

Het is nooit te oud om van te leren

Delftse Archeologische Notitie 265

Maria Duystlaan en de Stalpaert van der Wieleweg, Delft

Een archeologisch bureauonderzoek

Iris de Fuijk

Archeologie
Delft



Delftse Archeologische Notitie **265**

Maria Duystlaan en de Stalpaert van der Wieleweg, Delft

Een archeologisch bureauonderzoek

Iris de Fuijk

Opdrachtgever:	Gemeente Delft
Contactpersoon:	M. Klaver & F. van de Weijer
Bevoegde overheid:	Gemeente Delft
Contactpersoon:	Mevr. M. Kerkhof (MA)
Beheer documentatie:	Archeologie Delft
Type onderzoek:	Bureauonderzoek
Periode van uitvoer:	April 2021
Aanleiding:	Sloop & nieuwbouw
Locatie:	Maria Duystlaan en de Stalpaert van der Wieleweg
Coördinaten:	85022/447837 en 85044/447753
Zaakidentiteitsnr. Archis:	5006815100
Projectcode:	DB317
Projectleider:	I. de Fuijk (MA)

Status:	Definitieve versie 10 mei 2021
Autorisatie:	

B. Penning (MA)

ISSN: 1879-9590
© 2021 Archeologie Delft



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

Samenvatting

Langs de Maria Duystlaan en de Stalpaert van der Wieleweg in Delft wordt de bestaande bebouwing gesloopt en vervangen door een nieuwe Jan Vermeerschool, woonhuizen en een nieuw sportcentrum met zwembad. Om op voorhand duidelijk te hebben of bij de werkzaamheden archeologische waarden verloren gaan, heeft de Gemeente Delft aan Archeologie Delft opdracht gegeven een archeologisch bureauonderzoek uit te voeren. Het bureauonderzoek heeft als doel een archeologische verwachting op te stellen om inzicht te krijgen in de mogelijk aanwezige archeologische waarden in het plangebied.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat er geen archeologische verwachting geldt voor archeologische resten uit het Neolithicum. Daarnaast geldt er een lage archeologische verwachting voor archeologische resten uit de Late IJzertijd tot en met de Nieuwe tijd in het zuidelijk deel van het plangebied. Er geldt een middelhoge verwachting voor archeologische resten uit de Nieuwe tijd in het noorden van het plangebied. Uit historisch kaartmateriaal is gebleken dat de noordzijde van het plangebied zich mogelijk ter hoogte van een historisch erf met bebouwing bevindt. 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 in het noordelijke deel van het plangebied. De uiteindelijke beslissing hierover ligt bij het bevoegd gezag, de Gemeente Delft.

Inhoudsopgave

2	Samenvatting
4	1 Inleiding
	1.1 Aanleiding
	1.2 Plangebied
	1.3 Voorgenomen ontwikkeling
	1.4 Beleid gemeente Delft ten aanzien van archeologie
	1.5 Bestemmingsplan
7	2 Bureauonderzoek
	2.1 Methoden en richtlijnen
	2.2 Historisch grondgebruik en bekende verstoringen
	2.3 Geologie
	2.4 Milieukundig booronderzoek
	2.5 Archeologisch onderzoek rondom het plangebied
14	3 Gespecificeerde archeologische verwachting en advies voor vervolgonderzoek
	3.1 Gespecificeerde archeologische verwachting
	3.2 Advies voor vervolgonderzoek
16	Bibliografie
17	Overzicht van afbeeldingen

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Langs de Maria Duystlaan en de Stalpaert van der Wieleweg in Delft wordt de bestaande bebouwing gesloopt en vervangen door een nieuwe Jan Vermeerschool, woonhuizen en een nieuw sportcentrum met zwembad. Om op voorhand duidelijk te hebben of bij de werkzaamheden archeologische waarden verloren gaan, heeft de Gemeente Delft aan Archeologie Delft opdracht gegeven een archeologisch bureauonderzoek uit te voeren. Het bureauonderzoek heeft als doel een archeologische verwachting op te stellen om inzicht te krijgen in de mogelijk aanwezige archeologische waarden in het plangebied.

1.2 Plangebied

Het plangebied ligt langs de Maria Duystlaan en de Stalpaert van der Wieleweg ten oosten van de binnenstad van Delft (afbeelding 1). Binnen het plangebied liggen drie nieuwbouwlocaties: een nieuwe Jan Vermeerschool, woonhuizen en een nieuw sportcentrum met zwembad en een parkeergarage (afbeelding 2). De bestaande bebouwing binnen het plangebied wordt gesloopt.

De oppervlakte van het plangebied is in totaal 6.460 m². De oppervlaktes van de nieuwbouwlocaties zijn 4.326 m² (nieuwe sportcentrum), 386 m² (nieuwe woningen) en 548 m² (nieuwe Jan Vermeerschool). De centrumcoördinaten van het noordelijke en zuidelijke deel van het plangebied zijn respectievelijk 85022/447837 en 85044/447753. De maaiveldhoogte ligt in het noorden gemiddeld tussen de 0,45 m en 0,71 m -NAP en in het zuiden tussen 0,20 en 0,50 m NAP.¹

