



Delftse Archeologische Notitie 99

Nieuw Delft - Veld 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10.2 en 11

Een archeologisch bureauonderzoek

Jean Paul Bakx, Jorrit van Horssen & Bas Penning



Archeologie

Delft



Delftse Archeologische Notitie 99

Nieuw Delft – Veld 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10.2 en 11

Een archeologisch bureauonderzoek

Jean Paul Bakx, Jorrit van Horssen & Bas Penning

Opdrachtgever:	Ontwikkelingsbedrijf Spoorzone
Contactpersoon:	mevr. J. Meijboom
Bevoegd gezag:	Gemeente Delft
Contactpersoon:	mevr. M. Kerkhof (MA)
Beheer documentatie:	Provincie Zuid-Holland
Type onderzoek:	Bureauonderzoek
Periode van uitvoer:	Februari-maart 2016
Aanleiding:	Nieuwbouw
Coördinaten:	84315/446981, 84519/446347, 84406/446105 en 84052/446407
Onderzoeksmeldingsnr:	3994024100
Projectcode:	DC227
Projectleider:	drs. J.P.L. Bakx, drs. J. van Horssen & B. Penning (MA)
Status:	Definitieve versie, 3 mei 2016
Autorisatie:	



drs. J.P. Bakx

ISSN: 1879-9590
© 2016 Archeologie Delft

Archeologie
Delft

Postbus 78
2600 ME Delft
015-2602358
archeologie@delft.nl
www.archeologie-delft.nl

Samenvatting

Ten westen van Delft wordt het nieuwe stadsgebied Nieuw Delft ontwikkeld. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, laat het Ontwikkelingsbedrijf Spoorzone in het kader van de omgevingsvergunning, een archeologisch bureauonderzoek uitvoeren. Het doel hiervan is voor de afzonderlijke velden 2, 3, 6 t/m 9, 10.2, 11 en de segmenten W&W 1 t/m 4 van de weg- en watertracés in kaart te brengen wat de potentieel aanwezige archeologische waarden zijn. Deze verwachting wordt vertaald naar een selectieadvies met een weergave van de zones waar archeologisch vervolgonderzoek nodig geacht wordt. Daarbij vallen de segmenten W&W 1 en W&W 2 buiten de gebiedsontwikkeling van OBS.

Uit het bureauonderzoek komt naar voren dat voor de zones gelegen op de geulafzettingen van de Gantel Laag een middelhoge verwachting geldt voor het aantreffen van archeologische waarden uit de Romeinse tijd. Daarnaast blijkt uit historische kaarten dat ten tijde van de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd voor delen van het ontwikkelgebied ook geldt dat er sprake is van een middelhoge tot hoge verwachting op bewoningssporen.

Om deze archeologische verwachtingen te toetsen en eventuele verstoringen in kaart te brengen, wordt voor delen van de Velden 3, 6, 8, 9, 10.2 en 11 en delen van de segmenten 2, 3 en 4 geadviseerd om een verkennend archeologisch veldonderzoek door middel van grondboringen uit te voeren.

Voor Veld 2 en segment 1 wordt geadviseerd een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven uit te laten voeren.

De uiteindelijke beslissing over vervolgonderzoek ligt bij het bevoegd gezag, in deze de gemeente Delft.

Inhoudsopgave

3	Samenvatting
9	1 Inleiding
	1.1 Aanleiding
	1.2 Ontwikkelgebied Nieuw Delft
	1.3 Beleidskader
	1.4 Beleidskaart
	1.5 Bestemmingsplan
	1.6 Onderzoeksopzet
13	2 Geologie
15	3 Archeologisch onderzoek in en rond het ontwikkelgebied Nieuw Delft
21	4 Nieuw Delft Veld 2
	4.1 Plangebied
	4.2 Historische ontwikkeling plangebied
	4.3 Archeologisch onderzoek in het plangebied
	4.4 Bekende bodemverstoringen
	4.5 Gespecificeerde archeologische verwachting
	4.6 Selectieadvies
27	5 Nieuw Delft Veld 3
	5.1 Plangebied
	5.2 Historische ontwikkeling plangebied
	5.3 Archeologisch onderzoek in en rond het plangebied
	5.4 Bekende bodemverstoringen
	5.5 Gespecificeerde archeologische verwachting
	5.6 Selectieadvies
33	6 Nieuw Delft Veld 6
	6.1 Plangebied
	6.2 Historische ontwikkeling plangebied
	6.3 Archeologisch onderzoek in en rond het plangebied
	6.4 Bekende bodemverstoringen
	6.5 Gespecificeerde archeologische verwachting
	6.6 Selectieadvies

39	7 Nieuw Delft Veld 7
	7.1 Plangebied
	7.2 Historische ontwikkeling plangebied
	7.3 Archeologisch onderzoek in en rond het plangebied
	7.4 Bekende bodemverstoringen
	7.5 Gespecificeerde archeologische verwachting
	7.6 Selectieadvies
43	8 Nieuw Delft Veld 8
	8.1 Plangebied
	8.2 Historische ontwikkeling deelgebied
	8.3 Archeologisch onderzoek in en rond het plangebied
	8.4 Bekende bodemverstoringen
	8.5 Gespecificeerde archeologische verwachting
	8.6 Selectieadvies
47	9 Nieuw Delft Veld 9
	9.1 Plangebied
	9.2 Historische ontwikkeling deelgebied
	9.3 Archeologisch onderzoek in en rond het plangebied
	9.4 Bekende bodemverstoringen
	9.5 Gespecificeerde archeologische verwachting
	9.6 Selectieadvies
51	10 Nieuw Delft Veld 10.2
	10.1 Plangebied
	10.2 Historische ontwikkeling plangebied
	10.3 Archeologisch onderzoek in en rond het plangebied
	10.4 Bekende bodemverstoringen
	10.5 Gespecificeerde archeologische verwachting
	10.6 Selectieadvies
55	11 Nieuw Delft Veld 11
	11.1 Plangebied
	11.2 Historische ontwikkeling plangebied
	11.3 Archeologisch onderzoek in en rond het plangebied
	11.4 Bekende bodemverstoringen
	11.5 Gespecificeerde archeologische verwachting
	11.6 Selectieadvies
59	12 Nieuw Delft Veld 12
	12.1 Plangebied
	12.2 Historische ontwikkeling verschillende segmenten
	12.3 Archeologisch onderzoek in en rond het plangebied
	12.4 Bekende bodemverstoringen
	12.5 Gespecificeerde archeologische verwachting
	12.6 Selectieadvies

65	13 Conclusie ontwikkelgebied Nieuw Delft
	13.1 Gespecificeerde archeologische verwachting
	13.2 Selectieadvies
67	Bibliografie
69	Overzicht van afbeeldingen en tabellen

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Ten westen van Delft in het zogenaamde spoorzonegebied vindt sinds enige jaren een uitgebreide gebiedsontwikkeling plaats. Behalve de nieuwe spoor-tunnel, het station en het nieuwe stadskantoor wordt over een elftal velden een nieuw stadsgebied, Nieuw Delft genaamd, ontwikkeld.

Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, laat het Ontwikkelingsbedrijf Spoorzone in het kader van de omgevingsvergunning, een archeologisch bureauonderzoek uitvoeren. Het doel hiervan is voor de afzonderlijke velden in kaart te brengen wat de potentieel aanwezige archeologische waarden zijn.

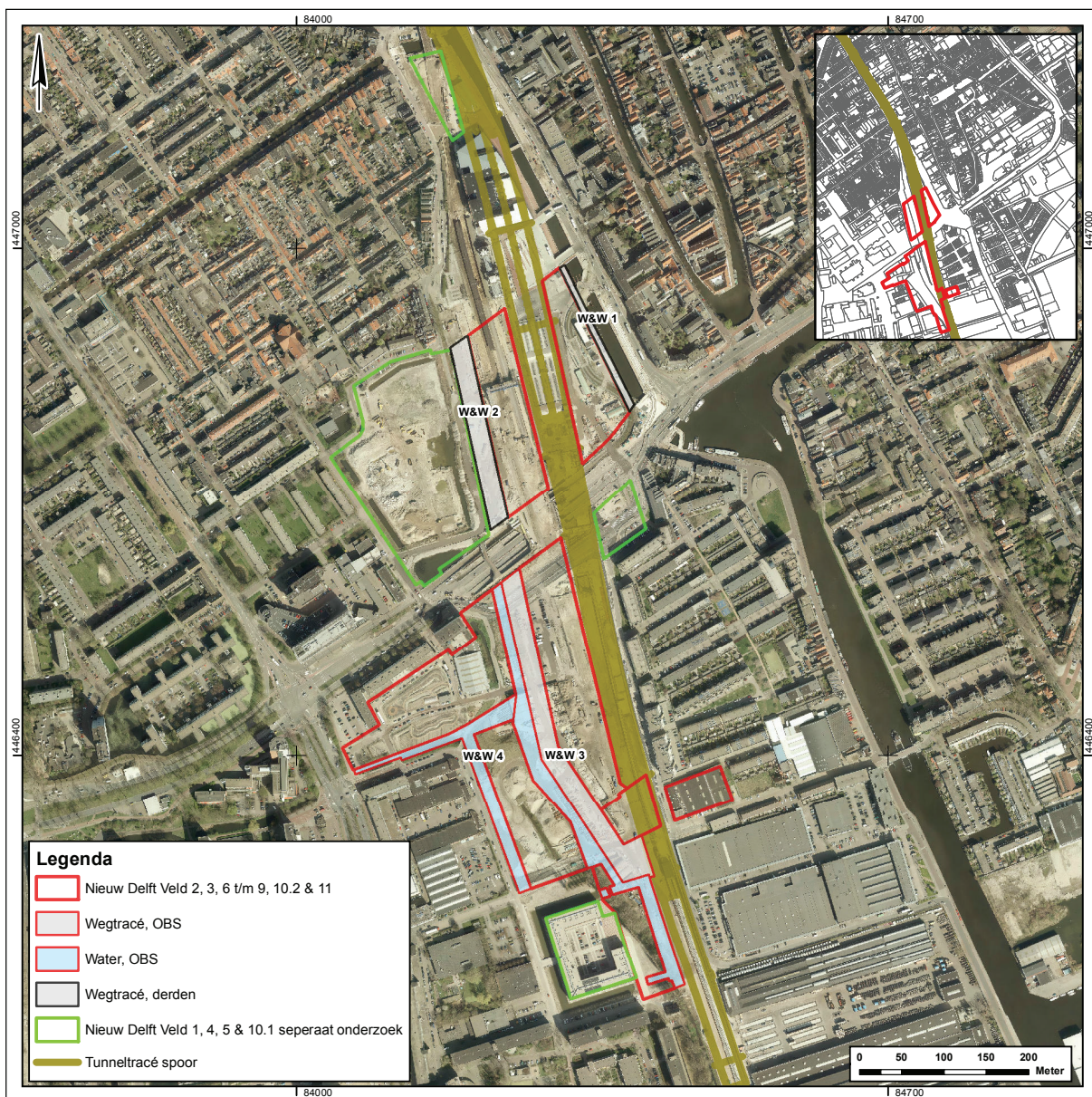
1.2 Ontwikkelgebied Nieuw Delft

Het ontwikkelgebied Nieuw Delft is circa 24 hectare groot. Het beslaat ruw-weg het gebied tussen de Westvest en de wijken Delftse Hout en Westen-kwartier en wordt gemarkeerd door molen De Roos, de Irenetunnel en de nieuwe studentenhuysvesting X-ray aan de Röntgenweg (afbeelding 1.1 en tabel 1.1).

De hoofdstructuur van Nieuw Delft wordt gevormd door de hoofdwegen, het groen met het langgerekte park en de waterstructuur, met aangrenzende bebouwing en een mix aan functies. Karakteristiek is de nieuwe lange gracht. Door de grachtenstructuur van het plan ontstaan drie onderscheidende wijken: de Coendersbuurt, het Van Leeuwenhoekkwartier en de Abtswoudse hof. Onderhavig bureauonderzoek heeft betrekking op de te ontwikkelen velden 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10.2 en 11. Daarnaast worden separaat de wegen en waterpartijen behandeld die tussen de velden worden aangelegd. Voor het overzicht zijn ze opgedeeld in segmenten (W&W 1 t/m W&W 4). De segmenten W&W 1 en W&W 2 liggen binnen de ontwikkeling Nieuw Delft, maar vallen buiten de gebiedsontwikkeling van de opdrachtgever OBS. Vanwege hun relatie met de naastgelegen velden 2 en 3 en eventuele toekomstige ontwikkelingen door derden worden ze in dit bureauonderzoek wel behandeld.

Veld	oppervlakte m ²	centrum-coördinaat
2	10.021	84.341 / 446.853
3	11.442	84.248 / 446.803
6	17.060	84.320 / 446.491
7	3.185	84.396/446.327
8	17.107	84.183/446.471
9	11.411	84.278/446.332
10.2	5.044	84.407/446.183
11	2.950	84.477/446.349
Weg- en Watertracé (W&W)	31.000	nvt
Wegtracé segment 1	1.400	
Wegtracé segment 2	5.150	
W&W segment 3	19.920	
Water segment 4	5.240	

Tabel 1.1: oppervlaktes van de velden



Vooruitlopend op dit bureauonderzoek is voor de velden 1, 4, 5 en 10.1 van het ontwikkelingsgebied Nieuw Delft separaat een archeologisch bureauonderzoek verricht.¹

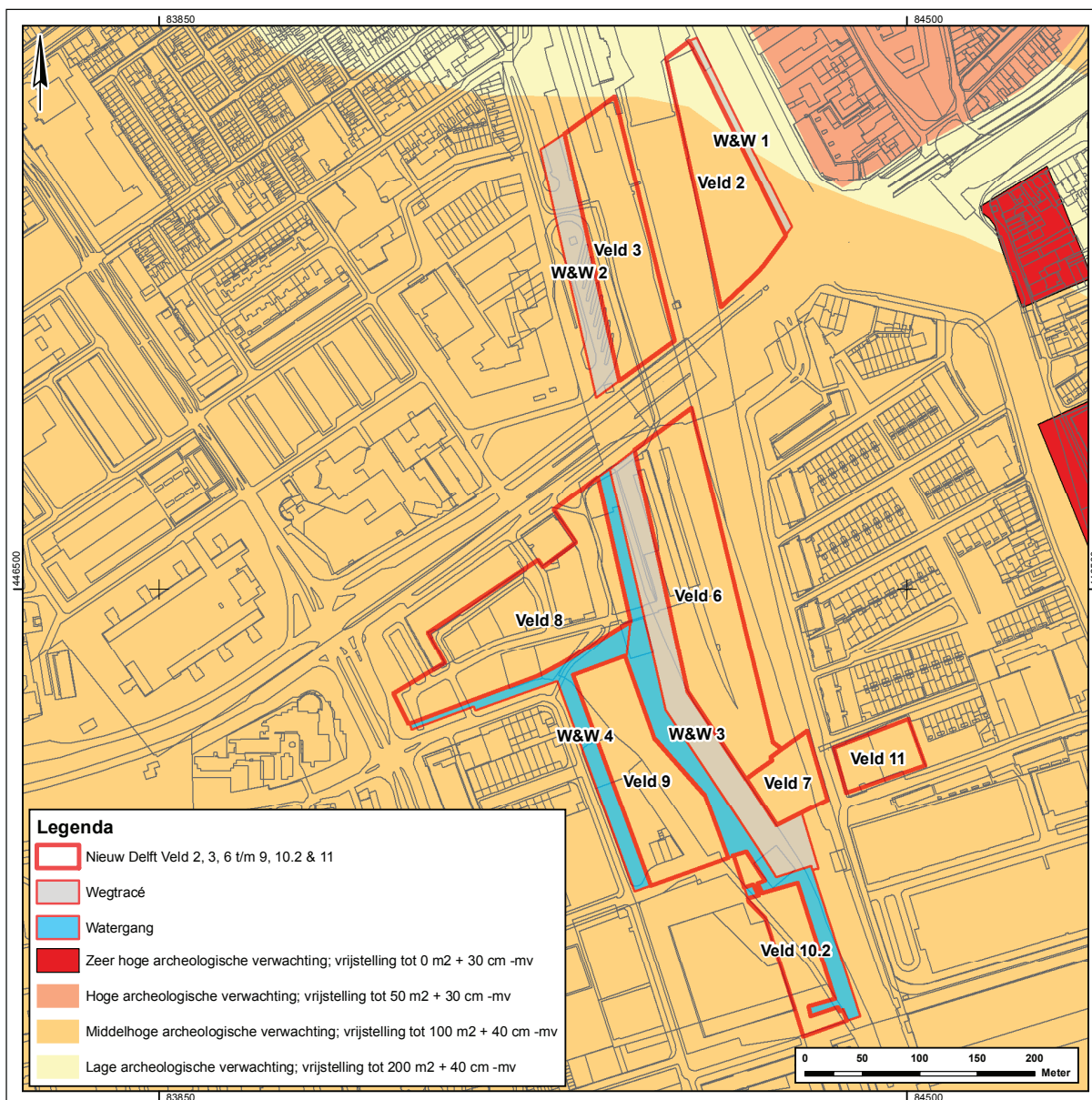
Vóór de recente ontwikkelingen in het spoorzonegebied hadden de verschillende velden meerdere gebruiksdoeleinden. Zo was een groot deel in gebruik voor het bovengrondse spoor, maar ook als bedrijventerrein met loodsen en groenstroken. Momenteel zijn alle velden ingericht als bouwterrein.

1.3 Beleidskader

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

Afbeelding 1.1: het ontwikkelgebied Nieuw Delft geprojecteerd op de luchtfoto van 2015 (bron: gemeente Delft).

¹ Respectievelijk Van Horssen 2016, Rijkers & Penning 2014; Penning 2016 en Penning & Kerkhof 2012.



Afbeelding 1.2: het plangebied geprojecteerd op de beleidsadvieskaart van de gemeente Delft.

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 Delft hanteert sinds 2012 een archeologische beleidskaart voor de hele gemeente.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 vrijstellingsbeleid 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.

² Kerkhof 2012.

1.4 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. 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.

Het plangebied ligt volgens de beleidsadvieskaart in de verwachtingszones met een middelhoge en lage archeologische verwachting. De maximale verstoringsoppervlakte is respectievelijk gesteld op 100 m² en 200 m² en de maximale verstoringdiepte voor beide verwachtingen op 0,4 m –mv (afbeelding 1.2).

1.5 Bestemmingsplan

Op de in de dit bureauonderzoek te behandelen velden zijn drie verschillende bestemmingsplannen van toepassing. De velden 2 en 3 vallen binnen de contour van het bestemmingsplan Van Leeuwenhoekkwartier Noord.³ De overige velden, met uitzondering van veld 11, hebben betrekking op het huidige vigerend bestemmingsplan Spoorzone. Voor veld 11 is bestemmingsplan Schieoevers Noord van toepassing.⁴

Op de plankaarten van deze drie bestemmingsplannen is ter hoogte van de desbetreffende velden sprake van een medebestemming Waarde – Archeologie met een vrijstelling tot respectievelijk 100 m² en 200 m² en een diepte tot 40 cm -mv. Dit betekent dat het plangebied is vrijgegeven voor alle ontgravingen van minder dan 100 m² en 200 m² en 100 m² groot, ongeacht de diepte en voor alle ontgravingen minder diep dan 40 cm –mv ongeacht het aantal vierkante meters.

1.6 Onderzoeksopzet

Het doel van dit bureauonderzoek is het verzamelen van alle bekende gegevens met betrekking tot geologie, historische-geografie, archeologie en recente bodemverstorende activiteiten van het plangebied en de directe omgeving. Aan de hand van deze gegevens kan een archeologische gespecificeerde verwachting worden opgesteld. Voor het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van geologische en geomorfologische kaarten, historische kaarten van Delft en Delfland, gegevens uit het archief van de gemeente Delft, kaartlagen van Ontwikkelingsbedrijf Spoorzone en saneringsgegevens van de afdeling bodem van de gemeente Delft.⁵ Voor het gehele spoorzonegebied is in 2005 al een bureauonderzoek uitgevoerd.⁶ Omdat dit bureauonderzoek alleen een globaal beeld geeft van de aanwezige archeologische waarden, is het noodzakelijk om voor de afzonderlijke velden een gespecificeerde bureaustudie uit te voeren.

Onderhavige rapportage is een bundeling van de verschillende deelgebieden (velden, waterpartijen en wegen) binnen het ontwikkelgebied. Daarom is er voor gekozen om per hoofdstuk de archeologische verwachting en het advies voor het desbetreffende deelgebied te behandelen. Aangezien de bodemopbouw voor het hele ontwikkelgebied een consistent beeld laat zien, wordt de geologie in zijn geheel in hoofdstuk 2 behandeld. De bekende archeologische vindplaatsen en onderzoeken die in het ontwikkelgebied hebben plaatsgevonden komen eveneens separaat, in hoofdstuk 3, aan bod. Bij de behandeling van de deelgebieden wordt verwezen naar de desbetreffende vindplaatsen en onderzoeken die in en in de directe omgeving van deelgebied liggen.

³ Gemeente Delft (vastgesteld 17 december 2015), IMRO-idn: NL.IMRO.0503.BP0042-2001.

