidoosten van het plangebied is een verkennend booronderzoek uitgevoerd aan de Rotterdamseweg 146 (8).²⁸ Vier van de vijf boringen bleken verstoord te zijn. In een boring bevonden zich geulafzettingen van de Gantel Laag vanaf 1,70 m -mv (1,60 m -NAP). Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Verder zuidwaarts vond op het Gelatine terrein een tweetal booronderzoeken plaats bij Rotterdamseweg 270 (9)²⁹ en bij de Gelatinebrug (10).³⁰ Bij Rotterdamseweg 270 (9) zijn onder een pakket verstoorde bovengrond geulafzettingen van de

²³ Exaltus & Orbons 2008; onderzoeksmeldingsnummer: 2175874100.

²⁴ Archief Archeologie Delft: DB176.

²⁵ Bult 1997.

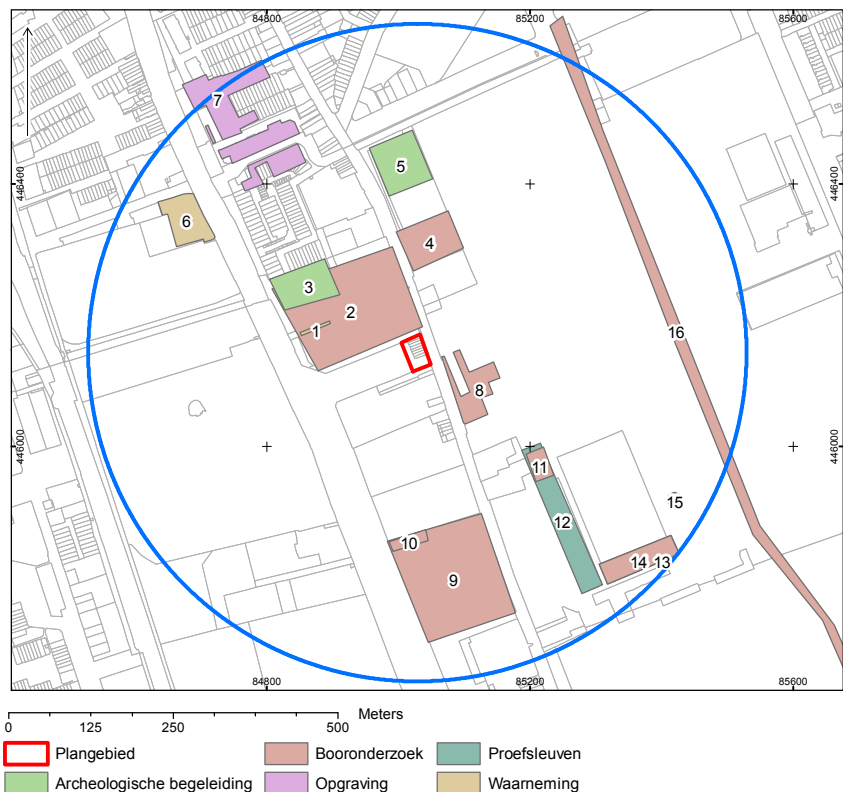
²⁶ Bakx & Bult 2013, 19, 25; Verhoeven 2015, 20.

²⁷ Bult 2006.

²⁸ Rijkers 2014; onderzoeksmeldingsnummer: 2454619100.

²⁹ Archief Archeologie Delft: DB178.

³⁰ Penning 2012; onderzoeksmeldingsnummer: 2366597100. De dieptes van de boringen zijn uitgedrukt in -mv. De hoogte van het mv ten opzichte van het NAP wordt niet benoemd.



Afbeelding 8: onderzoeken rondom het plangebied binnen een straal van 500 m.

Gantel Laag aangetroffen vanaf 1,10 m –NAP. Het onderzoek bij de Gelatinebrug (10) bevond zich vermoedelijk ter hoogte van een boerderij die bekend is van de Kaart van Kruikius uit 1712. In één van de twee boringen lag onder een ophogingspakket tussen 1,50 m en 1,90 m –mv een sterk siltige, donker bruinrijze kleilaag met archeologisch puin op dekafzettingen van de Gantel Laag (tot 2,40 m –mv). Deze laag is geïnterpreteerd als een mogelijke oude bouwvoor of looppniveau uit de Late Middeleeuwen en/of Nieuwe tijd.