1.3 Voorgenomen ontwikkeling

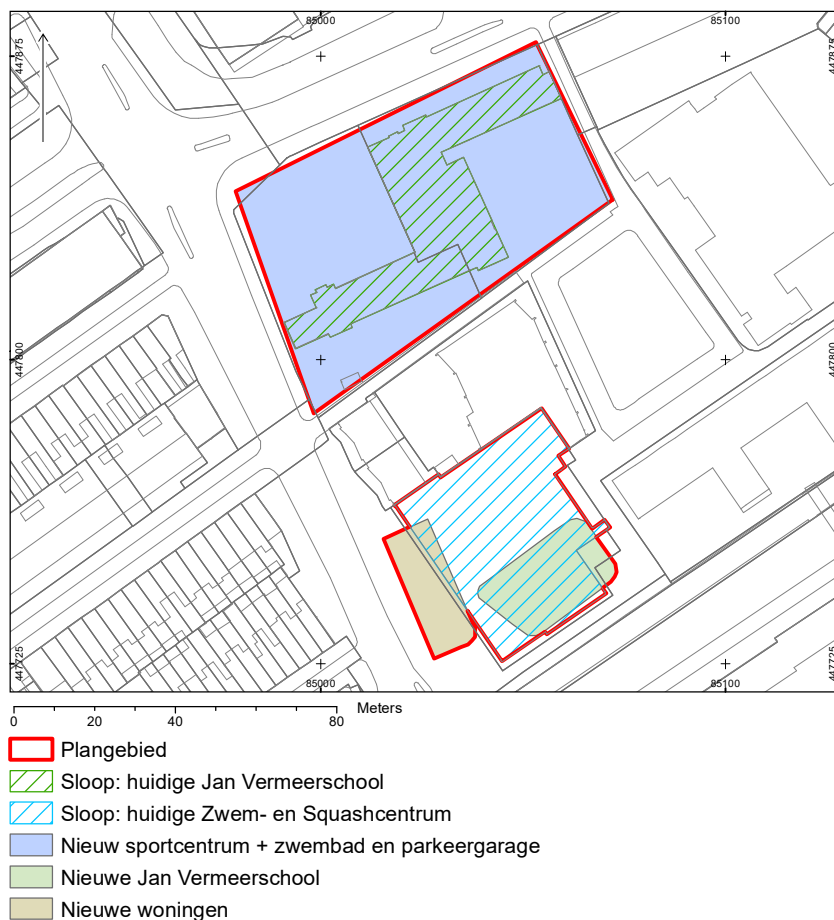
De voorgenomen ontwikkelingen bevinden zich nog in de conceptfase. Dit betekent

¹ www.ahn.maps.arcgis.com, geraadpleegd op 8-4-2019.



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

Afbeelding 2: het plangebied en de voorgenomen ontwikkeling.



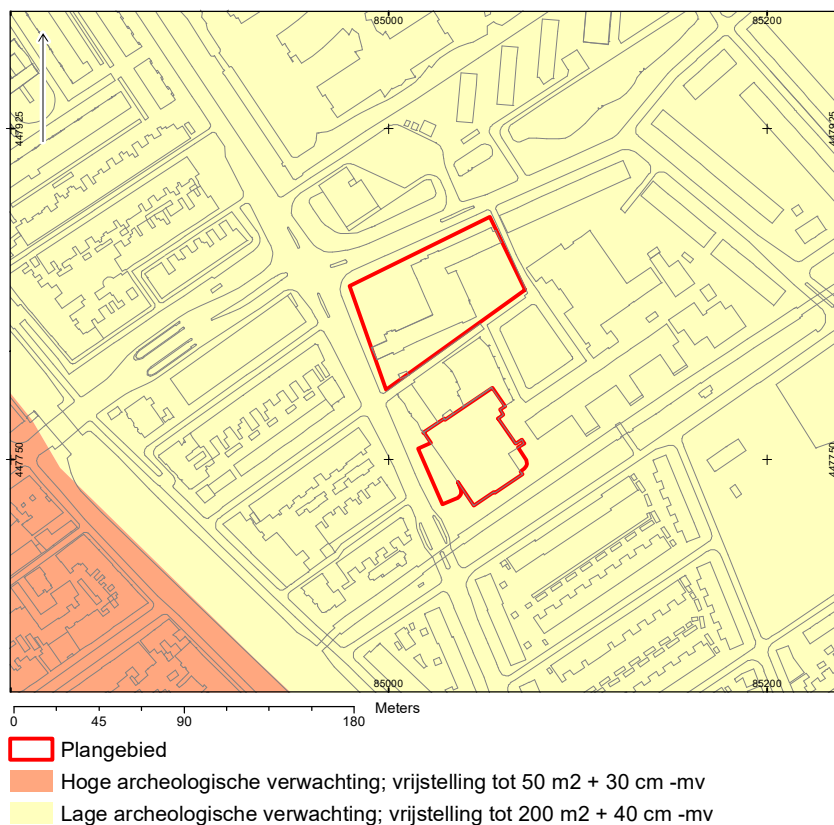
dat de precieze aard en omvang van de ontgravingen nog niet bekend zijn voor de nieuwbouwlocaties. De verwachting is dat voor het nieuwe zwembad en de parkeergarage ieder geval hier tot circa 3,0 m -mv wordt ontgraven. Voor de nieuwe Jan Vermeerschool is duidelijk dat de nieuwe school wordt gefundeerd op palen met een onderlinge afstand tussen de palen van 4,9 tot 7,5 m. Ook worden de nieuwe woningen gefundeerd op palen.

Voorafgaan aan de nieuwbouw wordt de bestaande bebouwing in de deelgebieden boven- en ondergronds gesloopt (afbeelding 2). De bestaande bebouwing is gefundeerd op balken en palen. In overeenstemming met het beleid van de gemeente Delft worden de palen tot 0,75 m -mv geknepen. De dieptes van de funderingsbalken van de huidige bebouwing zijn niet overal duidelijk, omdat op de oorspronkelijke bouwtekeningen het peil niet duidelijk gedefinieerd is. Een uitzondering vormt het Zwem- en Squashcentrum Delft.

1.4 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 gemeente 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. Er zijn op basis van die kennis wel randvoorwaarden ten aanzien van archeologie gesteld in de bestemmingsplannen van Delft (zie paragraaf 1.5).

Afbeelding 3: het plangebied geprojecteerd op de archeologische beleidskaart van de gemeente Delft.