⁴ Gemeente Delft (gewijzigd vastgesteld 23 februari 2006); Gemeente Delft (vastgesteld 28 maart 2013), IMRO-idn: NL.IMRO.0503.BP0016-2001.

⁵ Met dank aan E. van der Giessen, sr beleidsadviseur / teamcoördinator Bodem.

⁶ Bult 2011.

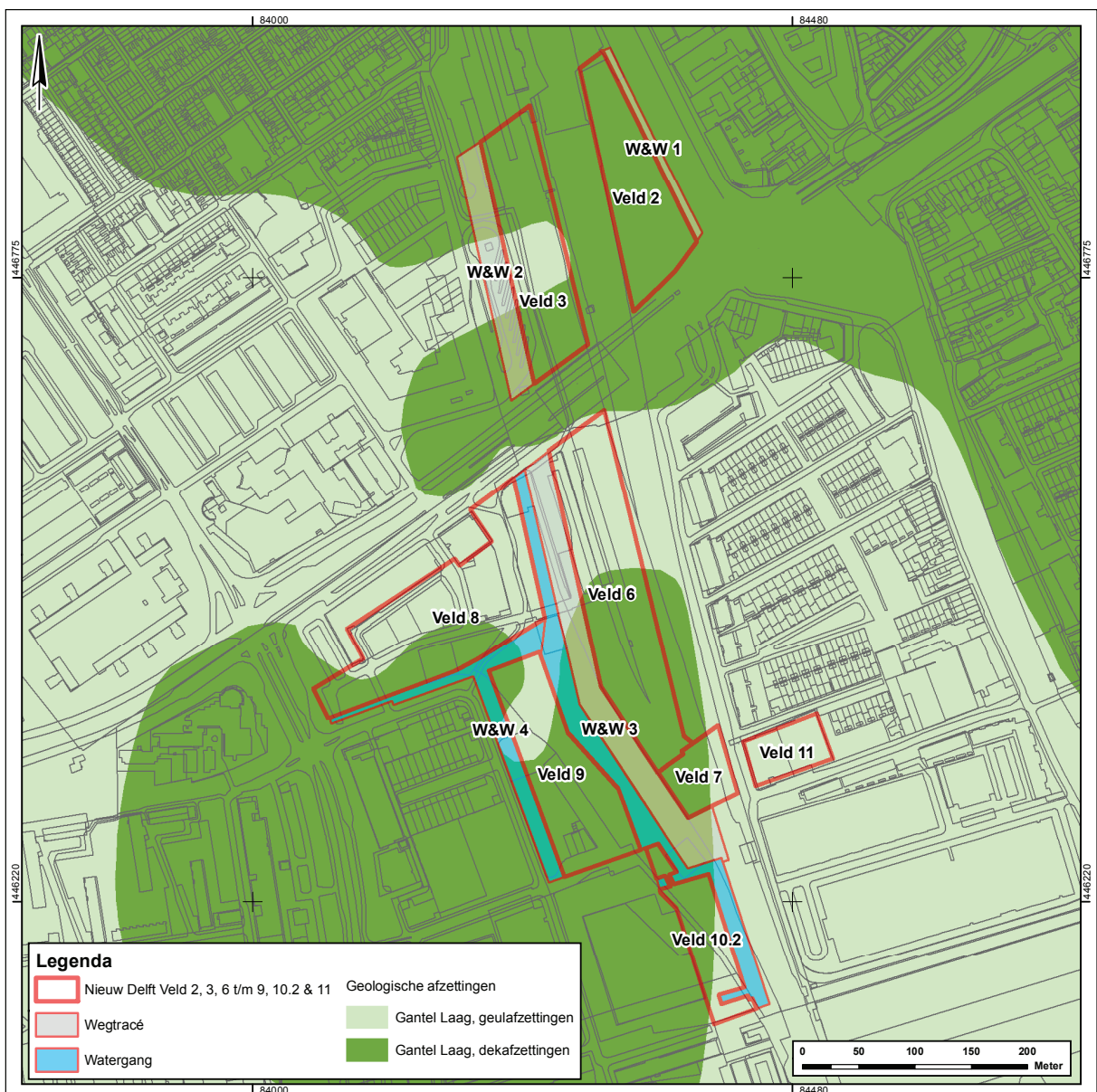
2 Geologie⁷

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 de verschillende deelgebieden wordt dan ook in hoge mate bepaald door de geologische ondergrond.

⁷ Naar Paans et al. 2004.

Afbeelding 2.1: de geologische ondergrond in en rondom het ontwikkelgebied Nieuw Delft (naar Paans et al. 2004).

Aanvankelijk bestond de ondergrond van het ontwikkelgebied Nieuw Delft uit veen (Hollandveen Laagpakket). Omstreeks 300 v.Chr. werden er in dit



veengebied geulen uitgeschuurd, waarin zandige sedimenten werden afgezet: de geulafzettingen van de Gantel Laag (Laagpakket van Walcheren). Dergelijke afzettingen bevinden zich met name in het centrale deel van het plangebied aan het oppervlak (afbeelding 2.1). Naast de geulen werd een dik kleipakket afgezet: de dekaafzettingen van de Gantel Laag, die in de omgeving van de deelgebieden dikker dan 2 m zijn.

Als gevolg van oxidatie en klink van het onderliggende veen is er in het verleden inversie opgetreden in het landschap. Hierdoor zijn de lichtere, zandige geulafzettingen als hogere ruggen in het landschap komen te liggen. Deze geulafzettingen vormden daardoor ideale vestigingsplaatsen in zowel de Romeinse tijd als de Late Middeleeuwen.

Op de top van de Gantel Laag is in de omgeving van Delft vaak een blauwgrijze, humeuze kleilaag aanwezig.⁸ De laag is waarschijnlijk het restant van het veenpakket uit de Vroege Middeleeuwen dat door oxidatie volledig is verdwenen⁹ en wordt aangeduid als de Woudlaag.¹⁰ De hoogteligging van deze laag komt overeen met het loopvlak uit de Romeinse tijd of de periode daar vlak na en wordt doorgaans als gidslaag gebruikt bij archeologisch onderzoek.

⁸ De Mulder et al. 1983, 36.

⁹ Vos 2015, 273 & stelling 4.

¹⁰ Van Liere 1978, 35.

3 Archeologisch onderzoek in en rond het ontwikkelgebied Nieuw Delft

In dit hoofdstuk worden per archeologische periode de relevante vindplaatsen en archeologische onderzoeken besproken die binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied bekend zijn. Op afbeelding 3.1 zijn de locaties afgebeeld en in tabel 3.1 is van het desbetreffende legendanummer een korte omschrijving terug te vinden.

Prehistorie

Er zijn geen vindplaatsen uit de Prehistorie bekend in de omgeving van het plangebied.

Romeinse tijd

Direct ten oosten van het deelgebied Veld 6, op het voormalige Braatterein (afbeelding 3.1, nr. 1) en aan het Zuideinde (afbeelding 3.1, nr. 2), is een nederzetting uit de Romeinse tijd aangetroffen. Deze ligt op de oeverwal van de geulafzettingen van de Gantel Laag. Onderzoek in de Delftse regio heeft uitgewezen dat nederzettingen uit de Romeinse tijd over het algemeen op deze geulafzettingen zijn gelegen.¹¹ De nederzetting kon voor een gedeelte onderzocht worden tijdens bodemsaneringen in de jaren negentig van de vorige eeuw.¹² Bij dit onderzoek zijn diverse kuilen en greppels met Romeins vondstmateriaal aangetroffen. Ook is er een beschoeiing in een geul met aanplempingspakketten waarin aardewerk uit de 2^e en 3^e eeuw zat, gevonden. Deze geul, die parallel aan het Zuideinde liep, heeft opengelegd in de Romeinse tijd. Tijdens het onderzoek bleek dat het loopniveau uit de Romeinse tijd nog aanwezig is. Bij deze ontgravingen is ter hoogte van de Crommelinlaan een groot fragment van een Romeins theatern masker gevonden.¹³ De sporen zijn aangetroffen op circa 0,9 m - NAP. Aangezien hier sprake was van een sanering is dit een indicatieve hoogte waarop archeologische sporen ter hoogte van de geulafzettingen van de Gantel Laag kunnen worden verwacht.

Op de oostelijke oever van de Schie zijn bij de opgraving van het onderzoeksterrein Koningsveld (afbeelding 3.1, nr. 20) onder laatmiddeleeuwse resten twee Romeinse cultuurlagen, van elkaar gescheiden door een dunne overstromingslaag, aangetroffen. Deze cultuurlagen bevatten veel vondstmateriaal van verschillende categorieën.¹⁴ Daarnaast zijn ook enkele Romeinse sporen van bewoning aangetroffen. De bewoning dateert in de 2^e en begin 3^e eeuw.

Ten noordwesten van het ontwikkelgebied zijn nog twee andere vindplaatsen bekend. Op een terrein aan de Van Bleyswijkstraat in de te bouwen Coendersbuurt (afbeelding 3.1, nr. 3), waar tot voor kort een pand van het Grotiuscollege stond, is in de jaren zeventig van de vorige eeuw een aantal Romeinse scherven gevonden.¹⁵ Recentelijk booronderzoek heeft uitgewezen dat deze vindplaats inmiddels is verstoord.¹⁶ Ter hoogte van de Jacoba van Beierenlaan en Chirurgijnstraat (afbeelding 3.1, nr. 19) zijn in 1959 bij de aanleg van rioolsleuven drie complete handgevormde potten en meerdere scherven handgevormd en gedraaid aardewerk gevonden. Deze vondsten kunnen worden toegewezen aan een nederzettingsterrein.

¹¹ Van Londen 2006.

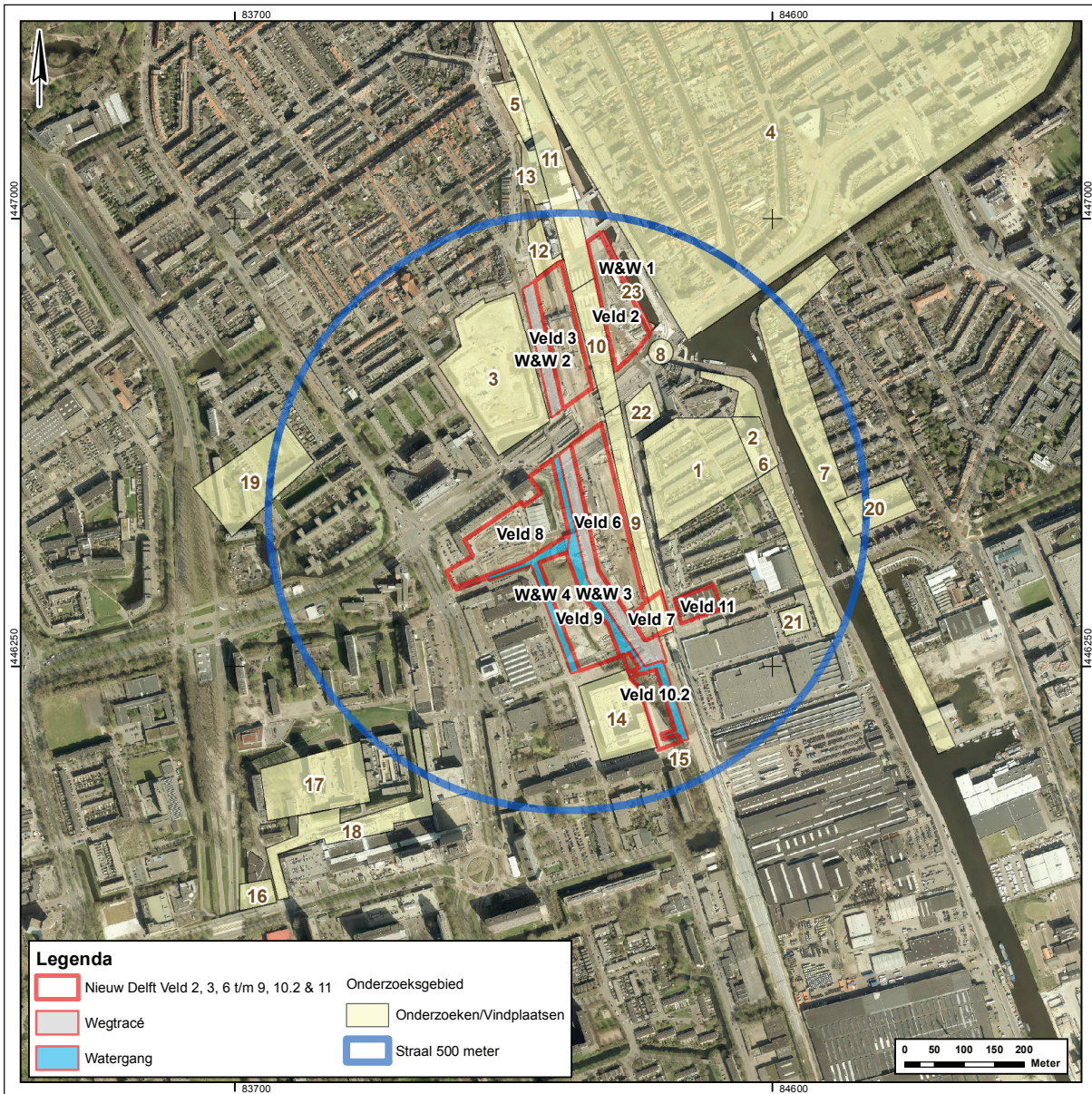
¹² Bult 1994; Bult 1996 & Bult en Van der Steen 1997.

¹³ Bult 1994; www.archeologie-delft.nl, 10-03-2016.

¹⁴ Bult & Van der Steen 2002, 180.

¹⁵ Archis-waarnemingsnummer 22012.

¹⁶ Rijkers & Penning 2014; Archis-onderzoeksmelding 62470.



Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd

De meeste vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd in de omgeving van het ontwikkelgebied hebben betrekking op de historische stads-kern van Delft (afbeelding 3.1, nr. 4), de daarbij horende extramurale bebou-wing langs de Schie (afbeelding 3.1, nr. 6, 7) en Koningsveld (afbeelding 3.1, nr. 20). Ter hoogte van de huidige Gamma en langs de westelijke oever van de Schie, is de vindplaats Leeuwenstein bekend. Hier is tijdens een begeleiding een erf met een beerput gedocumenteerd (afbeelding 3.1, nr. 21). De vind-plaatsen uit de historische binnenstad en aan de oostzijde van de Schie wor-den hier verder buiten beschouwing gelaten, omdat deze geen relatie hebben tot de te ontwikkelen locatie Nieuw Delft.

In 2011 is een klein deel van de Houttuinen (Veld 2) onderzocht vooraf-gaand aan de bouw van de spoortunnel (afbeelding 3.1, nr. 23). In de put lagen de kademuur die langs de sloot om het complex heeft gelegen en enkele muren van de bebouwing op één van de erven. De muurresten bevonden zich vanaf een hoogte van 0,2 m NAP. Alleen van de kademuur kon de onderkant

Afbeelding 3.1: historische zones, be-kende vindplaatsen en onderzoeken in en rondom het ontwikkelgebied Nieuw Delft.

Legenda-nummer	Archis Onderzoeksmedeling	Delftcode	Type onderzoek	Toponiem	Complex	Datering
1	1328	DB006, DB012	Archeologische begeleiding	Bratterrein (begrenzing onbekend)	nederzetting, pottenbaker	Romeinse tijd, Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd
2	1330	DB005	Archeologische begeleiding	Zuidende	Beschoeiing, nederzetting	Romeinse tijd
3	62470	DB160	Bureau- Booronderzoek	Nieuw DelftVeld 4	geen, verstoord nederzetting Romeinse tijd??	
4	divers	divers	divers	Historische binnenstad Delft	bewoning, percelering, diversen	Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd
5	3985788100	DC224	Bureauonderzoek	Nieuw DelftVeld 1	bewoning, percelering, gracht	Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd
6	18731		Archeologische begeleiding	Historische bebouwing westzijde Schieovers	bewoning, werkplaatsen	Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd
7	18731, 40869, 43459, 51968		Archeologische begeleiding	Historische bebouwing oostzijde Schieovers	Scheepmakerij, bewoning	Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd
8	45171	DB035	Bureauonderzoek	Engels Kerkhof	kerkhof locatie onbekend	Nieuwe tijd
9	45171			Spoortunnel (verstoord)	onbekend	
10	45171	DC151		Spoortunnel (geen waarnemingen)	geen	
11	45171, 42522	DC149, DC150, DC151, DC152	Archeologische begeleiding, opgraving	Spoortunnel (diverse waarnemingen)	bewoning, percelering	Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd
12	45171, 42522	DC171, DC179	Opgraving	Coendersparkstalling	lakennamen, bebouwing, percelering	Nieuwe tijd
13	45171, 42522	DC153, DC166, DC170	Archeologische begeleiding, opgraving	Het Nieuwe Kantoor	bleekvelden, bebouwing, percelering	Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd
14	53751	DB145	Bureau- Booronderzoek	Nieuw DelftVeld 10.1	geen	
15	54771	DB146	Bureau- Booronderzoek	Jupiterstraat	geen	
16	39974	DB132	Bureau- Booronderzoek	PopthofVeld 10	geen	
17	39973	DB132	Bureau- Booronderzoek	PopthofVeld 5 & 6	geen	
18	54854		Bureau- Booronderzoek	Popthof	geen	
19		DB002, DB030	Archeologische begeleiding	Madeburcht met voorhof	nederzetting, kasteelterrein met voorburcht	Romeinse tijd, Late Middeleeuwen
20	2279, 40869, 2344, 2518, 4143	DB003, DB032-034, DB042, DB126	Opgraving	Koningsveld	nederzetting, grafelijk hof, klooster	Romeinse tijd, Late Middeleeuwen
21		DB008	Begeleiding sanering	Leeuwenstein	woonhuis met beerput	Late Middeleeuwen - 1850
22	3984459100	DC223	Bureauonderzoek	Nieuw DelftVeld 5	bewoning	Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd
23	45171	DC149	Archeologische begeleiding	Houttuinen, Nieuw DelftVeld 2	kade, werkplaatsen	Nieuwe tijd

Tabel 3.1: overzicht van de historische zones, bekende vindplaatsen en onderzoeken in en rondom het ontwikkelgebied Nieuw Delft.

worden bepaald. Deze bevond zich op 1,5 m –NAP. In 2016 is een archeologische waarneming verricht in de strook tussen het plangebied en de Singelgracht (strook toekomstig fietspad). Hier bevonden zich verschillende muren uit de 18^e of 19^e eeuw vanaf een diepte van 0,30 m –NAP.

Ter hoogte van de Hooikade en de Zuidwal, in het verlengde van de panden aan de Hooikade en direct voor de huidige Constructiebrug, ligt het Engels Kerkhof (afbeelding 3.1, nr. 8). Over dit kerkhof is vrij weinig bekend en lange tijd werd gedacht dat het ten westen van de voormalige Prinses Irene-tunnel lag omdat hier bij de aanleg van de trambaan menselijke resten zijn aangetroffen.¹⁷ Recent onderzoek van historisch kaartmateriaal heeft echter uitgewezen dat het kerkhof op de hierboven genoemde plaats heeft gelegen.¹⁸ Het kerkhof dateert waarschijnlijk uit het einde van de 18e eeuw. In 1795 werd namelijk tijdens de zitting van de municipaliteit (het stadsbestuur onder Frans gezag) op 6 juni gemeld:

‘dat in een maand tijds in en om het Zuideinde een aantal mensen in een welgelijkende ziekte zijn gevallen, waaraan reeds elf zijn gestorven, hetgeen wordt toegeschreven aan de uitwaseming van de door de Engelsche begraven lijken kort op elkander van bij ziekte gestorvene in zeer ondiepe gaten met slechte kisten aan ‘t Mallegat begraven, dat met de warmte een zeer vervelende reuk van zig geeft. Is na rijpelijk beraad besloten deze begraafplaats te laten ophogen, door zoo veel als immer doenlijk is de bagger van de stad op die plaats te brengen.’¹⁹

Als dit inderdaad een aanwijzing is voor de datering van de begraafplaats is dan behoren de begraven lijken waarschijnlijk toe aan Engelse soldaten die tijdens de Eerste Coalitieoorlog (1792-1797) samen met soldaten van de Republiek en Hannoveraanse soldaten vochten tegen de Fransen. Na de inval van de Fransen in januari 1795 werden er op verschillende plaatsen in Nederland, onder andere in Rhenen en Zutphen, noodhospitalen en –kerkhoven ingericht voor de terugtrekkende troepen. Mogelijk is het Engels Kerkhof in Delft hier ook een voorbeeld van.²⁰

Het is niet waarschijnlijk dat het kerkhof deels binnen het plangebied ligt, maar aangezien de omvang hiervan niet bekend is, kan het ook niet uitgesloten worden.