Ten zuidoosten van het plangebied hebben een karterend booronderzoek (11) en een proefsleuvenonderzoek plaatsgevonden (12) in het plangebied Hammenpoort.³¹ Bij het booronderzoek bleek dat de bodem uit ophogingslagen bestond met daaronder dekafzettingen van de Gantel Laag vanaf 1,90 m –NAP. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Tijdens het proefsleuvenonderzoek³² zijn tien greppels en een kuil uit de Late Middeleeuwen en/of Nieuwe tijd gedocumenteerd en zes greppels uit de Romeinse tijd. Er was geen vondstmateriaal aanwezig.

Ten oosten van de Hammenpoort, ter hoogte van een woongebouw aan de Balthasar van der Polweg, heeft een verkennend booronderzoek (13)³³ en een daaropvolgend proefsleuvenonderzoek (14) plaatsgevonden.³⁴ Bij het booronderzoek werd in eerste instantie een intacte bodem aangetoond vanaf 0,75-1,25 m –mv, bestaande uit een vegetatiehorizont met daaronder geulafzettingen van de Gantel Laag. Uit het proefsleuvenonderzoek bleek dat de bodem geheel verstoord was tot op 3 m –mv. Ook na drie aanvullende boringen bleek dat de bodem grotendeels verstoord was tot 2,30 –mv (2,95 m –NAP).³⁵ De intacte bodem in het eerdere booronderzoek (13) kan in verband worden gebracht met de locaties van de boringen: de boringen waren ter hoogte van boomvakken/perkjes gezet die tijdens eerdere rioolwerkzaamheden niet zijn verstoord. Verder oostwaarts ligt de locatie van een archeologische waarneming uit 1959/1960 waarbij inheems Romeins aardewerk is gevonden (15).³⁶

Ten slotte is ten oosten van het plangebied een grootschalig verkennend booronderzoek uitgevoerd in verband met de aanleg van een influentieleiding tussen Delft en Berkel Rodenrijs (16).³⁷ In het deel van het tracé nabij het huidige plangebied bestond de bodem grotendeels uit verstoorde bovengrond met vanaf 1,5 m –NAP afzettingen van de Gantel Laag (circa 3,5 m dik) en vanaf 4,5 m –NAP Hollandveen. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

³¹ Kerkhof & Penning 2009; onderzoeksmeldingsnummer: 2150585100.

³² Kerkhof & Penning 2009; onderzoeksmeldingsnummer: 2165838100. De diepteligging van de sporen wordt niet benoemd.

³³ Kerkhoven 2013; onderzoeksmeldingsnummer: 2406326100. De dieptes van de boringen zijn uitgedrukt in –mv. De gemiddelde hoogte van het plangebied bedraagt 0,6 m –NAP.

³⁴ Penning 2014; onderzoeksmeldingsnummer: 2425961100.

³⁵ Penning 2014, 16-17.

³⁶ Archief Archeologie Delft: DB028.

³⁷ Kruidhof 2006; onderzoeksmeldingsnummer: 2101311100.

3 Archeologische verwachting en advies voor vervolgonderzoek

3.1 Archeologische verwachting

Op basis van de geologische ondergrond, het archeologisch onderzoek in de omgeving van het plangebied en historisch kaartmateriaal kunnen verschillende verwachtingen voor archeologische resten uitgesproken worden. Daarbij wordt aandacht besteed aan elk van de volgende eigenschappen van eventuele vindplaats(en):

- Datering, minimaal in hoofdperioden (zoals Romeinse tijd, Late Middeleeuwen etc.)
- Complexiteit (zoals nederzetting, grafveld, akkerlaag etc.)
- Locatie (eventueel met aanduiding in welk deelgebied)
- Uiterlijke kenmerken (artefacten en type indicatoren)
- Omvang
- Gaafheid en conservering; (mogelijk relateren aan grondwaterpeil)
- Mogelijke verstoringen (waaronder ook veranderingen, veroorzaakt door post-de positionele processen)
- Diepteligging (ook zichtbaar/niet-zichtbaar)

Er geldt geen verwachting voor archeologische resten uit het Neolithicum. De bodem, bestaande uit afzettingen van het Laagcomplex van Delfland, was in deze periode te nat voor bewoning.