Archeologie Delft hanteert sinds 2012 een archeologische beleidsadvieskaart voor de hele gemeente Delft.² Deze kaart is gebaseerd op gedetailleerde kennis van de lokale landschapsontwikkeling, cultuurhistorie en het bodemarchief. Op de beleidsadvieskaart 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. Deze beleidsadvieskaart vormt de basis voor de bestemmingsplannen

Beleidsadvieskaart

Om de omgang met eventuele archeologische waarden goed, maar ook zinvol te laten verlopen, wordt in de gemeente Delft alleen archeologisch (voor)onderzoek vereist wanneer de bodemingrepen dusdanig zijn dat schade aan het bodemarchief kan optreden. De verschillende beleidszones hebben dan ook elk vrijstellingsgrenzen voor bodemverstoringen tot een bepaalde diepte en omvang.

Volgens de beleidsadvieskaart ligt het plangebied in een zone met een lage archeologische verwachting (afbeelding 4). De vrijstellingsgrens die gehanteerd wordt voor deze zone is maximaal 200 m² met een ontgravingsdiepte van maximaal 40 cm onder het maaiveld.

1.5 Bestemmingsplan

In het plangebied is het bestemmingsplan Noordoost 2017 van toepassing.³ Op de plankaart is ter hoogte van het plangebied sprake van een dubbelbestemming, Waarde Archeologie III. Dit houdt in dat er archeologisch onderzoek moet plaatsvinden wanneer in het plangebied de ontwikkeling een oppervlakte heeft groter dan 200 m² en/of er dieper wordt gegraven dan 40 cm onder het maaiveld.

² Kerkhof 2012.

³ Gemeente Delft (vastgesteld 23 maart 2017), NL.IMRO.0503.BP0046-2001. Geraadpleegd via www.ruimtelijkeplannen.nl op 6-4-2021.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden en richtlijnen

Het doel van dit bureauonderzoek is het verzamelen van alle bekende gegevens over 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-Delfland⁴ en overige bronnen.

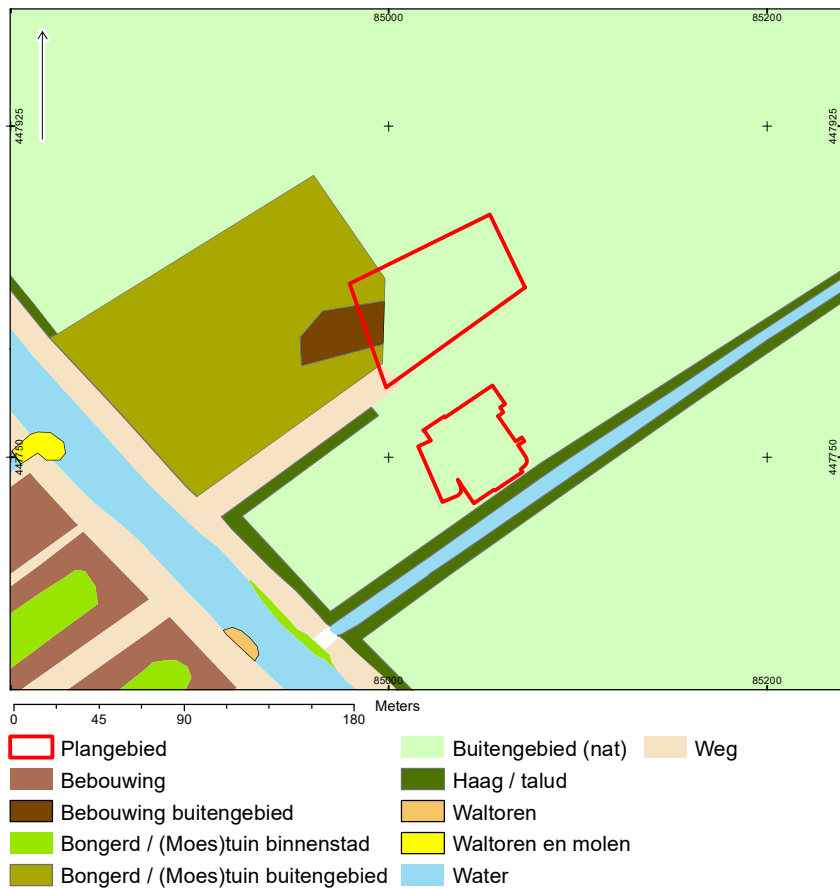
Het bureauonderzoek is uitgevoerd volgens de eisen zoals deze zijn opgesteld in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1, van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; <http://www.sikb.nl>).

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.

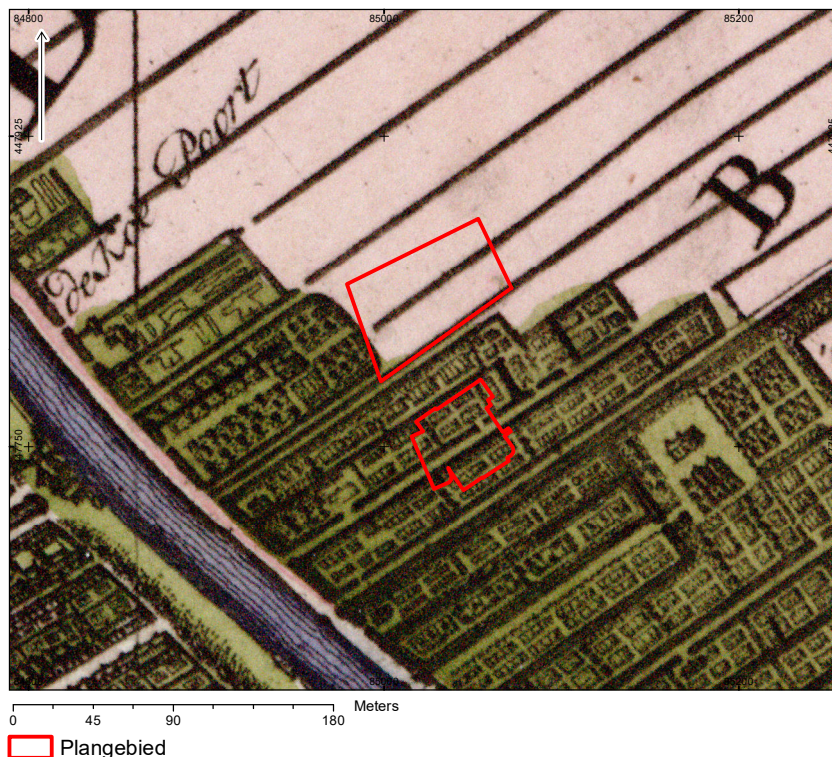
Het plangebied bevindt zich aan de oostkant van de binnenstad van Delft. De oudste afbeelding van het plangebied is de kaart van Jacob van Deventer uit 1556. Op

⁴ Vos et al. 2017.