Ten zuiden en oosten van het ontwikkelgebied (afbeelding 3.1, nr. 1 en 2) zijn tijdens de saneringen in de jaren negentig van de vorige eeuw, behalve de hierboven genoemde resten uit de Romeinse tijd, ook resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd aangetroffen. Aan het Zuideinde betreft het hier voornamelijk resten van de bebouwing langs de Schie en de hierbij horende kuilen, putten en sloten op het achtererf. Deze dateren vanaf het begin van de tweede helft van de 15^e eeuw.²¹ Meer richting het oosten, ter hoogte van de Crommelinlaan (op het voormalige Braatterrein), zijn de oudste middeleeuwse resten nog iets ouder. Hier zijn sporen en vondsten uit de 13^e eeuw aangetroffen. De sporen uit deze periode betreffen greppels en kuilen.²² Zowel aan het Zuideinde als aan de Crommelinlaan is roodbakkend pottenbakkersafval uit de 16^e eeuw aangetroffen. Aan het Zuideinde betreft het naast misbakfels en halffabricaten van borden en kommen ook een aantal mallen en misbakfels van witte en rode pijpenbeeldjes.

Voor de aanleg van het zuidelijke deel van de spoortunnel is een boor- en proefsleuvenonderzoek uitgevoerd, waaruit bleek dat de bodem ter hoogte van het plangebied verstoord was (afbeelding 3.1, nr. 9).²³ Bij inspecties noordelijker in de tunnel zijn ter hoogte van de bebouwing aan de voormalige Van Leeuwenhoeksingel (afbeelding 3.1, nr. 10) geen archeologische resten waargenomen. Meer naar het noorden (afbeelding 3.1, nr. 11) zijn wel diverse vondsten gedaan. Het betreft hier restanten van verdedigingswerken, een kelder, beerputten, mestkuilen, sloten en waterputten.²⁴ Ten westen hiervan heeft op

¹⁷ Bult 1993, 157.

¹⁸ www.archeologie-delft.nl, 10-03-2016.

¹⁹ Annema & Vlaardingerbroek 2006.

²⁰ Met dank aan René ten Dam, stichting dodenakkers.nl.

²¹ Bult 1994 & Bult 1996.

²² Bult & Van der Steen 1997.

²³ Penning 2011.

²⁴ Van Horssen 2013.

twee locaties een opgraving plaatsgevonden. Bij de Coendersparkstalling²⁵ (afbeelding 3.1, nr. 12) zijn onder andere bewoningsresten vanaf de 18^e eeuw en restanten van lakenramen van de lakenindustrie uit de 17^e en 18^e eeuw aangetroffen. Bij de bouw van het nieuwe stadskantoor van de gemeente Delft (afbeelding 3.1, nr. 13) zijn bewoningssporen vanaf de 15^e eeuw aangetroffen. Ook zijn er aanwijzingen voor leerbewerking en was er een intensieve waterhuishouding die mogelijk eveneens te maken had met de hier aanwezige lakenvelden voor de lakenindustrie.²⁶

Voor Veld I van Nieuw Delft (afbeelding 3.1, nr. 5) is een bureauonderzoek uitgevoerd.²⁷ Hieruit is naar voren gekomen dat met uitzondering van de noordwestelijke hoek, voor dit veld een hoge verwachting geldt op het aantreffen van laatmiddeleeuwse en nieuwtijdse bewoningssporen, zoals steenbouw, percelering en mestkuilen. Als vervolgonderzoek is voor deze locatie een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. Voor Veld 5 (afbeelding 3.1, nr. 22) is eveneens een bureauonderzoek uitgevoerd, waaruit is gebleken dat in de noordelijke helft van het deelgebied bewoning kan worden verwacht uit de Late Middeleeuwen en/of Nieuwe tijd.²⁸

Ter hoogte van de Jacoba van Beierenlaan en Chirurgijnstraat (afbeelding 3.1, nr. 19) zijn behalve Romeinse resten ook sporen en vondsten van het laatmiddeleeuwse kasteelterrein Madeburch gedocumenteerd.

Overige onderzoeken

Ten zuiden (afbeelding 3.1, nr. 14, 15)²⁹ en zuidwesten (afbeelding 3.1, nr. 16-18)³⁰ van het ontwikkelgebied Nieuw Delft zijn het laatste decennium verschillende bureau- en booronderzoeken uitgevoerd. Bij geen van deze booronderzoeken zijn archeologische indicatoren aangetroffen. In alle gevallen kon worden vastgesteld dat de top van het archeologisch niveau door sub-recente verstoringen was vergraven. Ter hoogte van Veld 10.1 en de Jupiterstraat (respectievelijk nr. 14 en 15) is sprake van een ophogings- en/of verstoord pakket van 1,1 tot 1,7 m onder maaiveld. Hierdoor is er geen sprake meer van een archeologische verwachting.

²⁵ Van Horssen 2015.

²⁶ Penning & Van Horssen 2015.

²⁷ Van Horssen 2016.

²⁸ Penning 2016.

²⁹ Penning & Kerkhof 2012; Penning 2012.

³⁰ Penning 2010.

4 Nieuw Delft Veld 2

4.1 Plangebied

Het plangebied wordt aan de noordzijde begrensd door het Stationsplein, aan de oostzijde door de Singelgracht, aan de zuidzijde door de Hooikade en de Prinses Irenetunnel en aan de westzijde door de spoortunnel. Het plangebied was tot 2009 deels bebouwd. In het zuidwestelijke deel van het plangebied bevonden zich de woonhuizen van de voormalige Van Leeuwenhoeksingel. Langs de oostkant van de Van Leeuwenhoeksingel en langs de Singelgracht stonden bedrijfsgebouwen waarin onder andere de reptielenopvang Serpo was gevestigd. In het noordelijke deel lag het busstation.

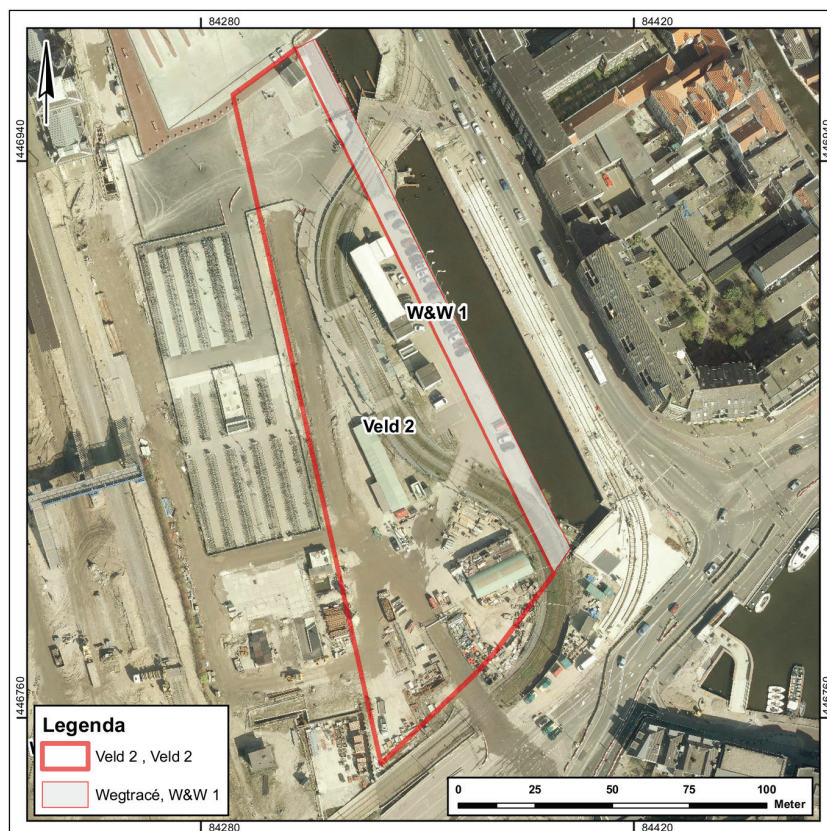
Op dit moment is het plangebied in gebruik als ketenpark en opslagterrein voor het ontwikkelgebied Spoorzone. Het centrumcoördinaat van het plangebied is 84341 / 446853 en het oppervlak bedraagt circa 1 hectare. Het huidige straatniveau bevindt zich in het noordelijke deel op circa 0,9 m NAP en loopt in zuidelijke richting af naar circa 0,1 m NAP.³¹

4.2 Historische ontwikkeling plangebied

Het plangebied lag in de Late Middeleeuwen in de Hof van Delft. Dit gebied werd in de 11^e of 12^e eeuw ontgonnen door het graven van sloten haaks op de Schie en de Oude Delft.³² Over de locatie van de boerderijen van de eerste ontginners is nog weinig bekend. Een aantal lag in ieder geval op de langgerekte percelen, op ruime afstand van de Schie. In de loop van de 12^e en 13^e eeuw groeide een deel van deze ontginningsnederzetting aan de Schie, mede door

³¹ AHN2, <http://www.ahn.nl/pagina/viewer.html>

³² Bult 2013, 17.



Afbeelding 4.1: locatie van het plangebied geprojecteerd op de luchtfoto van 2015 (bron: gemeente Delft).

de aanwezigheid van het grafelijk hof, uit tot de stad Delft. In 1246 werd een eerste stadsrecht verleend, waarna een eerste stadsgracht rond Delft werd gegraven. In 1355 werd het stadsgebied uitgebreid waarbij de Singelgracht werd gegraven.

De percelen waarop het plangebied is gelegen hoorden in de Late Middeleeuwen bij het kasteel Madeburcht en werden de Madelanden genoemd. Het kasteel Madeburcht werd mogelijk al in de 13^e eeuw gebouwd en was een zogenaamd mottekasteel, bestaande uit een toren op een heuvel met daarnaast een voorburcht waarop de bijgebouwen van het kasteel stonden. In 1268 wordt Bartholmeus van der Made genoemd als stichter van de Oude Kerk in Delft.³³ Hij is mogelijk ook de bouwer van het kasteel. Maar het kasteel wordt pas in 1394 in een historische bron vermeldt als de graaf van Holland de afbraak beveelt, als strafmaatregel tegen de in ongenade gevallen kasteelheer.³⁴

In 1567 werd door de landmeter Potter van de Madelanden een gedetailleerde kaart vervaardigd. Het ronde kasteelterrein is hierop leeg, op een klein poortgebouw na. De percelen waarin het plangebied is gelegen waren in gebruik als akker en weiland. Langs de Singelgracht liep van de Waterslootsepoort naar de westelijke Schieoever en verder naar Schiedam de Buitenweg. Aan de noordrand van het plangebied liep vanaf de Buitenweg het Madelaantje, de oprijlaan naar kasteel Madeburcht. Midden door het plangebied liep een pad met een aantal bruggetjes.

Ook op de kaart van Delft van Jacob van Deventer uit circa 1570 is het gebied onbebouwd en in gebruik als akker. In 1614 werd op verzoek van enkele Delftse kooplieden door de stad een strook land gekocht langs de Singelgracht en ingericht als 'Hout Tuynen', een afgesloten stuk land voor de opslag van bouwhout (afbeelding 4.2).³⁵ De Buitenweg, die later de Van Leeuwenhoeksingel werd genoemd, werd verlegd naar de westkant van de Houttuinen. De strook van 250 m lang en 50 m breed werd ingedeeld in twaalf erven die aan de houtkooplieden werden verpacht. Het terrein werd omgeven met een sloot en een hek om diefstal te voorkomen. Aan de noord- en de zuidkant lagen bruggen die met een hek konden worden afgesloten. Langs de Singelgracht werd een kade aangelegd waarop het per schip aangevoerde hout kon worden uitgeladen of het benodigde bouwhout per schip over de grachten de stad binnen kon worden gebracht. Op de erven lagen stapels hout en stonden jukken voor het op maat zagen van hout. Daarnaast stonden rondom ieder erf gebouwen: dienstwoningen, werkplaatsen en opslagloodsen.

Rond 1614 vonden meer ingrijpende veranderingen in de inrichting van de zuidwesthoek van de stad plaats (zie afbeelding 4.2). Op de plaats van een bolwerk werd de Kolk gegraven, die als veerhaven en haven voor grote schepen diende.³⁶ Hiertoe werd ook de brug afgebroken die de Schiedamsepoort aan het einde van de Oude Delft verbond met de westelijke Schieoever. Langs de Zuidwal werd voor de wal een kade aangelegd, die met een brug, de latere Constructiebrug, werd verbonden met de Buitenweg en de Houttuinen.

Vanaf 1679 huurde het gewest Holland en West-Friesland twee van de houttuinen voor de vestiging van een affuiten- en wagenmakerij. Hier werden voorraden gemaakt voor in de gewestelijke oorlogsmagazijnen in het Armentarium en het Artilleriemagazijn aan de Paardenmarkt.³⁷ De affuiten- en wagenmakerij was onderdeel van de 'Constructiewinkel', die tevens over gewerenmakers en een kogelgieterij aan de Buitenwatersloot beschikte.³⁸ In 1679 werd tevens een smederij ingericht bij het complex in de Houttuinen. In de loop van de 18^e eeuw werden steeds meer houttuinen gehuurd tot in 1802 het gehele complex van de Houttuinen in gebruik was voor de affuiten- en wagenmakerij. In 1755 werden de oude gebouwen afgebroken en vervangen door twee nieuwe loodsen. Na het einde van de Franse Tijd in 1813 ontstond door de dreiging van verschillende Europese conflicten een grote behoefte aan wapens, waarop de 'Constructiewerkplaatsen' verder werden uitgebreid

³³ Verhoeven 2015, 50.

³⁴ Verhoeven 2015, 90.

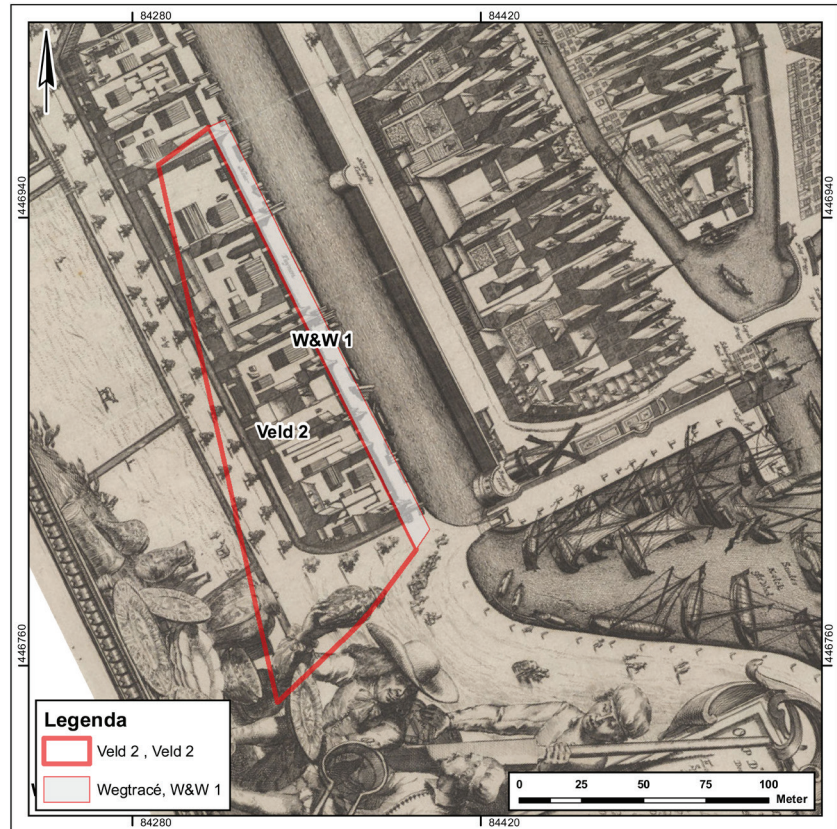
³⁵ Houtzager 1997, 216.

³⁶ Houtzager 1997, 198.

³⁷ Houtzager 1997, 218.

³⁸ Feitsma 1988, 162.

Afbeelding 4.2: ligging van het plangebied op de kaart figuratief van 1675.



tot een all-round wapenfabriek. Aan het einde van de 19^e eeuw was het complex volgebouwd en er was geen ruimte meer voor uitbreiding. In 1897 werd besloten de Constructiewerkplaatsen naar Amsterdam te verhuizen, waar al verschillende werkplaatsen waren gevestigd, en dat bovendien veiliger was gelegen binnen de stelling van Amsterdam. In 1925 werden de laatste werkplaatsen naar Amsterdam verhuisd. De loodsen werden daarna verhuurd aan particuliere firma's.

Aan de westzijde van de Buitenweg, later de van Leeuwenhoeksingel genoemd, werden pas in het laatste kwart van de 19^e eeuw de eerste woningen gebouwd (afbeelding 4.3).³⁹

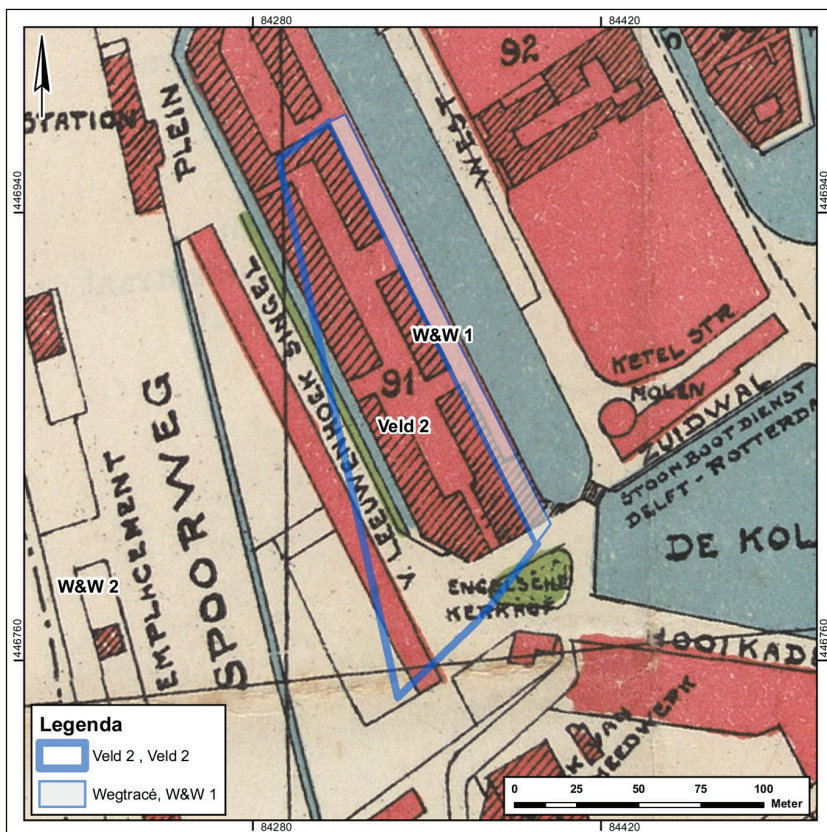
4.3 Archeologisch onderzoek in het plangebied

In 2011 is een klein deel van de Houttuinen onderzocht voorafgaand aan de bouw van de spoortunnel (zie tabel 3.1 en afbeelding 3.1, nr. 23). In de put lagen de kademuur die langs de sloot om het complex heeft gelegen en enkele muren van de bebouwing op één van de erven. De muurresten bevonden zich vanaf een hoogte van 0,2 m NAP. Alleen van de kademuur kon de onderkant worden bepaald. Deze bevond zich op 1,5 m –NAP.

In 2016 is een archeologische waarneming verricht in de strook tussen het plangebied en de Singelgracht (zie tabel 3.1 en afbeelding 3.1, nr. 23). Hier bevonden zich verschillende muren uit de 18^e of 19^e eeuw vanaf een diepte van 0,30 m –NAP.

In 2015 zijn een proefsleuvenonderzoek en een opgraving uitgevoerd voorafgaand aan de bouw van de Coenderparkstalling (Park Spoorloos) aan de noordkant van de voormalige Madelaan en aan de achterkant van het oude stationsgebouw. In 2016 is een archeologische waarneming verricht in de strook tussen het plangebied en de Singelgracht (zie tabel 3.1 en afbeelding 3.1, nr. 12). Hier bevonden zich verschillende muren uit de 18^e of 19^e eeuw

³⁹ Van der Vlis 2004, 17.



Afbeelding 4.3: ligging van het plangebied op de stadsplattegrond van 1928.

vanaf een diepte van 0,30 m –NAP.³⁰ Vanaf 0,90 m –NAP waren hier fundementsresten aanwezig van de bebouwing die vanaf de 17^e tot en met de 19^e eeuw aan de Madelaan heeft gestaan. Op een diepte van 1,50 m –NAP konden resten worden onderzocht van de lakenramen die hier in de 17^e eeuw hebben gestaan. De top van de natuurlijke ondergrond lag op 1,70 m –NAP. De enige sporen in de natuurlijke ondergrond waren enkele greppels, onder andere verkavelingsgreppels, uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

4.4 Bekende bodemverstoringen

Binnen het plangebied is één bodemsanering (CCL16) uitgevoerd. Hierbij is de vervuilde grond afgegraven tot op 1,5 m –NAP. Onder de 1,5 m –NAP is een restant van de vervuiling aanwezig (benzeen, VOCl). Voor dit deel geldt dat een eventueel archeologisch veldonderzoek zal moeten worden uitgevoerd onder milieukundige begeleiding.

4.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

Voor de Late Middeleeuwen heeft het plangebied een middelhoge verwachting. Binnen het plangebied zijn geen vindplaatsen uit deze periode bekend. De ligging langs de middeleeuwse Buitenweg en de Madelaan maakt echter de aanwezigheid van resten uit deze periode mogelijk.