Er geldt een middelhoge verwachting voor archeologische resten uit de Romeinse tijd. Deze vindplaatsen kunnen verwacht worden op de top van geul- en oeversafzettingen van de Gantel Laag, die hogere, droge locaties in het landschap vormden en daarmee geschikt waren voor bewoning vanaf de Romeinse tijd. Het is onbekend of dergelijke afzettingen zich in het plangebied bevinden. Enkele nabijgelegen onderzoeken bij het plangebied, zowel aan de noord- als zuidzijde, (onderzoeken 1, 2, 3 en 8) hebben echter aangetoond dat hier in de ondergrond een van de uitlopers van het Gantelsysteem aanwezig is (vanaf 0,19 en 1,02 m -NAP). Het is dus goed mogelijk dat er geulafzettingen in de bodem aanwezig zijn binnen het plangebied. Op basis van archeologische onderzoeken die vrijwel direct aan het plangebied grenzen (1, 2 en 3) kunnen archeologische indicatoren uit de Romeinse periode zich vanaf 0,19 m -NAP in de bodem bevinden. Een eventueel loopniveau uit de Romeinse tijd wordt verwacht vanaf 0,90 m -NAP op basis van een aangetoonde woudlaag in de nabijheid van het plangebied (zie onderzoeken 1 en 3).

De archeologische resten uit de Romeinse tijd kunnen bestaan uit sporen van landgebruik en nederzettingsterreinen met sporen van huizen, sloten, waterputten en kuilen. Over de uiterlijke kenmerken van de archeologische resten en sporen kunnen geen uitspraken worden gedaan. Naast verschillende sporen kan er vondsmateriaal voor deze periode verwacht worden, zoals aardewerk (bijvoorbeeld kook- en/of voorraadpotten en servies), bouwmaterialen, houtskool en (dierlijk) bot.

Er geldt eveneens een middelhoge verwachting voor archeologische resten uit de Late Middeleeuwen. Het plangebied bevindt zich ter hoogte van een ontginningsgebied ten oosten van de Schie, waar vanaf de Late Middeleeuwen veenontginningen, bewoning en nijverheid plaatsvonden. Eventuele vindplaatsen kunnen verwacht worden op opgeworpen terpen op of aan de rand van geulafzettingen van de Gantel Laag. Op basis van nabijgelegen archeologische onderzoeken (2 en 3) kunnen archeologische indicatoren zich vanaf 0,19 m -NAP in de bodem bevinden. Daarnaast is het mogelijk dat vanaf 0,75 m -NAP een cultuurlaag uit Late Middeleeuwen in het plangebied aanwezig is. Deze verwachting is gebaseerd op de aanwezigheid van een middeleeuwse cultuurlaag in het nabijgelegen onderzoek 3.

De laatmiddeleeuwse resten kunnen bestaan uit huisplaatsen, (afval)kuilen, bijgebouwen en sporen van landgebruik, nijverheid en industrie. Over de uiterlijke kenmerken van de archeologische resten en sporen kunnen geen uitspraken worden gedaan. Vondstmateriaal kan onder andere bestaan uit houtskool, verbrand en/of onverbrand dierlijk bot, huisraad (servies, kookgerei, voorraadpotten, meubilair) van onder andere aardewerk, hout en glas en gereedschap van bijvoorbeeld metaal en hout.