Afbeelding 4: het plangebied op de gedigitaliseerde kaart van Deventer uit 1556.

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



deze kaart is te zien dat het zuidelijke deel van het plangebied op onbebouwde grond of een weiland ligt (afbeelding 4). Volgens de kaart ligt het noordelijke deel mogelijk (deels) op (moes)tuingrond en bebouwing van een erf aan de Groenlandselaan. Op de kaart van Kruikius uit 1712 (afbeelding 5) is te zien dat het zuidelijk deel van het plangebied zich ter hoogte van (moes)tuinen, sloten en paden/wegen bevindt en het noordelijke deel ter hoogte van onbebouwde weilanden. Uit recenter historisch kaartmateriaal blijkt dat het plangebied zich onbebouwde landbouw ligt tot circa halverwege de 20^e eeuw.⁵ De huidige Jan Vermeerschool is gebouwd in 1953 en het huidige sport- en zwembadcomplex in 1967.

Volgens historisch kaartmateriaal ligt het plangebied ter hoogte van een verdedigingswerk het *Neue-Landfront* dat deel uitmaakten van de *Atlantikwall*.⁶ De *Atlantikwall* betreft een verdedigingslinie die tijdens de Tweede Wereldoorlog door Duitsland is aangelegd van de Noordkaap in Noorwegen tot aan de Frans-Spaanse grens. Het *Neue-Landfront* was een Duitse verdedigingslinie achter de *Atlantikwall*. Van deze verdedigingslinie worden geen resten verwacht in het huidige plangebied.

Met de aanleg van de huidige gebouwen en met de aanleg van riolering en diverse kabels en leidingen in het plangebied zal de bodem deels verstoord zijn. De exacte mate van verstoring is niet overal duidelijk (zie paragraaf 1.3). De huidige stand van het waterpeil is 1,50 m -NAP.⁷ Rondom Zwem- en Squashcentrum Delft heeft een milieukundig booronderzoek plaatsgevonden (zie paragraaf 2.4).⁸ Hieruit is gebleken dat hier sprake is van ernstige bodemverontreiniging.

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 van Westland (afbeelding 7).⁹ Deze afzettingen bestaan van boven naar onder uit

⁵ Topotijdreis.nl, geraadpleegd op 8-4-2021.

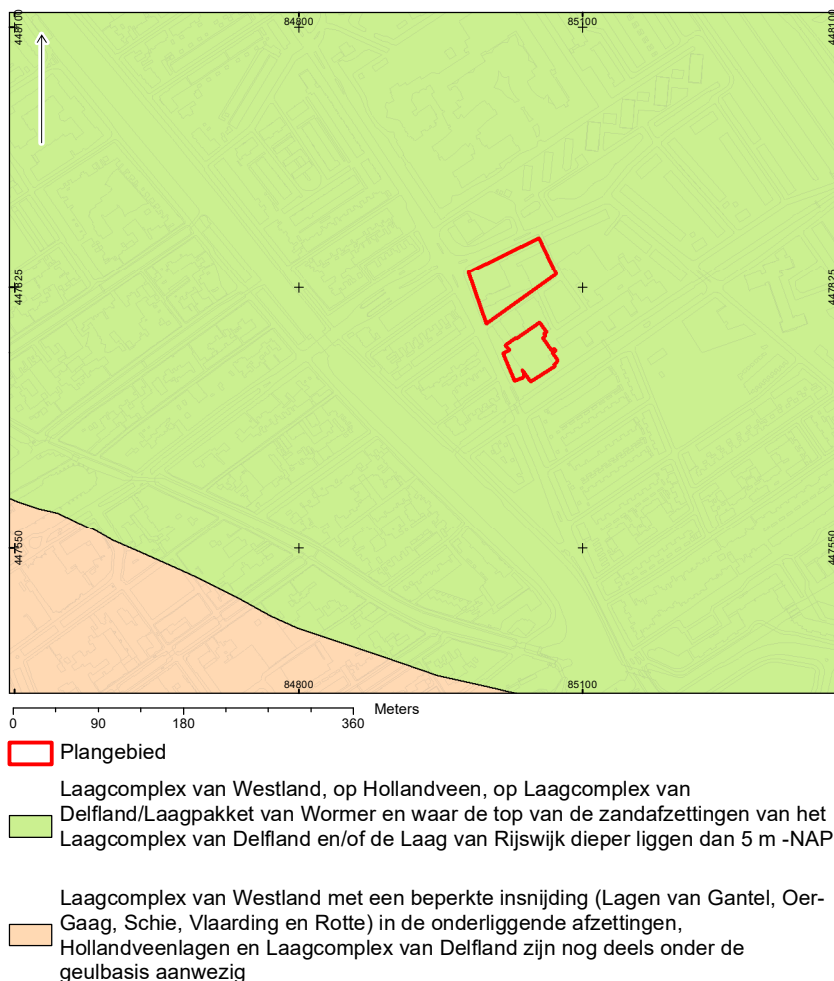
⁶ <http://ikme.nl/ikmekaart.html>, geraadpleegd op 8-4-2021.

⁷ <http://hhdelfland.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=0278b4d958fd4cceb74bb8d1dbce308>, geraadpleegd op 8-4-2021.

⁸ De Leeuw 2020a; De Leeuw 2020b.

⁹ 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.