Voor de Nieuwe tijd heeft het plangebied een hoge verwachting. Bij twee kleine archeologische onderzoeken binnen het plangebied is aangetoond dat hier de resten van de bebouwing van de Houttuinen uit de 17^e, 18^e en 19^e eeuw nog aanwezig zijn. De resten bestaan voornamelijk uit de funderingen van vroegere bebouwing. Archeologisch onderzoek kan informatie opleveren over het gebruik van de houttuinen. In het bijzonder over de houtverwerkende ambachten in de 17^e eeuw en vanaf de late 17^e eeuw de fabricatie van wapens

³⁰ Van Horssen 2015.

en oorlogsmaterieel. De archeologische resten uit de Nieuwe tijd bevinden zich vanaf 0,2 m NAP.

In het zuidelijk deel van het plangebied, ten zuiden van de Houttuinen en de latere Van Leeuwenhoeksingel, kan ook nog het Engelse Kerkhof hebben gelegen. De exacte locatie en omvang van dit kerkhof zijn tot op heden onbekend.

4.6 Selectieadvies

Het maaiveld binnen het plangebied ligt grotendeels rond 0,1 m NAP. Dit betekent dat bij iedere minimale bodemingreep archeologische resten kunnen worden verstoord. Het advies is om een proefsleuvenonderzoek te laten uitvoeren om vast te stellen of de archeologische resten zich over het hele plangebied bevinden, en zo ja, op welke diepte. Aan de hand van de resultaten zal worden geadviseerd of sprake is van een behoudenswaardige vindplaats. Voor een archeologisch proefsleuvenonderzoek dient een Programma van Eisen te worden opgesteld en goedgekeurd door het bevoegd gezag. Hierin moet rekening worden gehouden met de in een deel van het plangebied nog aanwezige bodemverontreiniging. Een archeologisch onderzoek moet in het geval van bodemverontreiniging plaatsvinden onder milieukundig begeleiding.

5 Nieuw Delft Veld 3

5.1 Plangebied

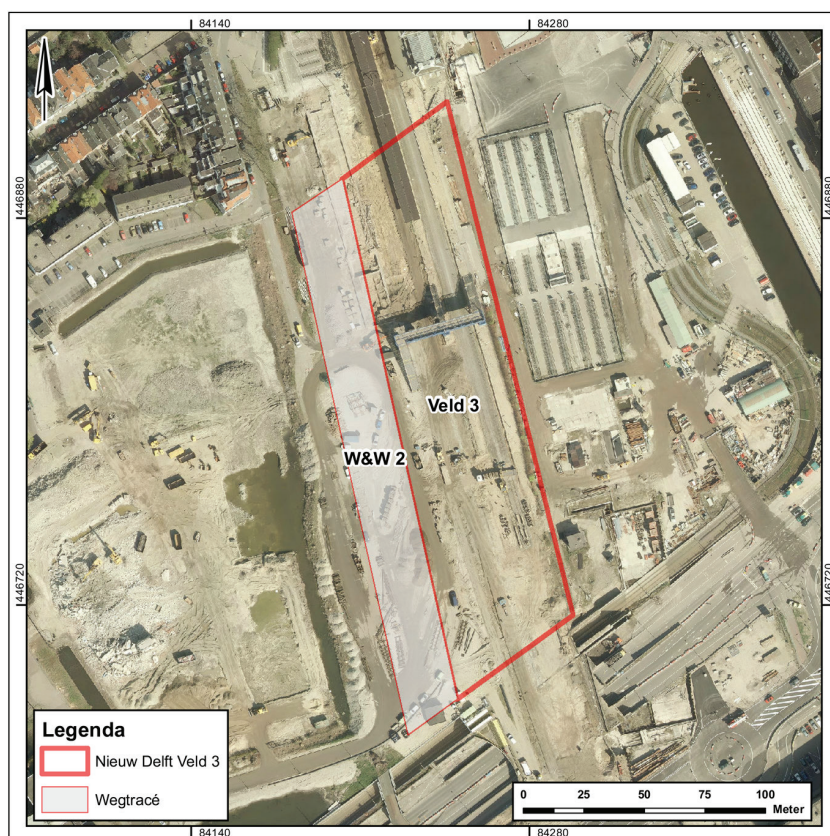
Veld 3 lag tot voor kort onder de spoordijk van de lijn Den Haag – Rotterdam. Aan de noordzijde wordt het plangebied begrensd door de in aanbouw zijnde Coenderparkstalling (Park Spoorloos), aan de oostzijde door de nieuwe spoortunnel, aan de zuidzijde door de Prinses Irenetunnel en aan de oostzijde door de Parallelweg en het Lokomotiefpad (nu in gebruik als bouwweg). Op het moment is het plangebied in gebruik als slibdepot voor de bouw van de spoortunnel.

Het centrumcoördinaat van het plangebied is 84248 / 446803 en het oppervlak bedraagt circa 11.440 m². Het huidige maaiveld bevindt zich als gevolg van ophogingen op circa 1,5 tot 2,0 m NAP.³¹

5.2 Historische ontwikkeling plangebied

Onder sub-recente ophogingslagen bevinden zich binnen het plangebied in het middendeel geulafzettingen van de Gantel Laag (zie afbeelding 2.1). In het noorden en zuiden van het plangebied liggen er dekafzettingen van de Gantel Laag nabij het oppervlak. De geulafzettingen van de Gantel Laag zijn enkele eeuwen voor de jaartelling afzet. De hoger gelegen oeverwallen vormen als gevolg van reliëfinversie ideale locaties voor bewoning. In de Romeinse tijd wordt er in de Delftse regio veelvuldig op gewoond.

³¹ AHN2, <http://www.ahn.nl/pagina/viewer.html>



Afbeelding 5.1: locatie van het plangebied geprojecteerd op de luchtfoto van 2015 (bron: gemeente Delft).

Het plangebied lag in de Late Middeleeuwen in de Hof van Delft. Dit gebied werd in de 11^e of 12^e eeuw ontgonnen door het graven van sloten haaks op de Schie en de Oude Delft.³² Over de locatie van de boerderijen van de eerste ontginners is nog weinig bekend. Een aantal lag in ieder geval op de langgerekte percelen, op ruime afstand van de Schie. In de loop van de 12^e en 13^e eeuw groeide een deel van deze ontginningsnederzetting aan de Schie, mede door de aanwezigheid van het grafelijk hof, uit tot de stad Delft.

De percelen waarop het plangebied is gelegen hoorden in de middeleeuwen bij het kasteel Madeburcht en werden de Madelanden genoemd. Het kasteel Madeburcht werd mogelijk al in de 13^e eeuw gebouwd en was een zogenaamd mottekasteel, bestaande uit een toren op een heuvel met daarnaast voorburcht waarop de bijgebouwen van het kasteel stonden. In 1268 wordt Bartholmeus van der Made genoemd als stichter van de Oude Kerk in Delft.³³ Hij is mogelijk ook de bouwer van het kasteel. Maar het kasteel wordt pas in 1394 in een historische bron vermeldt als de graaf van Holland de afbraak beveelt, als strafmaatregel tegen de in ongenade gevallen kasteelheer.³⁴

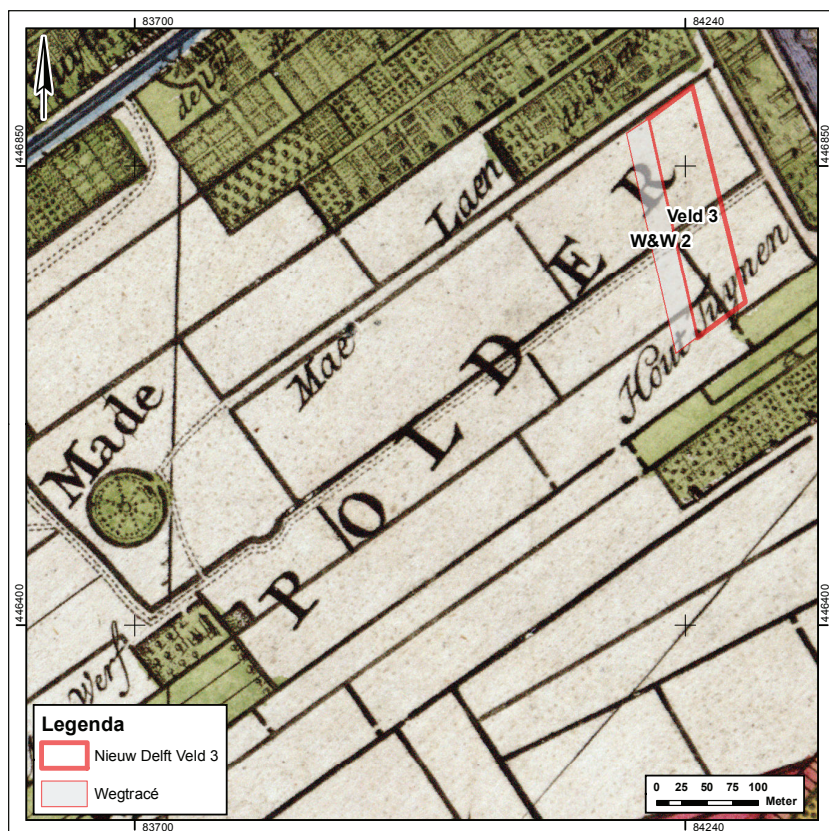
In 1567 werd door de landmeter Potter een kaart gedetailleerde kaart vervaardigd van de Madelanden. Het ronde kasteelterrein is hierop leeg, op een klein poortgebouw na. De percelen waarin het plangebied is gelegen waren in gebruik als akker en weiland. Aan de noordzijde van het plangebied lag de oprijlaan naar het kasteel. Midden door het plangebied liep een pad met een aantal bruggetjes.

In 1614 werd het oostelijke deel van de Madelanden, ten oosten van het plangebied, door de stad Delft aangekocht voor de aanleg van de Houttuinen.³⁵ In 1650 werden ook de overige percelen van de Madelanden aangekocht voor de aanleg van de stadsblekerijen en –lakenramen. Deze bevonden zich echter ten noorden van de Madelaan. Op Kaart Figuratief uit 1675 zijn de meest oostelijke percelen weergegeven als weideland, het westelijke deel van het plangebied valt buiten de kaart.

³² Bult 2013, 17.

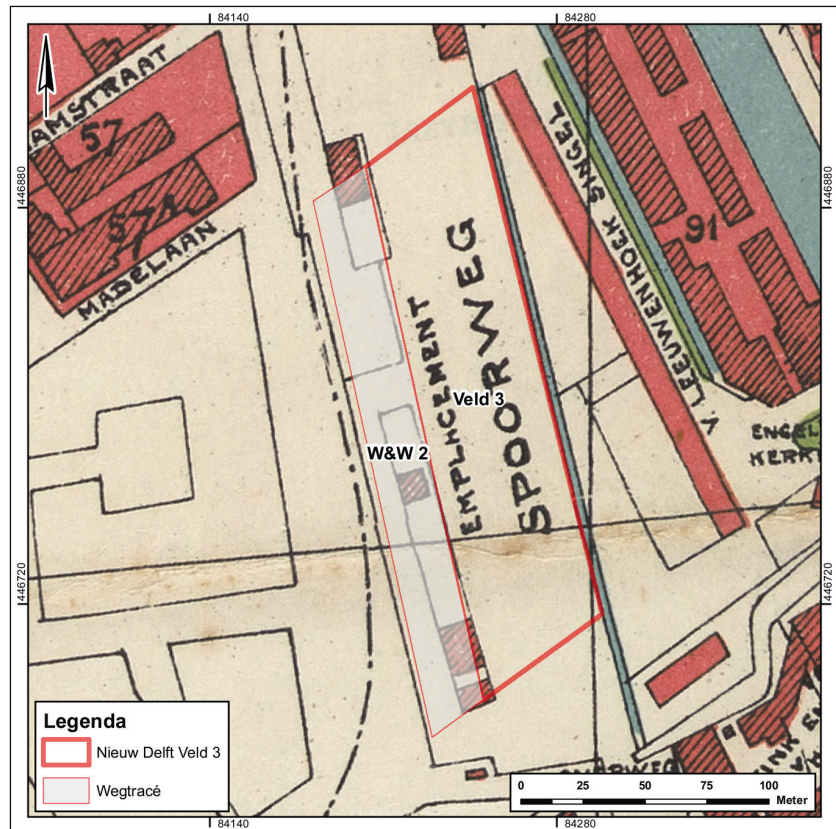
³³ Verhoeven 2015, 50.

³⁴ Verhoeven 2015, 90.



Afbeelding 5.2: ligging van het plangebied en wegtracé segment 2 op de kaart van Kruikius van 1712.

Afbeelding 5.3: ligging van het plangebied en wegtracé segment 2 op de stadsplattegrond van 1928.



Op de kaart van Kruikius uit 1712 is te zien dat ten zuiden van het kasteelterrein een nieuwe boerderij is gebouwd die via het pad met de bruggetjes te bereiken was vanaf de stad. De percelen in het plangebied zijn op de kaart van Kruikius weergegeven als akkerland.

Aan het einde van de 17^e of het begin van de 18^e eeuw werden huizen gebouwd aan de noordzijde van de Madelaan. Een aantal van deze huizen is in 2015 opgegraven (zie tabel 3.1 en afbeelding 3.1, nr. 13). Deze huizen werden voor de bouw van eerste spoorlijn Den Haag – Rotterdam in 1847 afgebroken. De nieuwe spoorlijn kwam in het westelijke deel van het plangebied te liggen.

Na de bouw van het huidige ‘oude stationsgebouw’ in 1885 werd het hele plangebied ingericht als spoorwegemplacement. In 1960 werd hierop een spoordijk aangelegd, in het verlengde van het spoorviaduct langs de binnenstad van Delft.

5.3 Archeologisch onderzoek in en rond het plangebied

Net ten westen van het plangebied zijn in 1972 door een particulier Romeinse scherven verzameld uit een greppel (zie tabel 3.1 en afbeelding 3.1, nr. 3). In 2013 is dit gebied van de vondst (Nieuw Delft Veld 4) archeologisch onderzocht met boringen. Hieruit bleek dat de bodem zodanig was verstoord dat geen intacte archeologische resten meer te verwachten waren.³⁵

Nog verder westelijk werd in 1959 in rioolsleuven op het voormalige kasteelterrein een grote hoeveelheid Romeins aardewerk gevonden (zie tabel 3.1 en afbeelding 3.1, nr. 19). Uit één greppel zijn twee complete voorraadpotten van handgevormd Romeins aardewerk gekomen en een pot van reducerend Lowlands-ware baksel.

Eveneens bij de waarneming in de rioolsleuven konden delen van het kasteel Madeburcht worden gedocumenteerd. Hieruit is gebleken dat het kasteel

³⁵ Houtzager 1997, 216.

³⁶ Rikkers & Penning 2014.

een ronde ringmuur heeft gehad en dat op de burcht een rechthoekig of vierkant gebouw heeft gestaan. Bij het onderzoek kon ook een grote hoeveelheid vondsten uit de tweede helft van de 13^e en 14^e eeuw worden verzameld.

In 2015 zijn een proefsleuvenonderzoek en een opgraving uitgevoerd voorafgaand aan de bouw van de Coenderparkstalling ten noorden van de voormalige Madelaan, direct ten noorden van het plangebied (zie tabel 3.1 en afbeelding 3.1, nr. 12).³⁷ Vanaf 0,90 m –NAP waren hier funderingsresten aanwezig van de bebouwing die vanaf de 17^e tot en met de 19^e eeuw aan de Madelaan heeft gestaan. Op een diepte van 1,50 m –NAP konden resten worden onderzocht van de lakenramen die hier in de 17^e eeuw hebben gestaan. De top van de natuurlijke ondergrond lag op 1,70 m –NAP. De enige sporen in de natuurlijke ondergrond waren enkele greppels, onder andere verkavelingsgreppels, uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

5.4 Bekende bodemverstoringen

Binnen het plangebied zijn twee bodemsaneringen uitgevoerd. Op saneringslocatie D2 is de bodem tot 0,3 m –mv gesaneerd. Er is geen vervuilde grond achtergebleven. Op locatie D4 is tot op 0,5 m –mv gesaneerd. Ook hier is geen vervuilde grond achtergebleven.

5.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

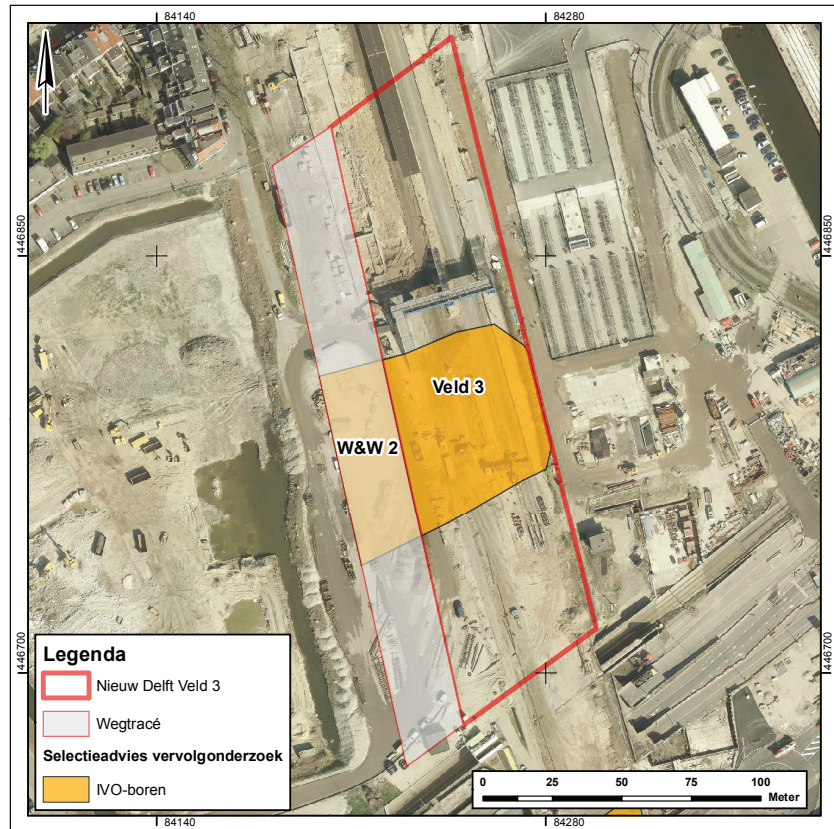
Bij het archeologisch onderzoek ter plaatse van de Coenderparkstalling is gebleken dat de voormalige spoordijk een goede conserverende werking heeft gehad op de onderliggende archeologische lagen. De oorspronkelijke (middeleeuwse) bouwvoor bleek nog intact onder de dijk te liggen. Door de geringe diepte van beide bodemsaneringen zijn hier geen verstoringen van te verwachten in de archeologische laag.

³⁷ Van Horssen 2015.



Afbeelding 5.4: Romeins aardewerk gevonden in 1959 bij kasteel Madeburcht.

Afbeelding 5.5: selectieadvies voor archeologisch vervolgonderzoek ter hoogte van Veld 3 en het wegtracé segment 2.



Het middendeel van het plangebied heeft voor de Romeinse tijd een middel-hoge verwachting in verband met de aanwezigheid van verschillende Romeinse vondsten uit de directe omgeving van het plangebied en de ligging op de geulafzettingen van de Gantel Laag. Het noordelijke en zuidelijke deel van het plangebied hebben een lage verwachting voor de Romeinse tijd. Deze delen van het plangebied liggen op de dekafzettingen van de Gantel Laag. Bij het onderzoek ter plaatse van de Coenderparkstalling is gebleken dat hierop geen sporen of vondsten uit de Romeinse tijd aanwezig zijn.

Voor de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd heeft het plangebied een lage verwachting. Binnen het plangebied zijn geen vindplaatsen uit deze periode bekend. De ligging op enige afstand van een doorgaande weg uit de Late Middeleeuwen (Buitenweg) en de het ontbreken van bebouwing of een onregelmatige percelering op historische kaarten maakt de aanwezigheid van een vindplaats uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd niet waarschijnlijk.

5.6 Selectieadvies

Het advies is om het middendeel van het plangebied te laten onderzoeken door middel van een archeologisch verkennend booronderzoek. Hiermee kan worden vastgesteld of de bodemopbouw nog intact is en er een bewoningsniveau uit de Romeinse tijd aanwezig is. Aan de hand van de resultaten van dit onderzoek kan bepaald worden of er nog vervolgonderzoek plaats moet vinden.

Het noordelijke en zuidelijke deel van het plangebied kan worden vrijgegeven voor alle bodemingrepen.