Ten slotte geldt er ook een middelhoge verwachting op vindplaatsen uit de Nieuwe tijd. In het plangebied bevinden zich mogelijk resten van twee boerderijen of schuren die bekend zijn van de kaart van Kruikius uit 1712. Daarnaast is uit historisch kaartmateriaal uit 1832 is gebleken dat er mogelijk bebouwing aan de zuidzijde van het plangebied ligt. Wederom geldt dat op basis van bovengenoemde onderzoeken nabij het plangebied (1, 2 en 3) eventuele resten vanaf 0,19 m -NAP in de bodem aanwezig kunnen zijn.

De resten uit de Nieuwe tijd kunnen bestaan uit resten van de boerderijen/schuren bekend van de kaart van Kruikius of uit resten of uit resten van bebouwing bekend van het Minuutplan. Daarnaast kan de vindplaats ook bestaan uit sporen op het erf zoals sloten, waterputten en kuilen en sporen van nijverheid en industrie. Over de uiterlijke kenmerken van de archeologische resten en sporen kunnen geen uitspraken worden gedaan. Het vondstmateriaal kan onder andere bestaan uit houtskool, verbrand en/of onverbrand dierlijk bot, huisraad (servies, kookgerei, voorraadpotten, meubilair) van onder andere aardewerk, hout en glas en gereedschap van bijvoorbeeld metaal en hout.

Voor alle perioden geldt dat over de exacte omvang en conservering van de eventuele vindplaatsen geen uitspraken kunnen worden gedaan op basis van het huidige bureauonderzoek. Ook is de mate van verstoring in het plangebied onbekend. Uit de nabijgelegen onderzoeken rondom het plangebied is gebleken dat de bodem verstoord is tot 0,19-2,45 m -NAP. Het is goed mogelijk dat er ook in het plangebied verstoorde bovenlagen aanwezig zijn door de aanleg van de bestaande riolering, kabels en leidingen en door de bouw- en sloopwerkzaamheden van het woonblok Rotterdamseweg 230-244.

3.2 Advies voor vervolgonderzoek

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat er een middelhoge verwachting geldt voor archeologische resten uit de Romeinse periode, de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd. Op basis van het bureauonderzoek kan vastgesteld worden dat de bovengrond eventueel verstoord is, maar dat de diepte hiervan onbekend is. Het is mogelijk dat onder deze eventuele verstoring alsnog intacte bodemlagen aanwezig zijn waarbinnen zich archeologische resten kunnen bevinden. Omdat (nog) niet bekend is hoe diep en op welke wijze de bodem bij de werkzaamheden geroerd gaat worden, kan nog niet uitgesloten worden dat eventuele archeologische resten verstoord gaan worden.

Om de archeologische verwachting te toetsen en om inzicht te krijgen in de bodemopbouw van het plangebied wordt geadviseerd een verkennend booronderzoek uit te voeren. Gezien de grootte van het plangebied wordt geadviseerd om drie boringen te zetten verdeeld over het plangebied. Er wordt geadviseerd om de boringen tot ten minste 1 m in de natuurlijke bodem (Laagpakket van Walcheren) te zetten. Tevens wordt geadviseerd om één van de boringen tot ten minste 4 m in de bodem te zetten, dit ter controle van de diepere ondergrond. De uiteindelijke beslissing hierover ligt bij het bevoegd gezag, in deze de gemeente Delft.

Literatuur

Gebruikte afkortingen

DAN	<i>Delftse Archeologische Notitie</i>
DAR	<i>Delftse Archeologische Rapporten</i>
RAAP	<i>Regionaal Archeologisch Archiverings Project</i>