Afbeelding 6: de geologische ondergrond van het plangebied (naar Vos et al. 2017).



dekafzettingen van de Gantel Laag van het Laagpakket van Walcheren, Hollandveen en afzettingen van het Laagcomplex van Delfland en/of de Laag van Rijswijk.¹⁰

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 waddegebied 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 waddegebied. In deze periode waren de hoger gelegen geulafzettingen, getijvlakten en duinen aan de kust geschikt voor bewoning. Het huidige plangebied bevindt zich op de lagergelegen delen van het waddegebied 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.

Het 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. 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. Voornamelijk deze hoger gelegen geulafzettingen van de Gantel waren geschikt voor bewoning vanaf de Romeinse periode. Volgens

¹⁰ Het Laagcomplex van Delfland komt overeen met Calais II t/m IV, zie Vos et al. 2017, tabel 11.

de geologische kaart van het Westland en Delfland bevindt het plangebied zich ter hoogte van dekafzettingen van de Gantel, tussen de geulen in (afbeelding 7). Deze lagere en nattere gelegen gebieden waren in de Late IJzertijd tot en met Late Middeleeuwen minder geschikt voor bewoning.

Vanaf de Laat Romeinse periode en Vroege Middeleeuwen nam de vernatting en veengroei in de omgeving van het plangebied wederom toe. Deze vernatting heeft onder andere te maken met een verslechtering van de ontwatering (mede dankzij de bevolkingsafname in de Laat Romeinse tijd).¹¹ 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 veenrivier de Schie gekanaliseerd waardoor bewoning in de omgeving van het plangebied mogelijk werd.¹² 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.¹³

2.4 Milieukundig booronderzoek

Bij een milieukundig bodemonderzoek zijn in totaal 22 boringen gezet (oranje boringen in afbeelding 7).¹⁴ Enkele boringen zijn opnieuw gezet nadat ze waren gestuit op een verharding (boringen 3, 10 t/m 13) op 0,20-1,10 m -mv. De dieper gezette boringen zijn gezet tot 1,5-2,70 m -mv. Ook van deze diepere boringen zijn een aantal boringen gestuit op verhardingen op de ondergrond (boringen 4, 6, 7 en 11).

De top van de bodem bestond uit een of meerdere lichtbruine of grijsbruine,

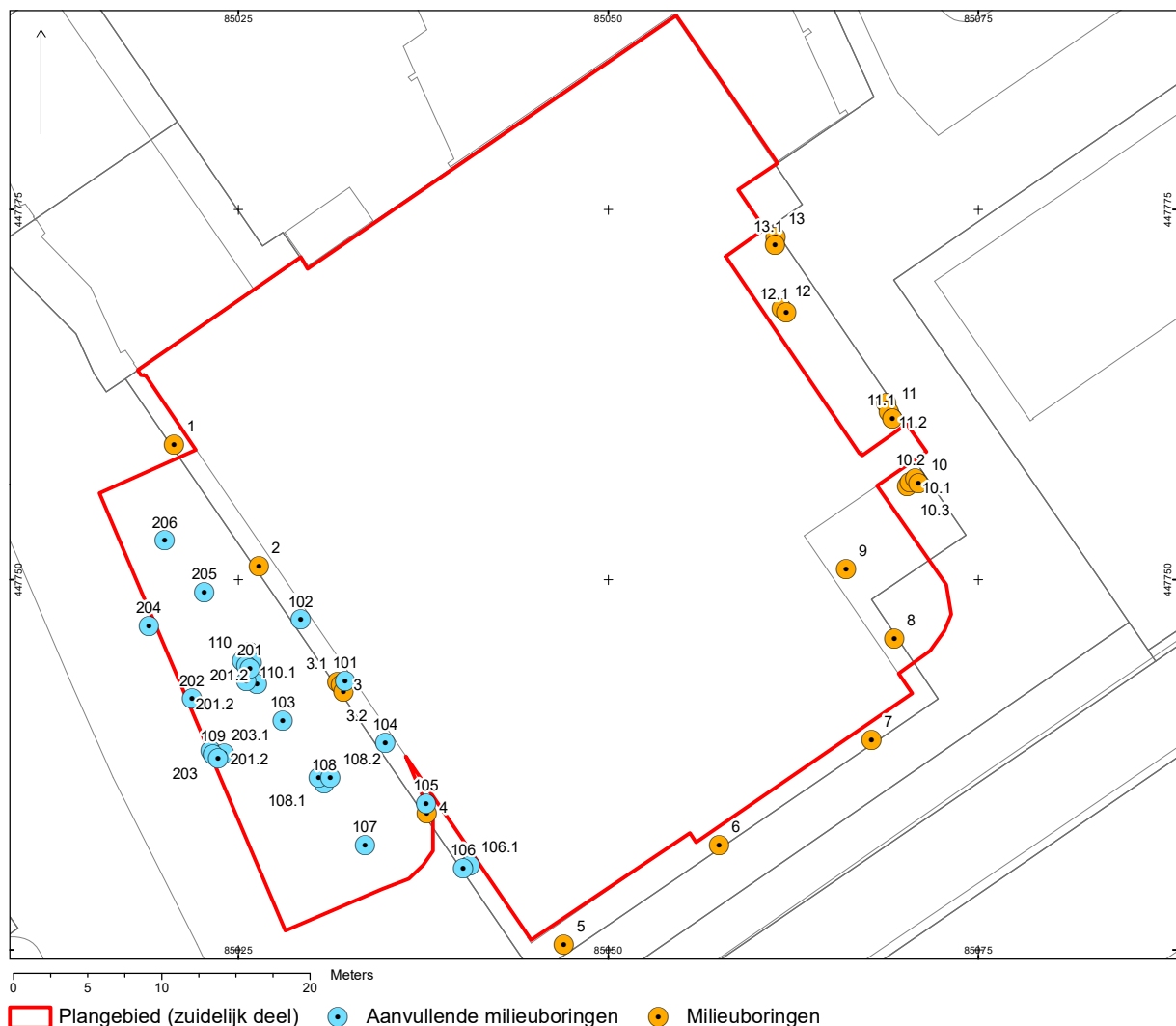
¹¹ Vos et al. 2017, 39.