6 Nieuw Delft Veld 6

6.1 Plangebied

Het oostelijk deel van het plangebied lag tot voor kort onder de spoordijk van de lijn Den Haag - Rotterdam. Het westelijk deel was in gebruik als parkeerterrein en opslag voor het bedrijventerrein aan de Industriestraat. In het noorden wordt het plangebied begrensd door het Prinses Ireneviaduct, in het oosten door de nieuwe spoortunnel en in het zuiden en westen door andere delen van de gebiedsontwikkeling Nieuw Delft. Het centrumcoördinaat van het plangebied is 84320 / 446491 en het oppervlak bedraagt circa 17.000 m². Het huidige maaiveldniveau bevindt zich in de oostelijke helft van het plangebied op circa 2,0 m NAP. Langs de westzijde is het gebied tot circa 1,0 m NAP opgehoogd.³⁸

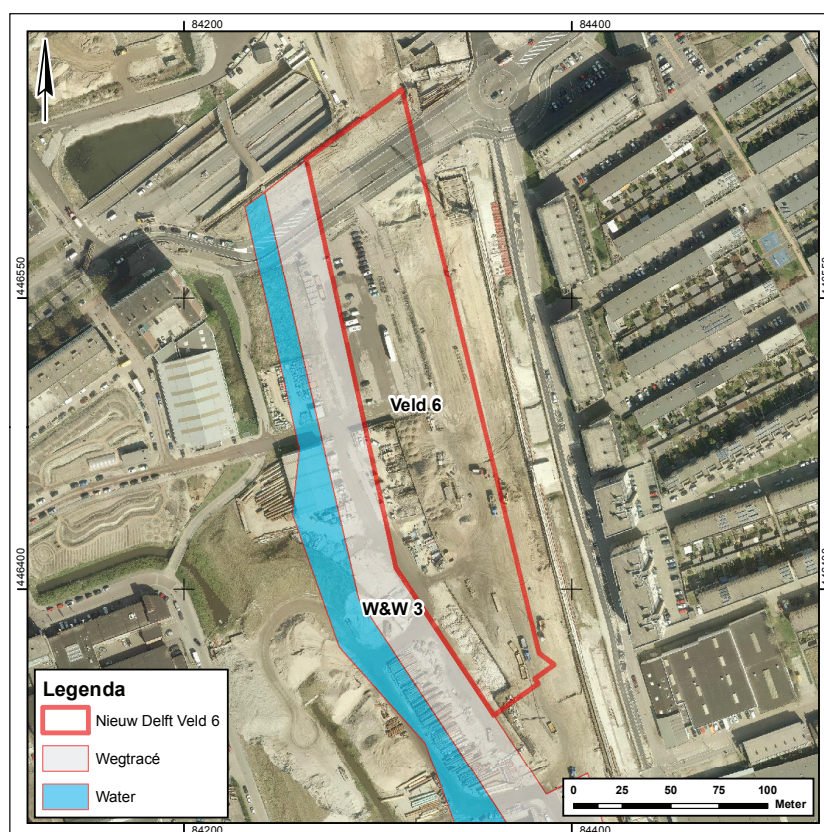
6.2 Historische ontwikkeling plangebied

Onder sub-recente ophogingslagen bevinden zich in de noordelijke helft geulafzettingen en in het zuidelijke deel dekafzettingen van de Gantel Laag (zie afbeelding 2.1). De hoger gelegen oeverwallen van de geulafzettingen vormen als gevolg van reliëfinversie ideale locaties voor bewoning. In de Romeinse tijd wordt er in de Delftse regio veelvuldig op gewoond.

Het plangebied lag in de Late Middeleeuwen in de Hof van Delft. Dit gebied werd in de 11^e of 12^e eeuw ontgonnen door het graven van sloten haaks op de Schie en de Oude Delft.³⁹ Over de locatie van de boerderijen van de eerste ontginners is nog weinig bekend. In de loop van de 12^e en 13^e eeuw groeide

³⁸ AHN2, <http://www.ahn.nl/pagina/viewer.html>

³⁹ Bult 2013, 17.

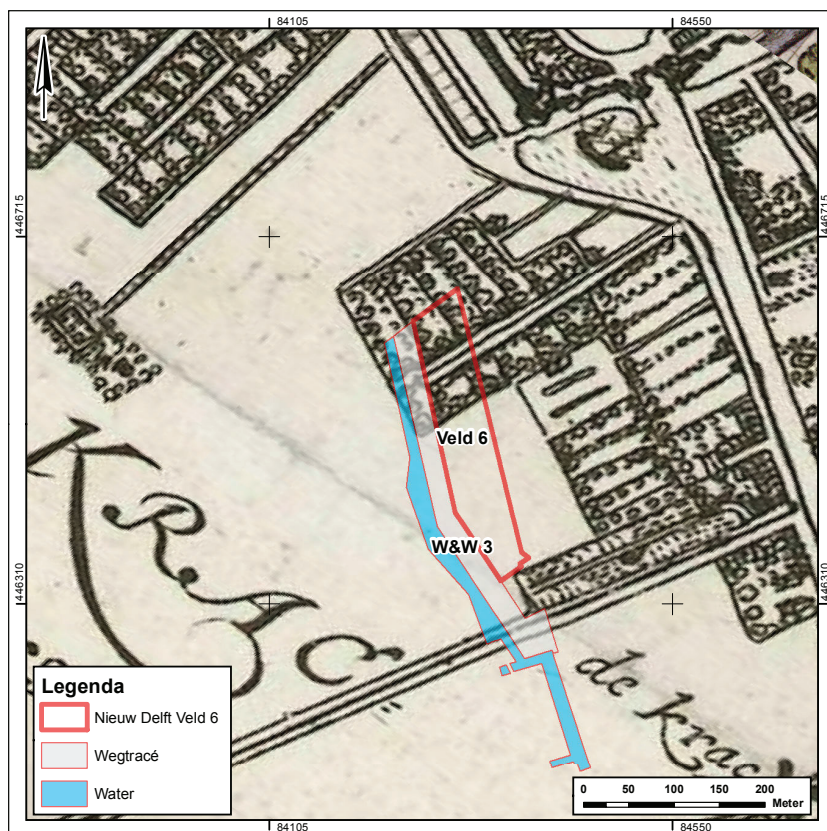


Afbeelding 6.1: plangebied geprojecteerd op de luchtfoto van Delft (bron: gemeente Delft 2015).

een deel van de ontginningsnederzetting, mede door de aanwezigheid van het grafelijk hof, uit tot de stad Delft.

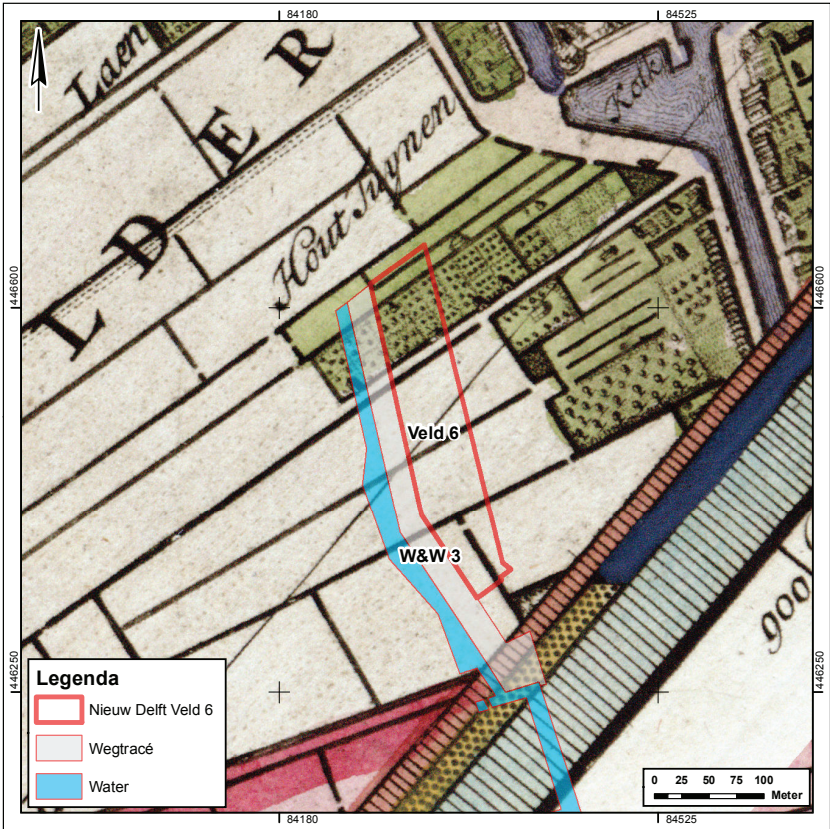
De oudste kaart van het gebied is de plattegrond van de stadsbrand van Delft uit 1536. Hierop is de Crommelinlaan schematisch weergegeven. Deze laan liep oorspronkelijk door het noordelijke deel van het plangebied. Ook op de kaart van Jacob van Deventer uit circa 1570 is de Crommelinlaan schematisch en zonder bebouwing aangegeven. Op een volgende kaart uit 1612, de kaart van Delfland van Floris Balthasars van Berckenrode, liggen aan beide zijden van de Crommelinlaan tuinen met windsingels eromheen. Op tenminste één van de percelen lijkt aan de noordzijde een gebouw ingetekend. Maar de schaal van de kaart is dermate klein dat veel details, in het bijzonder kleinere gebouwen, niet ingetekend zullen zijn. Honderd jaar later is de situatie, blijkens de kaart van Kruikius uit 1712, wat veranderd. De tuinen aan de zuidzijde van de Crommelinlaan zijn verdwenen. Aan de noordzijde van de laan staat een gebouw waarvan de locatie zich zeker binnen het plangebied moet hebben bevonden. Op de kadaasterkaart van 1832 is dit gebouw verdwenen. Aan de noordzijde van het plangebied is nu een nieuwe boerderij neergezet. Als de hele Crommelinlaan op de kaart van Kruikius uit 1712 wordt vergeleken met de kadaasterkaart uit 1832 valt op dat de meeste huizen langs de laan zijn verdwenen. Aan het einde van de 19^e eeuw verschijnt er nieuwe bebouwing langs de laan.

In 1845 werd in het oostelijke deel van het plangebied de spoorlijn Den Haag – Rotterdam aangelegd. In 1960 werd de gelijkvloerse spoorlijn vervangen door een spoordijk. Het westelijke deel van het plangebied bleef altijd onbebouwd.



Afbeelding 6.2: het plangebied en weg- en watertracé segment 3 op de kaart van Delfland van 1612.

Afbeelding 6.3: het plangebied en weg- en watertracé segment 3 op de kaart van Kruikius van 1712.



Afbeelding 6.4: het plangebied en weg- en watertracé segment 3 op de kadasterkaart van 1832.



6.3 Archeologisch onderzoek in en rond het plangebied

In 1995 en 1996 zijn ten oosten van het plangebied twee delen van de bodemsanering van het voormalige Braatterrein archeologisch begeleid (zie tabel 3.1 en afbeelding 3.1, nr. 1).⁴⁰ Het noordelijke deel lag 65 m ten oosten van het plangebied, aan de voormalige Crommelinlaan. Het zuidelijke deel lag 35 m ten oosten van het midden van het huidige plangebied. De opgravingen leverden veel sporen en vondsten op uit de Romeinse tijd, de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd.

In het noordelijke deel werd een stelsel van sloten, greppels en kuilen uit de Romeinse tijd aangetroffen op een diepte van 0,90 m -NAP. Op grond van de aanwezigheid van standgreppels en veel vondstmateriaal kan worden aangenomen dat hier een erf uit de Romeinse tijd heeft gestaan. In het zuidelijke deel van het terrein werd één romeinse greppel aangetroffen. Dit deel van het terrein was echter grotendeels verstoord, zodat andere sporen verdwenen kunnen zijn. Wel werd op één plaats het loopvlak uit de Romeinse tijd aangetroffen op circa 1 m -NAP.

Een gebogen greppel en enkele afvalkuilen in het noordelijke deel horen zeker bij een erf uit de 13^e eeuw. Van een mogelijk erf uit de 14^e en 15^e eeuw waren twee parallelle sloten aanwezig met twee putten in het midden ertussen. Hier kan sprake zijn van een zogenaamd 'onzichtbaar' huis. In de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd werden veel huizen zo ondiep gefundeerd dat de huizen geen of nauwelijks archeologische sporen in de bodem hebben achtergelaten. Alleen een opvallend lege plek tussen de andere sporen kan dan indirect op de locatie van de boerderij wijzen.

In het zuidelijke deel van het terrein bevonden zich op een diepte van 1,50 m -NAP een groot aantal kuilen met pottenbakkersafval uit de 16^e eeuw. De kuilen moeten vanaf circa 1 m -NAP zijn ingegraven en dus zeker 2 m diep zijn geweest. Door de verstoring van de bovenste 0,5 m van dit deel van het terrein kunnen veel sporen zijn verdwenen. Het is daardoor niet te zeggen of op het zuidelijke deel in de 16^e eeuw een erf heeft gestaan.

In het noordelijke deel bevond zich een rechthoekig omgracht terrein van 44 bij 18 m. Mogelijk heeft hier de boerderij gestaan die is afgebeeld op de kaart van Kruikis uit 1712. Ook dit zal dan een licht gefundeerde boerderij zijn geweest.

6.4 Bekende bodemverstoringen

In het plangebied zijn twee bodemsaneringen uitgevoerd. Saneringslocatie D5 is gesaneerd tot 2,8 m -mv (0,3 m -NAP). Onder deze diepte is de vervuiling (zware metalen, PAK's) nog aanwezig en zal voorafgaand aan de nieuwbouw verder worden gesaneerd. Locatie D6 zal in 2016 worden gesaneerd. Deze vervuiling bevindt zich tot een diepte van 0,5 m -mv.

6.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

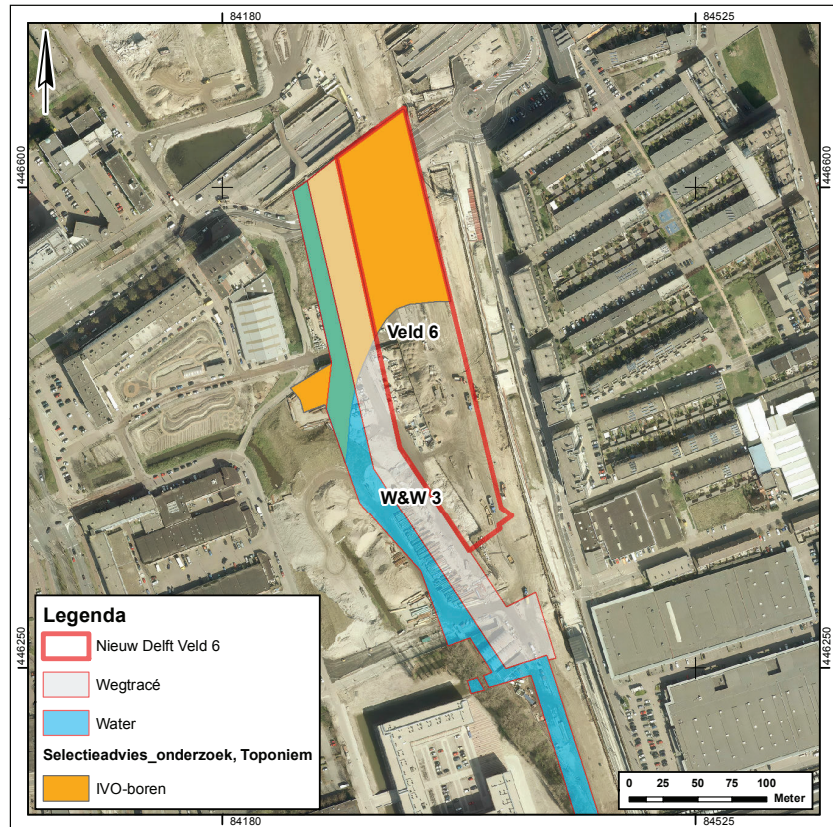
Bij het archeologisch onderzoek ter plaatse van de Coenderparkstalling (Park Spoorloos) is gebleken dat de voormalige spoordijk een goede conserverende werking heeft gehad voor de onderliggende archeologische lagen. De oorspronkelijke (middeleeuwse) bouwvoor bleek nog intact onder de spoordijk te liggen. Dit kan ook het geval zijn in het oostelijk deel van Veld 6 waar de spoordijk heeft gelopen.

Door de geringe diepte van beide bodemsaneringen worden er geen verstoringen tot in de archeologische laag verwacht.

Het noordelijke deel van het plangebied heeft een middelhoge verwachting voor resten uit de Romeinse tijd. Het plangebied is hier gelegen op de geulafzettingen van de Gantel Laag, waarop direct ten oosten van Veld 6 een

⁴⁰ Bult & Van der Steen 1997; Bult 1996.

Afbeelding 6.5: selectieadvies voor archeologisch vervolgonderzoek ter hoogte van Veld 3 en het wegtracé segment 2.



Romeinse nederzetting is aangetroffen.

Voor de periode Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd heeft het plangebied een hoge verwachting. In het plangebied kunnen zich de resten bevinden van boerderijen uit de Late Middeleeuwen en de resten van boerderijen, tuinderijen en ambachtelijke werkplaatsen uit de Nieuwe tijd.

6.6 Selectieadvies

In het zuidelijke deel van het plangebied zijn geen archeologische resten te verwachten. Het advies is om dit deel vrij te geven voor alle bodemingrepen. Voor het middendeel en het noorddeel van het plangebied zijn archeologische resten te verwachten. Het advies is om voorafgaand aan de ontwikkeling een verkennend archeologisch booronderzoek uit te laten voeren om vast te stellen of de bodemopbouw nog intact is. Aan de hand van de resultaten van dit onderzoek kan bepaald worden of er nog vervolgonderzoek plaats moet vinden.

7 Nieuw Delft Veld 7

7.1 Plangebied

Het plangebied veld 7 is momenteel in gebruik als bouwterrein en wordt aan de oostzijde begrensd door de Engelsestraat, aan de zuidzijde door de Abts-woudseweg, aan de noordzijde door Nieuw Delft Veld 6 en aan de westzijde door Nieuw Delft Veld 9. Het centrumcoördinaat van het plangebied is 84394 / 446333 en het oppervlak bedraagt circa 3200 m². De oostelijke helft van het plangebied ligt op de recentelijk aangelegde spoortunnel. Het huidige maaiveld is opgehoogd en bevindt zich omstreeks 1,5 m NAP.⁴¹

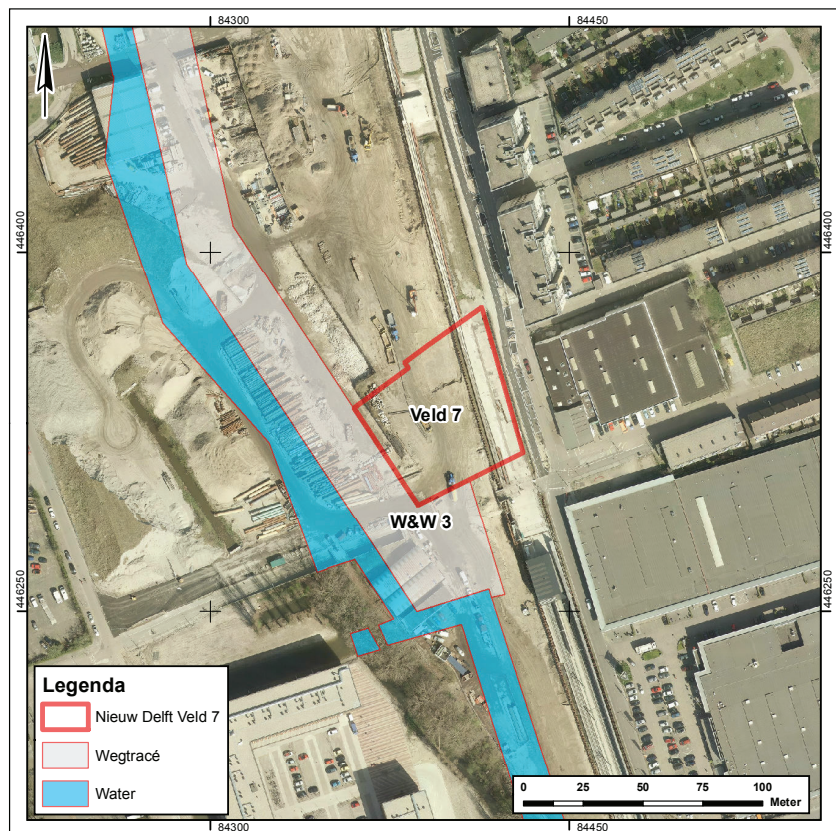
7.2 Historische ontwikkeling plangebied

Volgens de geologische kaart bevinden zich in de oostelijke helft van het plangebied geulafzettingen van de Gantel Laag (zie afbeelding 2.1). in de andere helft liggen de dekafzettingen van de Gantel Laag nabij het oppervlak. Op de hoger gelegen geulafzettingen is in de Delftse regio gedurende de Romeinse tijd veelvuldig op gewoond.

De oudste betrouwbare historische kaart waarop het plangebied staat afgebeeld, is de kaart van Delfland uit 1612 van Floris Balthasars van Berckenrode en zijn zoon Balthasar Florisz. Berckenrode⁴². Op deze kaart is te zien dat het plangebied grotendeels in gebruik is als boomgaard. Aan de noord- en westrand is het in gebruik als wei- of akkerland. Er staat geen bebouwing afgebeeld. Ook op latere kaarten zoals de kaart van Kruikius uit 1712 en het Minuutplan van 1832 is het perceel onbebouwd.