- Bakx, J.P. & E.J. Bult 2013: Een opschuivend erf uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Een opgraving in de Lage Abtswoudse Polder, gemeente Midden-Delfland, *DAR* 116.
- Bakx, J.P., 2015: Verbreding van de Delftse Schie, Schiekade (gemeente Delft). Een archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek, *DAR* 115.
- Bult, E.J., 1997: Archeologische kroniek voor Delft januari 1995 – december 1996, *Delfia Batavorum jaarboek* 1996, 118-120 en 124.
- Bult, E.J., 2006: Opgraving klooster Koningsveld, *Delfia Batavorum jaarboek* 2005, 113-120.
- Exaltus, R. & J. Orbons, 2008: Rotterdamseweg, Nieuwbouwlocatie Studentenhuisvesting, Gemeente Delft. Inventariserend Veldonderzoek (IVO). Bureauonderzoek en karterend booronderzoek, *ArcheoPro Archeologisch rapport* 758.
- Giesen, E., van de, 2019: *Beoogde locatie LAGA), Bodemkwaliteit perceel Nieuwe Haven, Interne memo Ruimte en Economie*, gemeente Delft.
- Kerkhof, M., 2012: *Archeologische beleidskaart gemeente Delft*, Delft.
- Kerkhoven, A. A., 2013: Woongebouw aan de Balthasar van der Polweg te Delft. Een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, *Transect-rapport* 274.
- Kruidhof, C. 2006: Plangebied Leiding Delft-Berkel en Rodenrijs in het AHR-transportstelsel, gemeenten Delft, Pijnacker-Nootdorp, Berkel en Rodenrijs. Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (booronderzoek), *RAAP rapport* 1323.
- Kruikius, N. & J. Kruikius, 1712: *'t Hooge heemraedschap van Delflant, gemeten en in kaarte gebracht door Nicol. en Jac. Kruikius. Schaal 1:10.000*, Alphen aan den Rijn.
- Nijdam, L.C., 2015: Delft, Hoek Rotterdamseweg en De Nieuwe Haven (Gemeente Delft). Een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek, *ArgeoBoor rapport* 1351.
- Penning, B. & M. Kerkhof, 2009: Hammenpoort. Een Inventariserend Veldonderzoek aan de Leegwaterstraat te Delft, *DAR* 88.
- Penning, B., 2012: Gemeente Delft, Gelatinebrug. Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek middels grondboringen, *DAN* 21.
- Penning, B., 2014: Balthasar van der Polweg te Delft. Een inventariserend veldonderzoek middels proefsleuven, *DAN* 41.
- Penning, B., 2016: Rotterdamseweg 202 in Delft. Een archeologische begeleiding en waarneming, *DAN* 117.

Penning, B., 2017: Hoek Zuideinde/Abtswoudseweg, Delft. Een archeologisch bureauonderzoek, *DAN* 137.

Rikkers, M., 2014: Rotterdamseweg 145 te Delft. Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen, *DAN* 61.

Verhoeven, G., 2015: *De derde stad van Holland. Geschiedenis van Delft tot 1795*, Zwolle.

Vos, P.C., M. IJsselstijn, S. Jongma & S. de Vries, 2017: Het ontstaan van Westland-Delfland, gebaseerd op paleolandschappelijke onderzoek en getijsysteemkennis. Toelichting op de regionale paleolandschappelijke kartering, uitgevoerd in het kader van het uitbrengen van de Atlas van het Westland, *DAR* 130.

Overige geraadpleegde bronnen
www.ahn.maps.arcgis.com, 25-04-2019.
www.ruimtelijkeplannen.nl, 25-04-2019.
www.topotijdreis.nl, 25-04-2019.

Overzicht van afbeeldingen

Afbeelding 1 [blz. 4]

Het plangebied geprojecteerd op een luchtfoto (bron gemeente Delft).

Afbeelding 2 [blz. 5]

Het plangebied geprojecteerd op de archeologische beleidskaart van de gemeente Delft.

Afbeelding 3 [blz. 7]

Het plangebied geprojecteerd op de kaart van Jacobd van Deventer uit 1556.

Afbeelding 4 [blz. 8]

Het plangebied geprojecteerd op de kaart van Delfland van Balthasar Florisz. uit 1612.

Afbeelding 5 [blz. 8]

het plangebied geprojecteerd op de kaart van Kruikius uit 1712.

Afbeelding 6 [blz. 9]

Het plangebied geprojecteerd op het Minuutplan uit 1832.

Afbeelding 7 [blz. 10]

De geologische ondergrond van het plangebied (naar Vos *et al.* 2017).

Afbeelding 8 [blz. 12]

Onderzoeken rondom het plangebied binnen een straal van 500 m.