¹² Verhoeven 2015.

¹³ Vos et al. 2017, 39-40.

¹⁴ De Leeuw 2020a.

Afbeelding 7: locaties milieuboringen.



soms kleiige, zandlagen. Enkele lagen bevatten ook puin en grind. In enkele boringen lag onderin zwak of sterk zandige klei (boringen 1, 8, 9, 13) vanaf 1,80/2,20 m -mv. In twee boringen is mogelijk de natuurlijke ondergrond aangetroffen. In boring 2 bestond de bodem vanaf 1,60 m -mv uit lichtgrijze, zwak siltige klei. In boring 1 is vanaf 2,20 m -mv donkerbruin veen aangetroffen.

Naast dit booronderzoek is er ook een aanvullend milieukundig onderzoek uitgevoerd waarbij 27 boringen zijn gezet (blauwe boringen afbeelding 5).¹⁵ Ook hierbij zijn meerdere boringen opnieuw gezet vanwege de aanwezigheid van verhardingen in de ondergrond. Deze boringen zijn tot maximaal 1,0 m -mv gezet en bestonden allemaal uit een of meerdere zandlagen. Het zand was over het algemeen puinhoudend, humeus en matig kleilig.

De aanwezigheid van de zandpakketten van 1,60 m tot minstens 2,70 m dik is een aanwijzing dat de top van de bodem uit een ophogingspakket bestaat die in verband gebracht kan worden met de aanwezige bebouwing en kabels en leidingen. Omdat het milieukundig veldonderzoek geen archeologische boringen betreft, kunnen de huidige resultaten niet volledig gerelateerd worden aan de geologische ondergrond van het plangebied.

2.5 Archeologisch onderzoek in en rondom het plangebied¹⁶

In de omgeving van het plangebied zijn meerdere archeologische onderzoeken uitgevoerd. In deze paragraaf volgt een bespreking van de nabijgelegen onderzoeken binnen een buffer van 500 m rondom het plangebied. De nadruk ligt hierbij op onderzoeken die hebben plaatsgevonden buiten de historische binnenstad van Delft. Deze onderzoeken worden het meest representatief geacht voor wat er in het onderhavig plangebied, dat zich ook buiten de historische stad bevindt, verwacht kan worden (afbeelding 8).

Ten zuidoosten van het plangebied heeft een bureauonderzoek (1)¹⁷ en een booronderzoek (2) plaatsgevonden in het Vondelpark (Heilige Landpark) in Delft (1).¹⁸ Op basis van het bureauonderzoek werden er in het park resten van een begraafplaats en een baarhuis verwacht behorende bij een historisch pesthuis.

¹⁵ De Leeuw 2020b.

¹⁶ De nummers die in deze paragraaf genoemd worden, staan in afbeelding 8.

¹⁷ De Fuijk & Penning 2019; onderzoekmeldingsnummer (hierna OM: 4741946100).

¹⁸ De Fuijk & Bakx 2020; OM: 4749755100.



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

Tijdens het booronderzoek zijn drie boringen gezet. De top van de bodem bestond tot 1,35 m – 2,70 m -mv (1,34 m-2,42 m -NAP) uit verschillende ophoglagen met puinfragmenten en soms houtskoolspikkels. Deze lagen konden niet eenduidig gerelateerd worden aan de begraafplaats of aan het voormalige gebruik van (een deel van) het park als kassengebied. Onder deze lagen zijn dekafzettingen van de Gantel Laag aangetroffen vanaf 1,35 m -mv (1,34 m -NAP) en vanaf 2,70 m -mv (2,42 m -NAP). Binnen dit plangebied zijn bij de aanleg van een zwembad in 1972 menselijke resten gevonden (vondstmeldingsnummer: 2817401100).¹⁹ Deze behoren tot de begraafplaats van het pesthuis. Over de aard van deze vondst en de diepte waarop de menselijke resten zijn gevonden is niets bekend.

Verder zuidoostwaarts is een bureau- en booronderzoek uitgevoerd aan de Doctor Schaepmanstraat, waarbij in zes kleinere gebieden 26 boringen zijn gezet (3).²⁰ Uit het booronderzoek kwam naar voren dat de top van de bodem uit een ophogingspakket bestond van 0,60-1,70 m dik (tot 0,20-0,90 m -NAP). Hieronder lag een oude bouwvoor vanaf 0,60 tot 1,70 m -mv (0,40 m -NAP tot 2,0 m -NAP). Hieronder zijn delta-achtige afzettingen van de Gantel laag aangetroffen vanaf 0,90 tot 2,0 m -mv (0,80 tot 2,40 m -NAP). Er zijn geen indicatoren aangetroffen die kunnen wijzen op een vindplaats. Naar aanleiding van het booronderzoek heeft een begeleiding plaatsgevonden welke nog niet is gerapporteerd.²¹

Ook ten zuidoosten van het plangebied heeft een bureauonderzoek (4)²² en een verkennend booronderzoek plaatsgevonden aan de Staalweg 1 (5).²³ De bodem bestond hier uit een 0,40 m dikke bouwvoor met daaronder een ophogingspakket van 1,5 tot 3,1 m dik met indicatoren die wijzen op de aanwezigheid van een gemeentelijk vuilstort (de Stille Putten). Hierin werd vanaf 1550 organisch afval, baggerslip en uitwerpselen in grote kuilen verwerkt voor compost. Deze indicatoren bestaan uit de aanwezigheid van een laag sterk siltige, sterk humeuze, grijsbruine tot bruinzwarte klei met beer, puin, steenkool en dierlijk bot tussen 1,36 en 2,94 m -NAP. Hieronder zijn natuurlijke afzettingen aangetroffen vanaf 2,05 – 3,25 m -NAP, bestaande uit geulafzettingen van de Gantel.