⁴¹ AHN2, <http://www.ahn.nl/pagina/viewer.html>

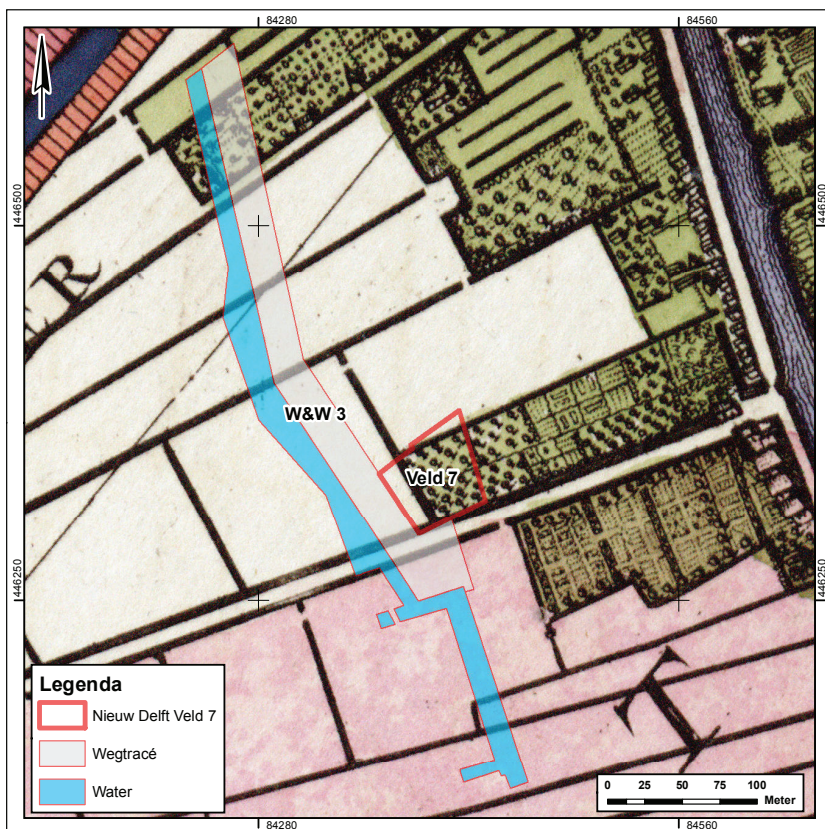
⁴² Kaart van Delfland (blad midden), van Berckenrode & Balthasar Florisz, 1612.



Afbeelding 7.1: plangebied geprojecteerd op de luchtfoto van Delft (bron: gemeente Delft 2015).



Afbeelding 7.2: plangebied geprojecteerd op de kaart van Delfland uit 1612.



Afbeelding 7.3: plangebied geprojecteerd op de kaart van Kruikius uit 1712.

Met de aanleg van de eerste spoorlijn tussen Rotterdam en Den Haag in 1848 komt er verandering in deze situatie. Vanaf dat moment is het terrein grotendeels in gebruik als spoorbaan, waarvan sinds enkele jaren ondertunneld.

7.3 Archeologisch onderzoek in en rond het plangebied

In de directe omgeving van het plangebied is op diverse locaties archeologisch onderzoek uitgevoerd.

In de oostelijke helft van het plangebied is voorafgaand aan de bouw van de spoortunnel een boor- en proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (zie tabel 3.1 en afbeelding 3.1, nr. 9). Hieruit bleek dat een groot deel van het terrein verstoord was en dat er, behalve een Romeinse greppel, geen archeologische resten aanwezig waren.⁴³ Deze greppel loopt waarschijnlijk naar de Romeinse nederzetting die ten noordoosten van het plangebied ligt (zie tabel 3.1 en afbeelding 3.1, nr. 1). Op deze locatie zijn ook resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd aangetroffen. Ten zuidoosten van het plangebied heeft booronderzoek plaatsgevonden voorafgaand aan de bouw van studentenhuisvesting X-ray (zie tabel 3.1 en afbeelding 3.1, nr. 14). Hier bleek de top van het potentiële bewoningsniveau te zijn verstoord.⁴⁴

7.4 Bekende bodemverstoringen

De oostelijke helft van het plangebied ligt op de reeds gebouwde spoortunnel, waardoor er hier geen intacte bodem meer aanwezig is. In de westelijke helft van het plangebied liggen enkele kabels en leidingen. Het is niet bekend in welke mate de aanleg hiervan heeft geleid tot bodemverstoringen.

7.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

Aan de hand van de resultaten van dit bureauonderzoek geldt voor Veld 7 geen archeologische verwachting. De geulafzettingen in het oostelijke deel van het plangebied, waarop resten uit de Romeinse tijd kunnen worden verwacht, zijn afgegraven met de aanleg van de spoortunnel. Er is daardoor geen verwachting meer op het aantreffen van bewoningssporen uit de Romeinse tijd.

Op de historische kaarten staat binnen het plangebied geen bebouwing afgebeeld. Er geldt daarom ook geen verwachting meer voor resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Sporen uit andere perioden worden op basis van de bodemopbouw binnen het plangebied ook niet verwacht.

7.6 Selectieadvies

Aangezien er geen archeologische verwachting geldt, wordt voor Veld 7 geadviseerd geen archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren.

⁴³ Penning 2011.

⁴⁴ Penning & Kerkhof 2012.

8 Nieuw Delft Veld 8

8.1 Plangebied

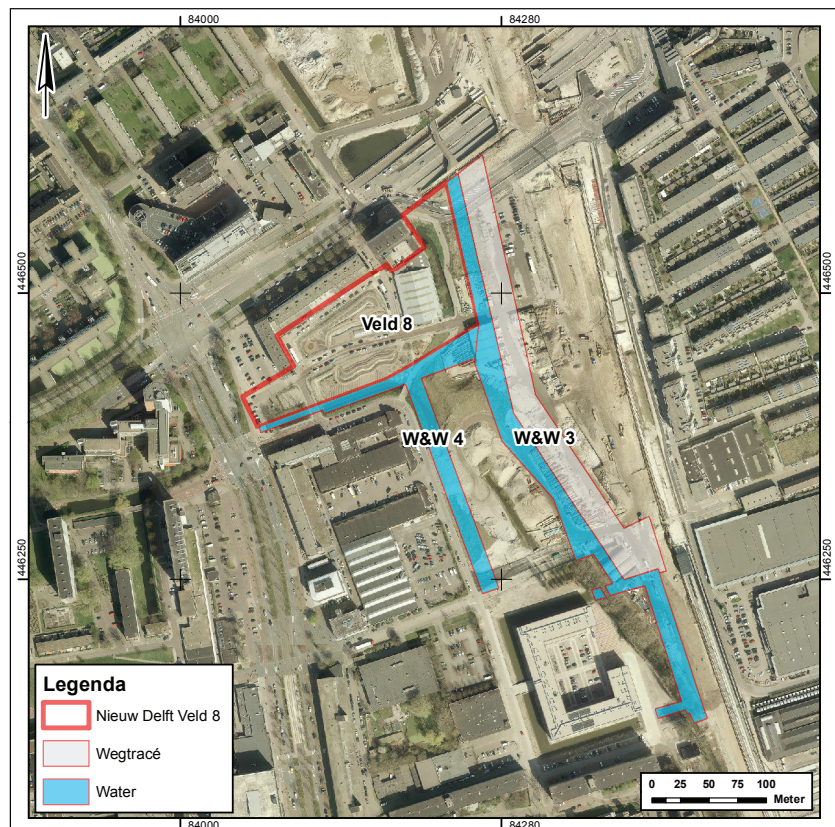
Het deelgebied wordt langs de noordzijde begrensd door de gebouwen aan de Westlandse weg, aan de oostzijde door de nieuw aan te leggen ontsluitingsweg Nieuwe Delft en een watergang langs het nieuw te ontwikkelen Veld 6, aan de zuidzijde door de Industriestraat en aan de westzijde door de Papsouwselaan met daaraan de Aldi. Het centrumcoördinaat van het plangebied is 84183 / 446471 en het oppervlak bedraagt circa 17.100 m². Het huidige straatniveau bevindt zich omstreeks -0,3 m NAP. Langs de oostzijde is het gebied tot circa 1,0 m NAP opgehoogd.⁴⁵

8.2 Historische ontwikkeling deelgebied

Onder sub-recente ophogingslagen bevinden zich binnen het plangebied hoofdzakelijk geulafzettingen van de Gantel Laag (zie afbeelding 2.1). Alleen in het zuiden en de zuidwestelijke hoek van het plangebied liggen er dekafzettingen van de Gantel Laag nabij het oppervlak. De geulafzettingen van de Gantel Laag zijn enkele eeuwen voor de jaartelling afzet. De hoger gelegen oeverwallen vormen als gevolg van reliëfinversie ideale locaties voor bewoning. In de Romeinse tijd wordt er in de Delftse regio veelvuldig op gewoond. Circa 250 m ten oosten en 500 m ten noordwesten van Veld 8 is een Romeinse nederzetting bekend (zie tabel 3.1 en afbeelding 3.1, nr. 1 en 19).

Het plangebied lag in de Late Middeleeuwen in de Hof van Delft. Dit gebied werd in de 11^e of 12^e eeuw ontgonnen door het graven van sloten haaks op de

⁴⁵ De AHN2, <http://www.ahn.nl/pagina/viewer.html>



Afbeelding 8.1: plangebied geprojecteerd op de luchtfoto van Delft (bron: gemeente Delft 2015).

Schie en de Oude Delft.⁴⁶ Over de locatie van de boerderijen van de eerste ontginners is nog weinig bekend. In de loop van de 12^e en 13^e eeuw groeide een deel van de ontginningsnederzetting, mede door de aanwezigheid van het grafelijk hof, uit tot de stad Delft.

De oudste kaart van het gebied is de plattegrond van de stadsbrand van Delft uit 1536. Hierop is de Crommelinlaan schematisch weergegeven. Deze laan liep oorspronkelijk tot aan het noordelijke deel van het plangebied. Op de kaart uit 1612 van Delfland van Floris Balthasars van Berckenrode en zijn zoon liggen aan beide zijden van de Crommelinlaan tuinen met windsingels eromheen.⁴⁷ Op tenminste één van de percelen lijkt aan de noordzijde een gebouw ingetekend. Maar de schaal van de kaart is dermate klein dat veel details, in het bijzonder kleinere gebouwen, niet ingetekend zullen zijn. Honderd jaar later is de situatie volgens de kaart van Kruikius uit 1712 wat veranderd. De tuinen aan de zuidzijde van de Crommelinlaan zijn verdwenen. Aan de noordzijde van de laan staan nu gebouwen afgebeeld, waarvan één er zich naar alle waarschijnlijkheid binnen het plangebied heeft bevonden. Op de kadasterkaart van 1832 is dit gebouw verdwenen. Als de hele Crommelinlaan op de kaart van Kruikius uit 1712 wordt vergeleken met de kadasterkaart uit 1832 valt op dat de meeste huizen langs de laan zijn verdwenen. Aan het einde van de 19^e eeuw verschijnt er weer nieuwe bebouwing langs de laan.

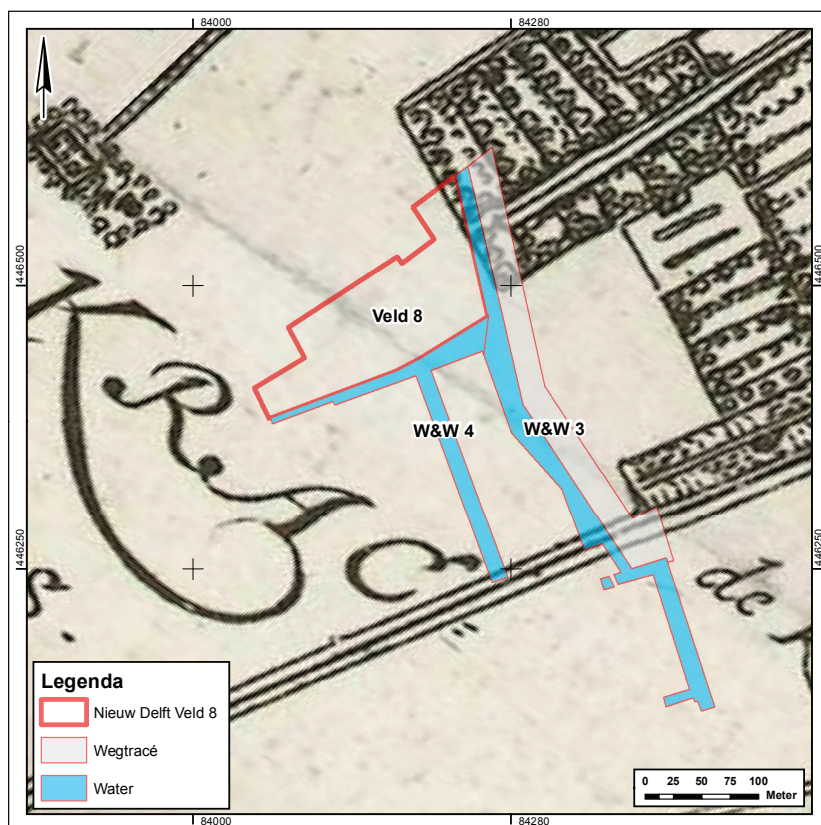
Tot 2010 was circa een halve hectare van het deelgebied bebouwd. De opstallen bestonden hoofdzakelijk uit lichte bebouwing in de vorm van loods en een carwash. De loods van Stairway Productions langs de Fabrieksstraat staat op het moment als enige nog overeind.

8.3 Archeologisch onderzoek in en rond het plangebied

In plangebied Veld 8 zijn geen vindplaatsen en archeologische onderzoeken bekend. Ten noorden van de Westlandseweg, ter hoogte van Nieuw Delft Veld

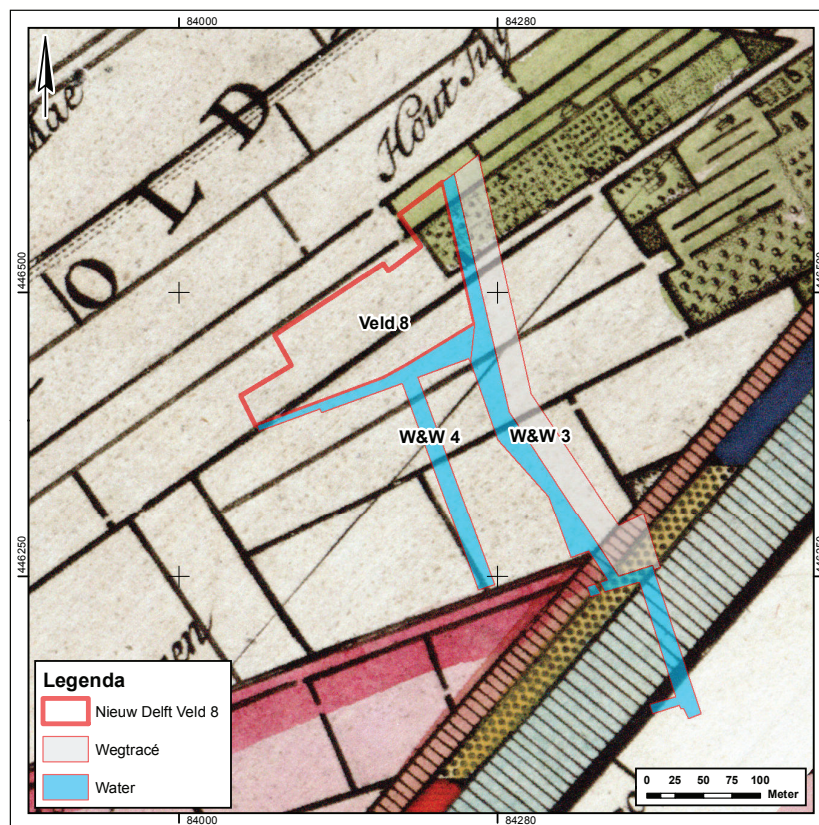
⁴⁶ Bult 2013, 17.

⁴⁷ Kaart van Delfland (blad midden), van Berckenrode & Balthasar Florisz, 1612.



Afbeelding 8.2: plangebied geprojecteerd op de kaart van Delfland uit 1612.

Afbeelding 8.3: plangebied geprojecteerd op de kaart van Kruikius uit 1712.



4, zijn bij een waarneming in de jaren zeventig enkele Romeinse scherven aangetroffen (zie tabel 3.1 en afbeelding 3.1, nr. 3). Een archeologisch booronderzoek heeft inmiddels aangetoond dat de bodem van dit deelgebied is verstoord.

8.4 Bekende bodemverstoringen

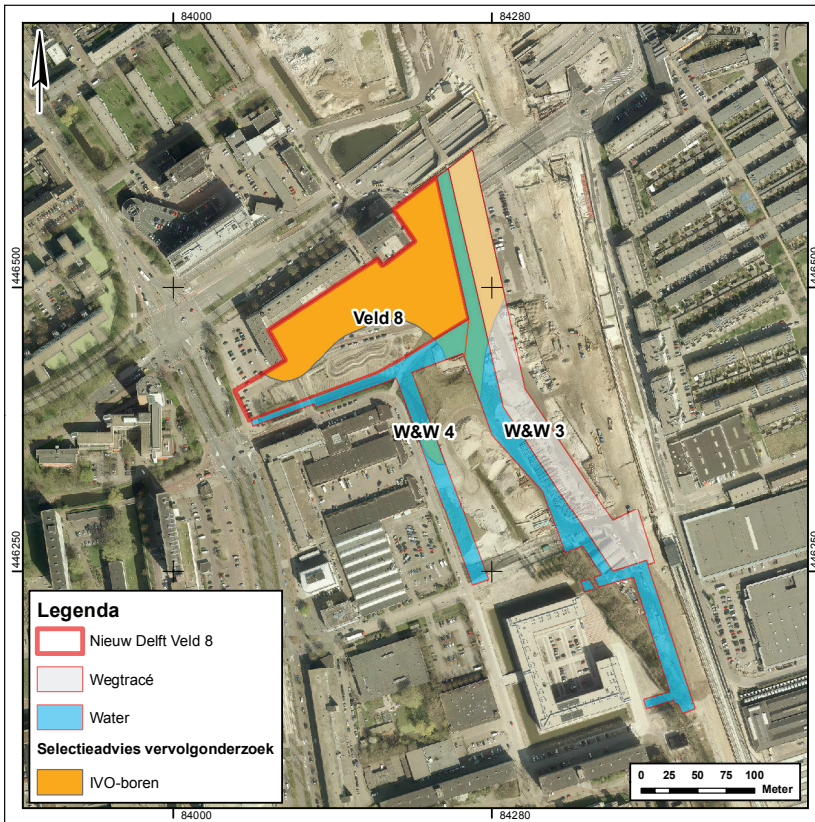
De lichte opstallen zullen de ondergrond beperkt hebben verstoord. De diepte van de desbetreffende verstoring is niet bekend. Het bestaande wegenpatroon bevat in de ondergrond verschillende kabels en leidingen, waaronder ook riolen. De diepte hiervan is ook onbekend.

Uit de bodeminformatie blijkt dat binnen Veld 8 vier saneringslocaties bekend zijn. Hiervan zijn er twee volledig tot een diepte van - 1,5 m NAP gesaneerd (saneringsnummer D7 en CCL09_2). Voor de twee andere locaties geldt dat hier eveneens tot - 1,5 m NAP is gesaneerd, maar er hier nog sprake is van restverontreiniging boven de interventiewaarde. Voor nummer CCL09 gaat het om de zuidwestelijke hoek van het terrein. Vanwege twee 10 kV kabels die door de vlek liggen, is hier nog niet gesaneerd (vlek 3, CCL09_1). Er is hier nog sprake van verontreiniging boven de interventiewaarde van grond en grondwater in het traject van 0,5 tot 2,0 m -mv. Voor nummer CCL15 geldt dat in het traject van circa 1,0 tot 3,0 m -mv nog een kern aan sterk verhoogde concentraties aanwezig is. Ter hoogte van deze twee spots kan niet zondermeer gegraven of archeologisch onderzoek uitgevoerd worden.

8.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

Ten aanzien van de Romeinse tijd geldt op basis van de natuurlijke ondergrond met geulafzettingen van de Gantel Laag en bekende vindplaatsen in de directe omgeving een middelhoge verwachting van nederzettingssporen. Deze verwachting geldt alleen voor de zone met geulafzettingen.

Afbeelding 8.4: selectieadvies Veld 8



Op basis van historisch kaartmateriaal is voor de periode vanaf eind 16^e eeuw tot aan het begin van de 19^e eeuw sprake van een hoge verwachting van bewoningssporen uit de Nieuwe tijd. Dit geldt alleen voor de oostelijke helft en met name de noordoosthoek van Veld 8.

8.6 Selectieadvies

Voor delen van Veld 8 geldt een verwachting van bewoningssporen uit de Romeinse tijd en/of Nieuwe tijd. Deze verwachting geldt voor die delen waar de ondergrond bestaat uit geulafzettingen van de Gantel Laag en/of daar waar sprake is van historisch grondgebruik anders dan landbouwgrond.

Op basis van de archeologische verwachting wordt voor die delen met een hoge verwachting een archeologische vervolgonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek geadviseerd (afbeelding 8.4). Met dit onderzoek kan worden bepaald of de bodem nog intact is. Aan de hand van de resultaten van dit onderzoek kan bepaald worden of er nog vervolgonderzoek plaats moet vinden.

Op het moment is het onduidelijk op welke diepte eventuele archeologische waarden zich kunnen bevinden. Het is dan ook onbekend of de milieusaneringen tot 1,5 m -NAP ter hoogte van het selecteerde areaal eventuele archeologische waarden hebben verwijderd. Deze zones behouden vooralsnog hun archeologische verwachting.