Ten oosten van het plangebied is een bureauonderzoek uitgevoerd vanwege de aanbrenging van een geluidsscherf (6).²⁴ Uit dit onderzoek bleek dat er een lage verwachting geldt voor archeologische resten, met uitzondering van een middelhoge verwachting op nederzettingen uit de Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen op het Laagcomplex van Delfland. Omdat deze afzettingen vanaf 5,0 m -NAP worden verwacht en er sprake is van beperkte verstoring, is geadviseerd geen vervolgonderzoek uit te voeren.

Verder ten oosten van het plangebied hebben een bureauonderzoek (7)²⁵, een bureau- en booronderzoek (8)²⁶ en een archeologische begeleiding plaatsgevonden bij het gemaal aan de Korftlaan (9).²⁷ Op basis van de bureauonderzoeken werden hier resten verwacht van een historische molen (Bieslandse molen). Tijdens de begeleiding zijn geen sporen gevonden van de molen. Wel zijn onder een puinlaag van 0,80 m dik een mestgoot en een funderingsmuur van een koeienschuur uit circa 1900 aangetroffen. Deze sporen lagen op dekafzettingen van de Gantel Laag (vanaf 1,74-1,80 m -NAP).

Ten noorden van het plangebied is een bureauonderzoek (10)²⁸ en in een aantal deelgebieden een booronderzoek uitgevoerd in de Bomenwijk in Delft (11).²⁹ In de boringen bestond de bodem uit ophogingslagen tot 0,40-0,90 m -mv (1,07-1,73 m -NAP) met daaronder een oude bouwvoor. Hieronder lag vanaf 1,17-1,65 m -NAP natuurlijke afzettingen, bestaande uit dek-, oever- en geulafzettingen van de Gantel Laag van het Laagpakket van Walcheren. De top van deze bodem was niet meer intact. In de oude bouwvoor is een laatmiddeleeuwse scherf gevonden en in de top van de Gantel of in de oude bouwvoor is een zweem fosfaat waargenomen. Er is geconcludeerd dat deze indicatoren geen aanwijzingen zijn voor een archeologische vindplaats binnen het plangebied. De laatmiddeleeuwse scherf kan in verband worden gebracht met de aanleg van de Bieslantsekade langs de Tweemolentjesvaart en/of het gebruik van de zuidelijke Oude Nootdorpse molen. De lichte zweem van fosfaat is een uitvloeisel van bemesting of omwerken van de oude bouwvoor met inspoeling in de onderliggende natuurlijke ondergrond.

Ten westen van het plangebied hebben twee waarnemingen plaatsgevonden.

¹⁹ De coördinaten van dit vondstmeldingsnummer zoals nu weergegeven zijn waarschijnlijk niet correct: uit de beschrijving in ARCHIS blijkt dat deze vondstmelding ter hoogte van het Vondelpark moet liggen ("Bij aanleg zwembad op achterterrein van een voormalig pesthuis begravingen-resten gevonden").

²⁰ Wilbers & Irving 2019; OM: 470599100.

²¹ OM: 4944973100.

²² Penning 2015; OM: 2484240100.

²³ Bakx 2015; OM: 3296322100.

²⁴ Hekman et al. 2020; OM: 4859186100.

²⁵ Jongma 2008.

²⁶ Benjamins & Oude Rengerink 2016 OM: staat foutief in ARCHIS.

²⁷ De Fuijk & Bakx 2019. OM: 4663132100.

²⁸ Beckers & Blom 2012; OM: 2336197100;

²⁹ Bakx 2020; OM: 4893376100.

³⁰ Archief Archeologie Delft projectcode DC183.

³¹ *Archief Archeologie Delft projectcode DB206.*

De eerste vond plaats bij de Delftgauwse Vaart/Oostplein (12).³⁰ Bij de aanleg van een nieuwe waterleiding zijn laatmiddeleeuwse kloostermoppen gevonden in een 4 m diepe sleuf. De tweede vond plaats bij de Koepoortbrug. In 1958 zijn hier muurfragmenten aangetroffen direct achter de voormalige voorgevel rooilijn (13).³¹ De muurresten bestonden overwegend uit IJsselstenen.

3 Gespecificeerde archeologische verwachting en advies voor vervolgonderzoek

3.1 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de geologische ondergrond, het archeologisch onderzoek in de omgeving van het plangebied en kaartmateriaal kunnen verwachtingen voor archeologische resten geformuleerd worden. Daarbij wordt aandacht besteed aan de volgende eigenschappen van de eventuele vindplaatsen: datering, (minimaal in hoofdperioden, bijvoorbeeld Romeinse tijd en Late Middeleeuwen), complextype (bijvoorbeeld nederzetting, grafveld, erf), diepteligging, locatie, uiterlijke kenmerken, omvang, gaafheid en conservering en verstoringen.

Er geldt in het hele plangebied 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 in het hele plangebied een lage archeologische verwachting voor archeologische resten uit de Late IJzertijd tot en met de Middeleeuwen op dekafzettingen van de Gantel Laag. Eventuele sporen van landgebruik uit deze perioden, zoals sporen van sloten, akkers en verkavelingsgreppels, kunnen niet worden uitgesloten.

Er geldt een middelhoge verwachting voor archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd in het noorden van het plangebied. Uit historisch kaartmateriaal is gebleken dat de noordzijde van het plangebied zich mogelijk ter hoogte van een erf met bebouwing bevindt. Uit onderzoeken uit de omgeving komt naar voren dat historische bebouwing nog in de ondergrond aanwezig kan zijn, zoals bij de Korftlaan en de Staalweg 1 (onderzoeken 5 en 9). De resten van de historische bebouwing kunnen bestaan uit sporen van gebouwen, (afval)kuilen, (water)putten en sporen van landgebruik en tuinen. Ook kunnen er vondsten verwacht worden, zoals bot, aardewerk, bouwmateriaal, glas en hout. De exacte diepte waarop de vindplaatsen verwacht kunnen worden is onbekend. Ook over de omvang en conservering van de eventuele vindplaatsen kunnen geen uitspraken worden gedaan op basis van het huidige bureauonderzoek. Een deel van het noordelijke plangebied zal verstoord zijn met de aanleg van de bestaande Jan Vermeerschool, riolering, kabels en leidingen. De mate van verstoring in dit deel van het plangebied is onbekend.