9 Nieuw Delft Veld 9

9.1 Plangebied

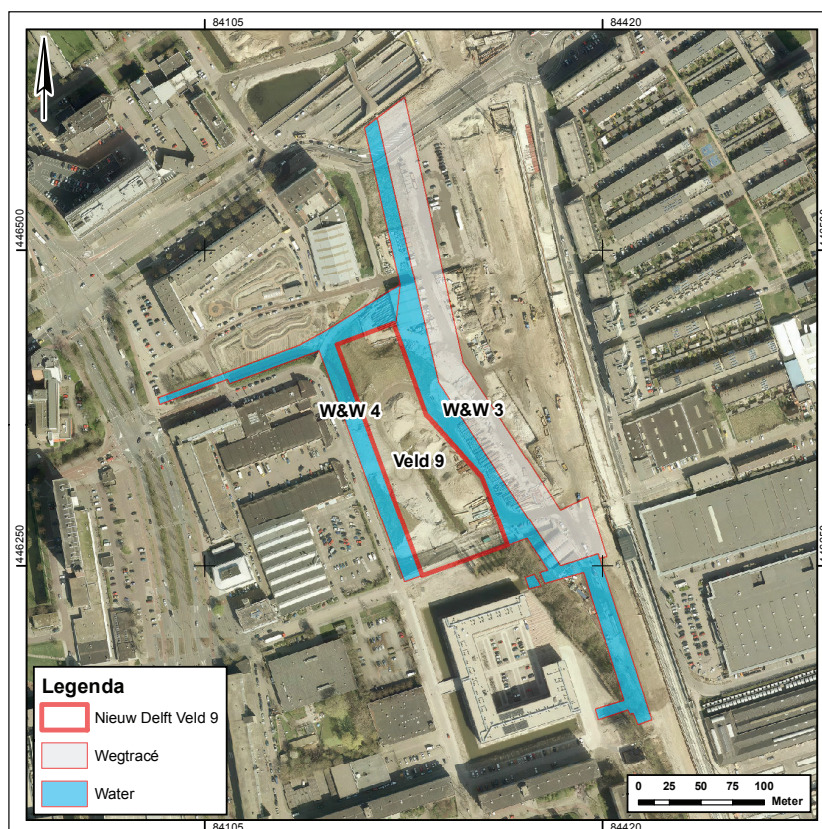
Veld 9 wordt langs de noordzijde begrensd door het Lokomotiefpad, aan de oostzijde door het nieuw te ontwikkelen Veld 6 van Nieuw Delft, aan de zuidzijde door de Mercuriusweg en aan de westzijde door de Industriestraat. Het centrumcoördinaat van het plangebied is 84278 / 446332 en het oppervlak bedraagt circa 11.410 m². Het huidige maaiveld bevindt zich in het uiterste noordoosten op 0,8 m NAP (ophoging) en voor de rest van het plangebied tussen -0,15 en 0,15 m NAP.⁴⁸

9.2 Historische ontwikkeling deelgebied

Onder sub-recente ophogingslagen bevinden zich binnen het plangebied hoofdzakelijk dekafzettingen van de Gantel Laag (zie afbeelding 2.1). In het noordelijke deel van het plangebied liggen de geulafzettingen van de Gantel Laag nabij het oppervlak. Het betreft hier een uitloper van een complex van geulen dat zich ten westen van de stad in de ondergrond heeft uitgesleten. Op de hoger gelegen oeverwallen van de geulafzettingen van de Gantel Laag wordt in de Delftse regio veelvuldig gewoond. Circa 250 m ten oosten van Veld 9 is een Romeinse nederzetting bekend (zie tabel 3.1 en afbeelding 3.1, nr. 1).

De oudste kaart waarop iets van Veld 9 staat afgebeeld, is de kaart van Delfland van Floris Balthasars van Berckenrode en zijn zoon Balthasar Florisz. Berckenrode uit 1612. Hierop is in het zuidelijke deel de Papsouse laan (ter hoogte van de huidige Mercuriusweg) afgebeeld. Deze laan stond haaks op

⁴⁸ De AHN2, <http://www.ahn.nl/pagina/viewer.html>



Afbeelding 9.1: plangebied geprojecteerd op de luchtfoto van Delft (bron: gemeente Delft 2015).

de Schie en verbond de schieoever met de ontginningsas Papsouse weg. Van de rest van het plangebied is niets ingevuld. Ruim honderd jaar later is de situatie volgens de kaart van Kruikius uit 1712 niet veranderd. Wel zien we nu dat de rest van het plangebied in gebruik was als landbouwgrond zonder bebouwing. Op de kadasterkaart van 1832 is hier niets aan veranderd. Pas vanaf 1958 wordt het plangebied bebouwd en in gebruik genomen als bedrijventerrein.⁴⁹

In 2008 was circa 0,4 hectare van het plangebied bebouwd. De opstallen bestonden hoofdzakelijk uit lichte bebouwing in de vorm van loodsen. Langs de Industriestraat stond tot 2011 een solide bedrijfspand met vermoedelijk zwaardere fundering. In de zuidelijke strook van het plangebied lag tot voor kort de inrit (Mercuriusweg) van het Abswoudsetunneltje onder het oude spoor door. Op het moment zijn alle opstallen gesloopt en ligt het bouwterrein braak.

9.3 Archeologisch onderzoek in en rond het plangebied

In het plangebied Veld 9 zijn geen vindplaatsen en archeologische onderzoeken bekend. Circa 100 m ten zuiden ervan, ter hoogte van Röntgenweg 1 (Nieuw Delft Veld 10.1), is een bureau- en booronderzoek uitgevoerd. Daaruit kwam naar voren dat de bovenste 1,1 tot 1,7 m vanaf maaiveld bestaat uit ophogings- en verstoorde pakketten, waardoor een eventuele toplaag van het archeologisch niveau is vergraven (zie tabel 3.1 en afbeelding 3.1, nr. 14). Het is onduidelijk of dit ook opgaat voor de percelen ter hoogte van Veld 9.

9.4 Bekende bodemverstoringen

De lichte opstallen zullen de ondergrond beperkt hebben verstoord. De bebouwing langs de Industriestraat heeft wellicht een zwaardere fundering gehad.

⁴⁹ <http://www.topotijdreis.nl/>



Afbeelding 9.2: plangebied geprojecteerd op het minuutplan uit 1832.

De diepte van de desbetreffende verstoringen is echter niet bekend. Binnen het plangebied bevinden zich nauwelijks kabels en leidingen, met uitzondering van het zuiden onder de Mercuriusweg. De diepte hiervan is ook onbekend.

Uit de bodeminformatie zijn binnen Veld 9 vijf saneringslocaties bekend (saneringsnummer: gedeelte D6, D8, CCL06_1 mobiel, gedeelte CCL06_2 en CCL10). Hiervan zijn er drie (D8, CCL06_1 mobiel en gedeelte CCL06_2) volledig gesaneerd tot een diepte van 1,5 m -NAP, waarbij ter hoogte van locatie D8 is gesaneerd tot onder de interventiewaarde. Voor de twee andere locaties geldt dat hier nog geen sanering heeft plaatsgevonden. Ter hoogte van D6 (gedeelte in noordoosthoek Veld 9) is sprake van sterke verontreiniging met nikkel. Deze bevindt zich tussen 0 en 0,5 m -mv. Saneringslocatie CCL10 bevindt zich ter hoogte van een bestaande sloot waarin sprake is van een verontreinigde sliblaag. Ter hoogte van deze twee spots kan niet zondermeer gegraven worden.

9.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

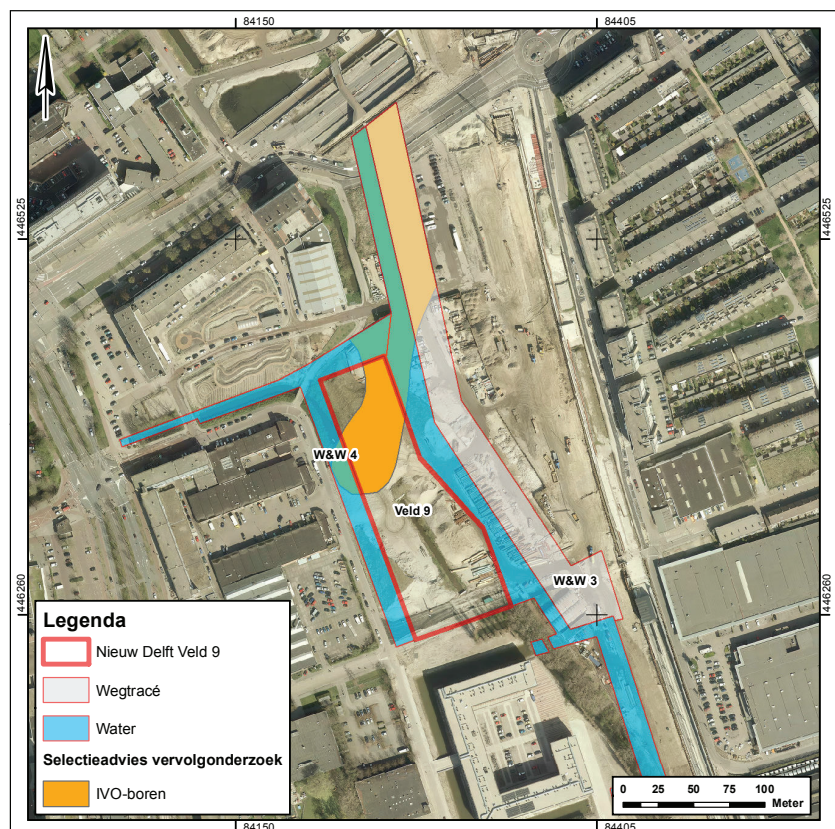
Ten aanzien van de Romeinse tijd geldt op basis van de natuurlijke ondergrond met geulafzettingen van de Gantel Laag en bekende vindplaatsen in de directe omgeving een middelhoge verwachting van nederzettingssporen. Deze verwachting geldt alleen voor de zone met geulafzettingen.

Op basis van het historisch kaartmateriaal en de afwezigheid van archeologische waarden binnen het plangebied is er sprake van een lage verwachting van bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

9.6 Selectieadvies

Daar waar de ondergrond bestaat uit geulafzettingen van de Gantel Laag en dus sprake is van een middelhoge verwachting voor bewoningssporen uit de

Afbeelding 9.3: selectieadvies Veld 9



Romeinse tijd, wordt geadviseerd archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uit te laten voeren (afbeelding 8.4). Met dit onderzoek kan worden bepaald of de bodem nog intact is. Aan de hand van de resultaten van dit onderzoek kan bepaald worden of er nog vervolgonderzoek plaats moet vinden.

Op het moment is het onduidelijk op welke diepte eventuele archeologische waarden zich kunnen bevinden. Het is dan ook onbekend of de milieusaneringen tot -1,5 m NAP ter hoogte van het selecteerde areaal eventuele archeologische waarden hebben verwijderd. Deze zones behouden hun archeologische verwachting. Grondroerende werkzaamheden ter hoogte van de nog te saneren locaties dient onder milieukundige voorwaarden te worden uitgevoerd. Dit geldt ook voor archeologisch vervolgonderzoek.

10 Nieuw Delft Veld 10.2

10.1 Plangebied

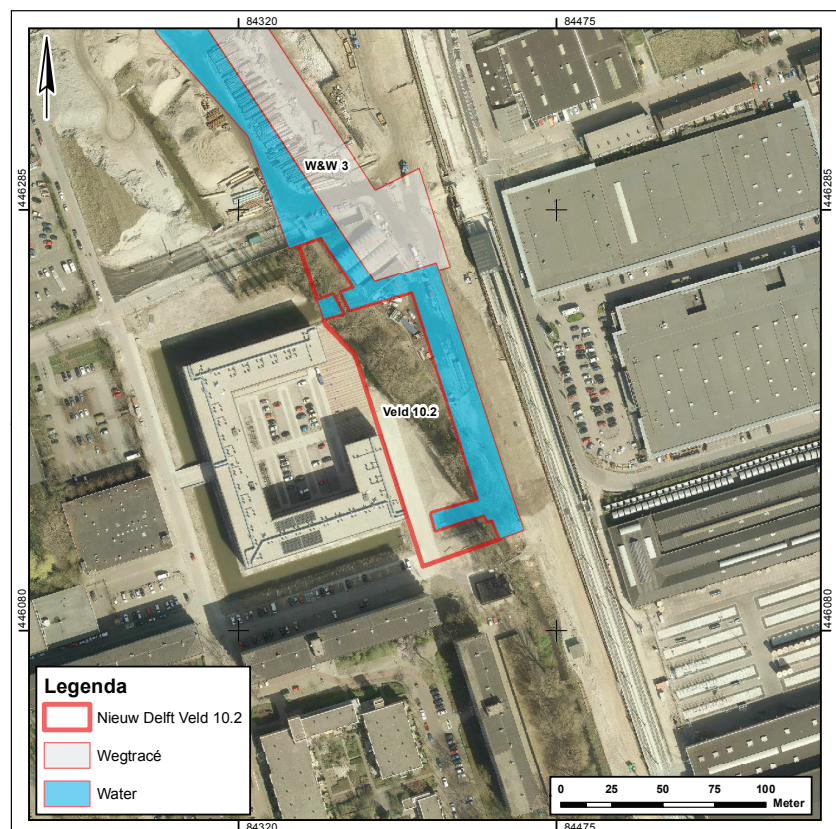
Het plangebied wordt langs de noordzijde begrensd door de Mercuriusweg, aan de oostzijde door het spoor, aan de zuidzijde door de Jupiterstraat en aan de westzijde door de nieuwe studentenhuisvesting X-ray aan de Röntgenweg. Het centrumcoördinaat van het plangebied is 84407 / 446183 en het oppervlak bedraagt circa 5.000 m². Diagonaal van noordwest naar zuidoost loopt door het plangebied een circa 5 m brede sloot. Ten oosten van deze lijn is het maaiveld opgehoogd tot 1,4 m NAP in het noordoosten van het plangebied. Ten westen van de sloot bevindt het maaiveld zich tussen -0,35 en 0,10 m NAP.⁵⁰

10.2 Historische ontwikkeling plangebied

Onder sub-recente ophogingslagen bevinden zich in het noordwestelijke deel van het plangebied de kalfzettingen van de Gantel Laag en in het zuidoostelijke deel geulafzettingen van de Gantel Laag (zie afbeelding 2.1). Op deze geulafzettingen is op de hoger gelegen oeverwallen in de Delftse regio veelvuldig gewoond. Circa 350 m ten noordoosten van Veld 10.2 is een Romeinse nederzetting bekend (zie tabel 3.1 en afbeelding 3.1, nr. 1).

De oudste kaart waarop de locatie van Veld 10.2 staat afgebeeld, is de kaart van Delfland van Floris Balthasars van Berckenrode en zijn zoon uit 1612. Hierop is ter hoogte van het plangebied niets ingevuld. Ruim honderd jaar later is de situatie volgens de kaart van Kruikius uit 1712 niet veranderd.

⁵⁰ De AHN2, <http://www.ahn.nl/pagina/viewer.html>



Afbeelding 10.1: plangebied geprojecteerd op de luchtfoto van Delft (bron: gemeente Delft 2015).

Wel is duidelijk dat het plangebied in gebruik was als landbouwgrond zonder bebouwing. Ook op de kadasterkaart van 1832 is hier niets aan veranderd. In 1845 werd direct ten oosten van het plangebied de spoorlijn Den Haag – Rotterdam aangelegd.

Pas vanaf 1960 raakt het plangebied bebouwd en wordt het in gebruik genomen als bedrijventerrein.⁵¹ Tot 2012 was circa 900 m² van het plangebied bebouwd en 1.200 m² ontgraven door een sloot. Van het bedrijfspand is onbekend wat de funderingsdiepte was. Met de bouw van de nieuwe studentenhuysvesting X-ray is langs de westzijde een weg aangelegd die aansluit op de Jupiterstraat.

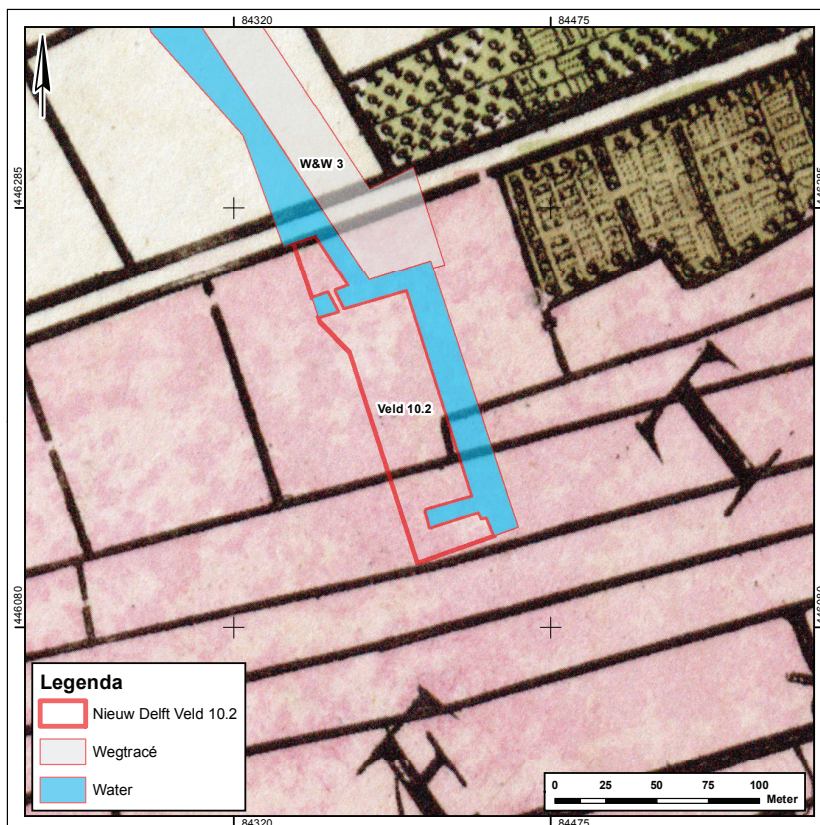
10.3 Archeologisch onderzoek in en rond het plangebied

In deelgebied Veld 10.2 zijn geen vindplaatsen en archeologische onderzoeken bekend. Direct ten westen en zuiden van het plangebied zijn, respectievelijk in het kader van de ontwikkeling van de studentenhuysvesting X-ray (Nieuw Delft Veld 10.1) en de aanleg van een onderstation aan de Jupiterstraat voor de nieuwe spoorlijn, archeologische bureau- en booronderzoeken uitgevoerd (zie tabel 3.1 en afbeelding 3.1, nr. 14 en 15). Uit beide booronderzoeken kwam naar voren dat de top van de afzettingen van de Gantel Laag tot tenminste 1,1 m –mv is vergraven en er geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen. Beide plangebieden zijn dan ook vrijgegeven voor verder archeologisch onderzoek.

10.4 Bekende bodemverstoringen

Het is onbekend tot welke diepte het voormalig bedrijfspand langs de westzijde van het plangebied gefundeerd is geweest. Binnen het plangebied bevinden zich nauwelijks tot geen kabels en leidingen.

⁵¹ <http://www.topotijdreis.nl/>



Afbeelding 10.2: plangebied geprojecteerd op de kaart van Kruikius uit 1712.

Uit de bodeminformatie betreffende de saneringslocaties is binnen Veld 10.2 één saneringslocatie bekend (saneringsnummer CCL07). Deze spot in de noordwesthoek van het plangebied is maximaal gesaneerd tot 1,5 m –NAP.

10.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

Ten aanzien van de Romeinse tijd kan op basis van de natuurlijke ondergrond met geulafzettingen van de Gantel Laag voor de zuidoostelijke helft van het plangebied een middelhoge verwachting van nederzettingssporen worden verondersteld. Op basis van het historisch kaartmateriaal en de afwezigheid van archeologische waarden binnen het plangebied is er sprake van een lage verwachting van bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

De twee booronderzoeken direct naast het plangebied hebben aangetoond dat daar de top van de Gantel Laag is vergraven. Bovendien zijn hier ook geen archeologische indicatoren aangetroffen. Derhalve geldt voor het hele plangebied een lage trefkans op het aantreffen van archeologische resten.

10.6 Selectieadvies

Gelet op de lage archeologische verwachting wordt voor dit plangebied geen archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd.