Voor het zuidelijk deel van het plangebied geldt een lage verwachting voor archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. De historische kaarten geven aan dat het plangebied tot het recente verleden alleen in gebruik is geweest als weiland. Daarnaast is de kans groot dat de bodem in dit deel van het plangebied geheel is verstoord door de aanleg van het sportcentrum met zwembad. De milieukundige boringen duiden op de aanwezigheid van verstoorde bovengrond van 1,60 m tot minstens 2,70 m dik.

3.2 Advies voor vervolgonderzoek

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 in het noordelijke deel van het plangebied, waar een middelhoge verwachting geldt voor archeologische resten uit de Late Middeleeuwen Nieuwe tijd (afbeelding 9). Het verkennend booronderzoek heeft als doel om de gespecificeerde archeologische verwachting te toetsen, aan te vullen en om inzicht te krijgen in de bodemopbouw van het plangebied. Het verkennend booronderzoek

Afbeelding 9: advies archeologisch vervolgonderzoek.



draagt bij tot het selecteren van zones die kansrijk zijn voor het aantreffen van archeologische resten en tot het uitsluiten van zones waarin geen archeologische resten worden verwacht. Daarnaast kan het verkennend booronderzoek bijdragen aan het verkrijgen van informatie over bekende en/of verwachte archeologische waarden in een onderzoeksgebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, de aard, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische vindplaatsen.

Gezien de grootte van dit deel van het plangebied (4.326 m²) wordt geadviseerd om vier boringen te zetten verdeeld over het plangebied. Er wordt geadviseerd om de boringen tot ten minste 0,50 m in de natuurlijke bodem (Laagpakket van Walcheren) te zetten. Daarnaast 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, de gemeente Delft.

Literatuur

Gebruikte afkortingen

DAN	<i>Delftse Archeologische Notitie</i>
IDDS	<i>Industrial Design and Development Services</i>
DAR	<i>Delftse Archeologische Rapporten</i>

Bakx, J.P., 2015: Staalweg 1, Delft. Een verkennend booronderzoek, *DAN* 83.

Bakx, J.P., 2020: Bomenwijk deelgebied 4 en 5, Delft. Een verkennend booronderzoek, *DAN* 250.

Beckers, I.S.J. & J.M. Blom, 2012: Bomenwijk te Delft. Een Bureauonderzoek, *ADC Rapport* 2831.

Benjamins, I.E. & J.A.M. Oude Rengerink, 2016: Inventariserend veldonderzoek archeologie gemaal Korftlaan, Delft, *Arcadis rapport* 2016-101.

Fuijk, I., de & J.P. Bakx, 2019: Vervanging poldergemaal Korftlaan, gemeente Delft. Een archeologische begeleiding, *DAN* 193.

Fuijk, I., de & J.P. Bakx, 2020: Vondelpark (Heilige Landpark), Delft. Een archeologisch bureauonderzoek, *DAN* 216.

Fuijk, I., de & B. Penning, 2019: Vondelpark (Heilige Landpark), Delft. Een archeologisch bureauonderzoek, *DAN* 208.

Hekman, J., D. Knapen, N. van der Heijden & W. Zijl, 2020: MJPG Archeologische onderzoeken (AO). Bureauonderzoek Archeologie H3-A13-HRR-GLS-01, *Arcadis archeologisch rapport* 239.

Jongma, S.H. 2008: Korftlaan, Delft. Een bureauonderzoek, *DAR* 90.

Kerkhof, M., 2012: *Archeologische beleidskaart gemeente Delft*, Delft.

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.

Leeuw, R. de, 2020a: Milieukundig bodemonderzoek Clara van Sparwoudsestraat 2 Delft, *BMA Milieu Bodemonderzoek & -sanering rapportnummer MBO.2019.0249*.

Leeuw, R. de, 2020b: Nader bodemonderzoek Clara van Sparwoudestraat 2 Delft, *BMA Milieu Bodemonderzoek & -sanering rapportnummer NBO.2020.0166*.

Penning, B., 2015: Staalweg 1, Delft. Een archeologisch bureauonderzoek, *DAN* 78.

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.

Wilbers, A.W.E. & J. Irving, 2019: Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend veldonderzoek, verkennende fase. Doctor Schaepmanstraat e.o., Delft, Gemeente Delft, *IDS Archeologie rapport 2294*.

Overige geraadpleegde bronnen

www.ahn.maps.arcgis.com, 8-4-2021.
www.ruimtelijkeplannen.nl, 6-4-2021.
www.topotijdreis.nl, 8-4-2021.
<http://ikme.nl/ikmekkaart.html>, 8-4-2021.
<http://hhdelfland.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=0278b4d958fd4cceb74bb8d1dbce30>, 8-4-2021.

Overzicht van afbeeldingen

Afbeelding 1 [blz. 4]

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

Afbeelding 2 [blz. 5]

Het plangebied en de voorgenomen ontwikkeling.

Afbeelding 3 [blz. 6]

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

Afbeelding 4 [blz. 7]

Het plangebied op de gedigitaliseerde kaart van Deventer uit 1556.

Afbeelding 5 [blz. 8]

Het plangebied geprojecteerd op de kaart van Kruikius uit 1712.

Afbeelding 6 [blz. 9]

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

Afbeelding 7 [blz. 10]

Locaties milieuboringen.

Afbeelding 8 [blz. 11]

Onderzoeken in en rondom het plangebied binnen een straal van 500 m.

Afbeelding 9 [blz. 15]

Advies archeologisch vervolgonderzoek.