11 Nieuw Delft veld 11

11.1 Plangebied

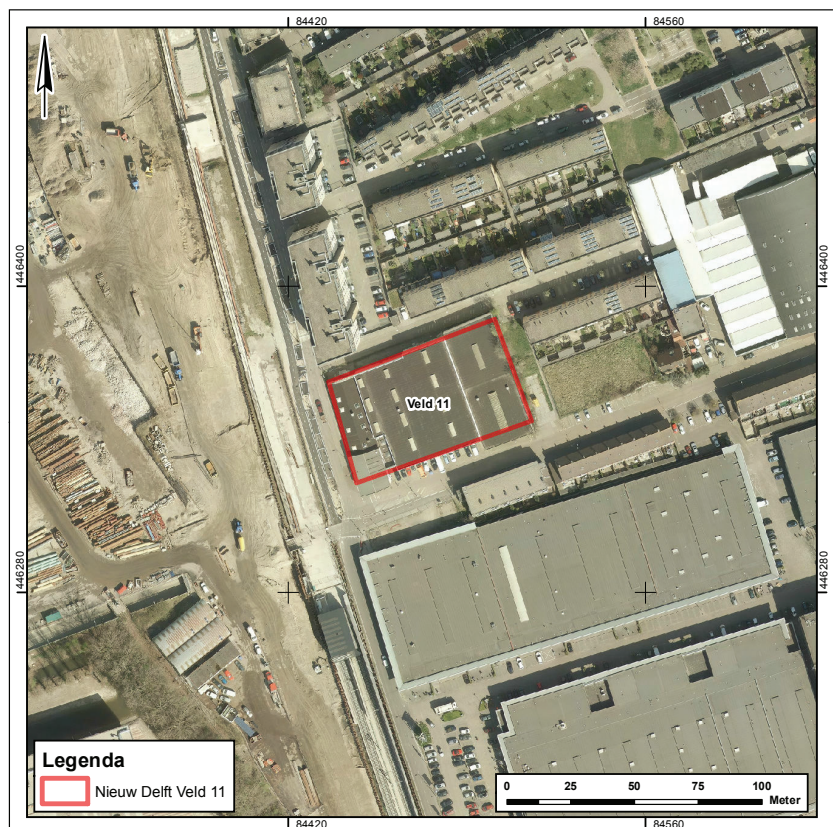
Het plangebied Veld 11 is momenteel bebouwd met bedrijfsgebouwen en wordt aan de westzijde begrensd door de Engelsestraat, aan de zuidzijde door de Abtswoudseweg, aan de noordzijde door de Laan van Braat en aan oostzijde zijde door woningen en braakliggend terrein. Het centrumcoördinaat van het plangebied is 84477 x 446356 en het oppervlak bedraagt circa 3000 m². Direct rondom het plangebied ligt het maaiveld op circa 0,2 m NAP.⁵²

11.2 Historische ontwikkeling plangebied

Onder sub-recente ophogingslagen is Veld 11 gelegen op de natuurlijke geulafzettingen van de Gantel Laag (zie afbeelding 2.1). Op deze geulafzettingen is op de hoger gelegen oeverwallen in de Delftse regio veelvuldig gewoond. Circa 200 tot 250 m ten noorden van Veld 11 is een Romeinse nederzetting bekend (zie tabel 3.1 en afbeelding 3.1, nr. 1).

De oudste betrouwbare historische kaart waarop het plangebied staat afgebeeld, is de kaart van Delfland uit 1612. Op deze kaart is te zien dat het plangebied grotendeels in gebruik is als boomgaard en tuintjes. Ook loopt er een weg of pad dwars door het plangebied. Er staat geen bebouwing afgebeeld. Op latere kaarten zoals de kaart van Kruikius uit 1712 en het Minuutplan van 1832 is het perceel eveneens onbebouwd. In de 18^e eeuw is het nog wel in gebruik als tuin en boomgaard, maar volgens het minuutplan is deze situatie in de 19^e eeuw gewijzigd naar weiland.

⁵² AHN2, <http://www.ahn.nl/pagina/viewer.html>



Afbeelding 11.1: veld 11 afgebeeld op een luchtfoto (bron: gemeente Delft).

In de tweede helft van de jaren 50 van de 20^e eeuw verandert deze situatie. Vanaf dat moment staan er bedrijfsgebouwen binnen het plangebied.

11.3 Archeologisch onderzoek in en rond het plangebied

In de directe omgeving van het plangebied is op diverse locaties archeologisch onderzoek uitgevoerd.

Direct ten westen van het plangebied is voorafgaand aan de bouw van de spoortunnel een boor- en proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Hieruit bleek dat een groot deel van het terrein verstoord was en dat er, behalve een Romeinse greppel, geen archeologische resten aanwezig waren (zie tabel 3.1 en afbeelding 3.1, nr. 9).⁵³ Deze greppel loopt waarschijnlijk naar de Romeinse nederzetting die ten noorden van het plangebied op geulafzettingen van de Gantel Laag ligt (zie tabel 3.1 en afbeelding 3.1, nr. 1). Op deze locatie zijn ook resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd aangetroffen. Ten zuidoosten van het plangebied heeft booronderzoek plaatsgevonden voorafgaand aan de bouw van studentenwoningen (zie tabel 3.1 en afbeelding 3.1, nr. 14). Hier bleek de bodem verstoord te zijn.⁵⁴ Ten het oosten van het plangebied ligt de Laat Middeleeuwse en Nieuwe tijd vindplaats Leeuwenstein (zie tabel 3.1 en afbeelding 3.1, nr. 21).

11.4 Bekende bodemverstoringen

Er zijn binnen het plangebied geen bodemverstoringen bekend. Het is niet uit te sluiten dat met de bouw van de huidige bedrijfsgebouwen en de sloop van eventuele voorgangers van deze bebouwing, de bodem verstoord is.

⁵³ Penning 2011.

⁵⁴ Penning & Kerkhof 2012.



Afbeelding 11.2: veld 11 op de kaart van Kruikius uit 1712.

11.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

Het plangebied ligt op de geulafzettingen van de Gantel Laag waarop circa 200 m noordelijker Romeinse bewoning is aangetroffen. Ook is hier bewoning uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd aangetroffen. Er is daarom een middel-hoge verwachting voor het aantreffen van resten uit deze perioden. Voor de Romeinse tijd bestaat de middelhoge verwachting voornamelijk uit het aantreffen van nederzettingssporen. Voor de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd worden resten van boerderijen, huizen en bedrijven verwacht.

11.6 Selectieadvies

Gezien de middelhoge verwachting op het aantreffen van resten uit de Romeinse tijd, Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd wordt geadviseerd om voorafgaand aan bodemverstorende ontwikkelingen binnen het hele plangebied archeologisch onderzoek te laten uitvoeren. Dit onderzoek kan in eerste instantie bestaan uit een verkennend booronderzoek om te bepalen of de bodem nog intact is. Aan de hand van de resultaten van dit onderzoek kan bepaald worden of er nog vervolgonderzoek plaats moet vinden.

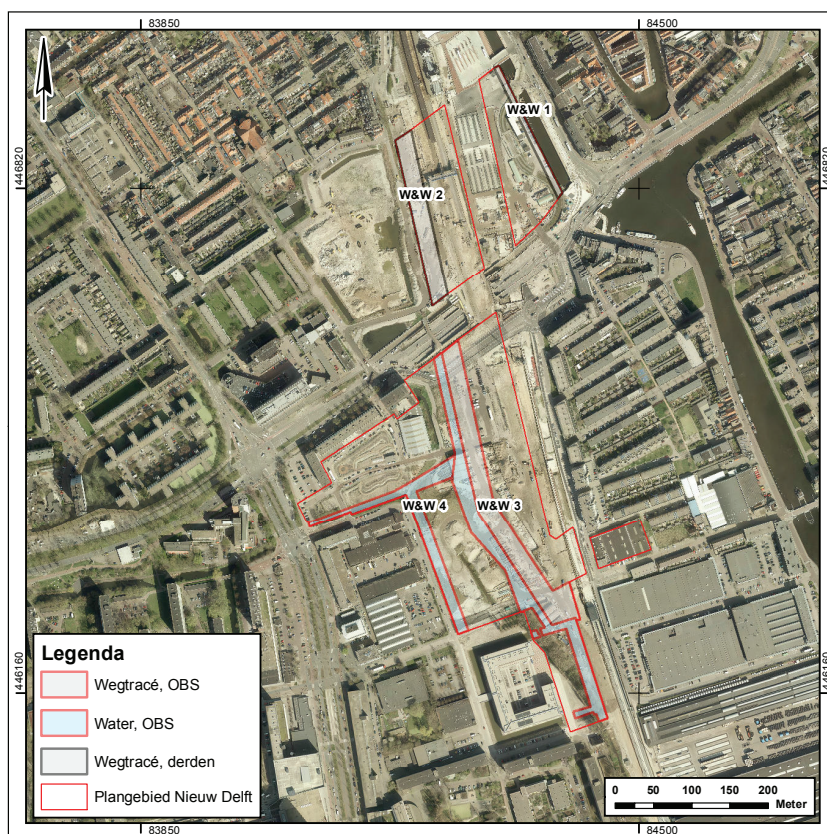
12 Nieuw Delft wegtracés en watergangen

12.1 Plangebied

Verspreid over het ontwikkelgebied Nieuw Delft worden verschillende nieuwe watergangen en wegtracés aangelegd. Zij vormen samen met het langgestrekte park de hoofdstructuur. Door de grachtenstructuur met onder andere de lange gracht van noord naar zuid worden de wijken Coendersbuurt, Van Leeuwenhoekkwartier en Abtswoudse hof van elkaar onderscheiden.

De watergangen tussen respectievelijk de Velden 3 en 4, en 9 en 10.1 worden hier buiten beschouwing gelaten, omdat hier al op basis van archeologisch vooronderzoek is besloten dat er geen vervolgonderzoek nodig is. Het totale oppervlak van de resterende water- en wegtracés bedraagt circa 31.000 m². Voor het overzicht worden de tracés hieronder in segmenten besproken (zie ook tabel 1.1). Segment W&W1 heeft betrekking op het verlaagde fietspad tussen Veld 2 en het water van de Westvest in. Segment W&W2 bevindt zich tussen Veld 3 en 4. Segment W&W3 bevindt zich tussen Veld 6, 7 en 8, en 9 en 10.2. Segment W&W4 bestaat uit de watergangen tussen Veld 8 en 9.

De segmenten W&W 1 en W&W 2 liggen binnen de ontwikkeling Nieuw Delft, maar vallen buiten de gebiedsontwikkeling van de opdrachtgever OBS. Vanwege eventuele toekomstige ontwikkelingen door derden worden ze in dit bureauonderzoek wel behandeld.



Afbeelding 12.1: plangebied geprojecteerd op de luchtfoto van Delft (bron: gemeente Delft 2015).

12.2 Historische ontwikkeling verschillende segmenten⁵⁵

Onder sub-recente ophogingslagen bevinden zich ter hoogte van alle segmenten afzettingen van de Gantel Laag (zie afbeelding 2.1). Deze afzettingen zijn onder te verdelen in geul- en dekafzettingen. Op de geulafzettingen van de Gantel Laag is in de Delftse regio veelvuldig gewoond. Zo ook in de directe omgeving van het plangebied (zie tabel 3.1 en afbeelding 3.1, nr. 1, 2, 19 en 20). Het plangebied lag in de Middeleeuwen in de Hof van Delft. Dit gebied werd in de 11^e of 12^e eeuw ontgonnen door het graven van sloten haaks op de Schie en de Oude Delft.⁵⁶ Over de locatie van de boerderijen van de eerste ontginners is nog weinig bekend. Deze lagen gedeeltelijk midden op de langgerekte percelen, op een ruime afstand van de Schie, maar kunnen ook aan de Schie hebben gestaan. In de loop van de 12^e en 13^e eeuw groeide een deel van deze ontginningsnederzetting langs de Schie, mede door de aanwezigheid van het grafelijk hof, uit tot de stad Delft.

De percelen waarop de segmenten 1 en 2 zijn gelegen, de Madelanden, hoorden in de Middeleeuwen bij het voormalige kasteel madeburcht dat vermoedelijk eind 14^e eeuw als strafmaatregel werd gesloopt.⁵⁷ Op de kaarten van Potter uit 1567 en Jacob van Deventer uit circa 1570 zijn de percelen van deze segmenten onbebouwd en in gebruik als akker.

De Houttuinen, de strook land langs de Singelgracht, waar ook segment 1 op ligt, werd in 1614 voor de opslag van bouwhout door de stad aangekocht (zie afbeelding 4.2).⁵⁸ Langs de Singelgracht werd een loskade voor het aangevoerde hout aangelegd. Op het terrein stonden gebouwen, zoals dienstwoningen, werkplaatsen en opslagloodsen. Vanaf 1679 huurde het gewest Holland en West-Friesland twee van de houttuinen voor de vestiging van een affuiten- en wagenmakerij. In 1802 kwam het gehele complex van de Houttuinen in gebruik voor de affuiten- en wagenmakerij. Aan het einde van de 19^e eeuw was het complex volgebouwd en werd besloten de Constructiewerkplaatsen

⁵⁵ Zie voor een gedetailleerde beschrijving de verhandeling over de desbetreffende velden.

⁵⁶ Bult 2013, 17.

⁵⁷ Verhoeven 2015, 90.

⁵⁸ Houtzager 1997, 216.



Afbeelding 12.2 segment 3 en 4 geprojecteerd op de kaart van Kruikius uit 1712.

naar Amsterdam te verhuizen. In 1925 werden de laatste werkplaatsen naar Amsterdam verhuisd. De loodsen werden daarna verhuurd aan particuliere firma's.

De percelen ter hoogte van de segment 2 zijn op de kaart van Kruikius uit 1712 weergegeven als akkerland. Halverwege het segment loopt een pad of weg van oost naar west.

De oudste kaart waarop de locatie van de segmenten 3 en 4 staan afgebeeld, is een kaart van Delfland uit 1612.⁵⁹ Hierop is te zien dat ter hoogte van het noordelijke deel van het water- en wegtracé van segment 3 aan beide zijden van de Crommelinlaan tuinen met windsingels eromheen liggen. Bebouwing lijkt hier niet te zijn ingetekend, maar de schaal van de kaart is daarvoor wellicht te klein. Honderd jaar later is de situatie blijkens de kaart van Kruikius uit 1712 wat veranderd. De tuinen aan de zuidzijde van de Crommelinlaan zijn verdwenen. Aan de noordzijde van de laan staan meerdere gebouwen, waarvan er één zich met zekerheid binnen het watertracé van segment 3 moet bevinden. Op de kadasterkaart van 1832 is dit gebouw verdwenen.

Voor segment 4 en de rest van segment 3 geldt dat deze percelen tot in de 20^e eeuw onbebouwd zijn gebleven.

Voor alle segmenten geldt dat ze de afgelopen jaren als gevolg van het project Spoorzone onderhevig zijn geweest aan meerdere veranderingen. Hiervoor was met name het zuidelijke deel van de segmenten 3 en 4 in gebruik als bedrijventerrein met daarop loodsen en bedrijfsgebouwen.

12.3 Archeologisch onderzoek in en rond het plangebied

Behalve ter hoogte van segment 1 is binnen de verschillende segmenten geen archeologisch onderzoek uitgevoerd en zijn er ook geen archeologische vindplaatsen bekend. Segment 1 ligt ter hoogte van de Houttuinen waar in het verleden onder andere een affuiten- en wagenmakerij heeft gezeten.

Voorafgaand aan de bouw van de spoortunnel is in 2011 een klein deel van de Houttuinen onderzocht. In de put lagen de kademuur die langs de sloot om het complex heeft gelegen en enkele muren van de bebouwing op één van de erven. De muurresten bevonden zich vanaf een hoogte van 0,2 m +NAP. Alleen van de kademuur kon de onderkant worden bepaald. Deze bevond zich op 1,5 –NAP. In maart 2016 is een archeologische waarneming verricht ter hoogte van segment 1 langs de Singelgracht. Hier bevonden zich verschillende muren uit de 18^e of 19^e eeuw vanaf een diepte van 0,30 m –NAP.

In de directe omgeving van de verschillende segmenten zijn meerdere vindplaatsen en archeologische onderzoeken bekend. Voor de achterliggende gegevens wordt verwezen naar hoofdstuk 3 en de desbetreffende velden.

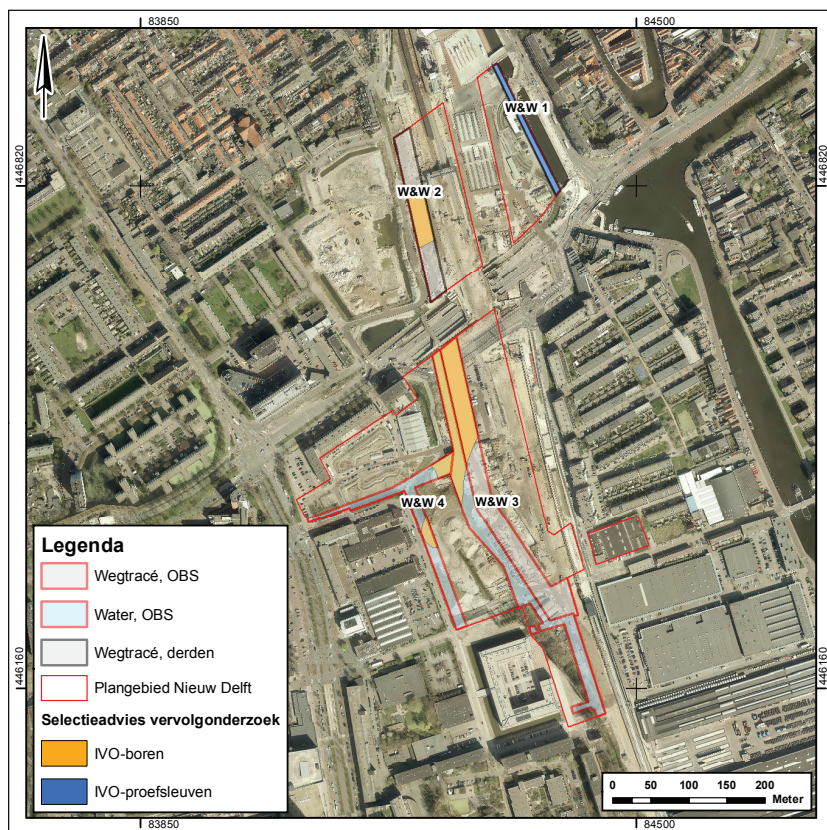
12.4 Bekende bodemverstoringen

Het is onbekend tot welke diepte de voormalige bedrijfspanden in met name het zuidelijke deel van de segmenten 3 en 4 gefundeerd zijn geweest. Ter hoogte van segment 2 en het noordelijke deel van segment 3 bevinden zich meerdere kabels en leidingen in de ondergrond.

Uit de bodeminformatie betreffende de saneringslocaties zijn alleen in de segmenten 3 en 4 saneringslocaties bekend. In het te ontwikkelen weg- en watertracé van segment 3 gaat het om drie locaties (saneringsnummer D6, D7 en CCL08). Locatie D6 gaat om een sterke nikkel verontreiniging tot vermoedelijk 0,5 m –mv. Deze locatie is nog niet gesaneerd. De andere twee locaties zijn al wel gesaneerd.

Saneringslocatie D6 ligt ook voor een klein deel binnen segment 4. Een andere saneringslocatie CCL06_2 is reeds gesaneerd.

⁵⁹ Kaart van Delfland (blad midden), van Berckenrode & Balthasar Florisz, 1612.



Afbeelding 12.3: selectieadvies Segmenten Weg- en Watertracé

12.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

Ten aanzien van de Romeinse tijd kan voor de delen van de weg- en watertracés die op de geulafzettingen van de Gantel zijn gelegen een middelhoge verwachting van nederzettingssporen worden verondersteld. Dit geldt voor het middendeel van segment 2, het noordelijke deel van segment 3 en in twee zones van segment 4. Op basis van de resultaten van al uitgevoerd archeologisch onderzoek komt de middelhoge verwachting voor de Romeinse tijd voor het zuidelijke deel van segment 3 te vervallen. Alle delen die zijn gelegen op dekafzettingen van de Gantel Laag hebben een lage verwachting.

Op basis van het historische bron- en kaartmateriaal geldt voor segment 1 een hoge verwachting voor het aantreffen van archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Dezelfde verwachting gaat ook op voor het noordelijke deel van segment 3. Voor het alle andere delen en segmenten geldt een lage verwachting.

12.6 Selectieadvies

Verspreid over de segmenten 2, 3 en 4 wordt voor die delen met een middelhoge verwachting voor het aantreffen van archeologische resten uit de Romeinse tijd een archeologisch verkennend booronderzoek geadviseerd. De hoge verwachting van het aantreffen van archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd ter hoogte van het noordelijke deel van segment 3 komt overeen met de middelhoge verwachting voor sporen uit de Romeinse tijd. Ook deze verwachting kan in eerste instantie worden getoetst door middel van een verkennend booronderzoek. Met dit onderzoek kan worden bepaald of de bodem nog intact is. Aan de hand van de resultaten van dit onderzoek kan bepaald worden of er nog vervolgonderzoek plaats moet vinden.

Voor de hoge verwachting ter hoogte van segment I geldt hetzelfde selectieadvies als dat voor Veld 2: een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (afbeelding 12.3).

13 Conclusie ontwikkelgebied Nieuw Delft

13.1 Gespecificeerde archeologische verwachting

Voor de verschillende velden en segmenten van het ontwikkelgebied Nieuw Delft geldt in het algemeen dat daar waar onder de sub-recente ophogingen sprake is van geulafzettingen van de Gantel Laag, rekening moet worden gehouden met een middelhoge archeologische verwachting voor sporen en vondsten uit de Romeinse tijd. Op basis van archeologisch onderzoek in of in de directe omgeving van enkele velden kan deze verwachting naar beneden worden bijgesteld.

Met behulp van historisch bron- en kaartmateriaal is voor delen van het ontwikkelgebied gebleken dat er sprake is van een middelhoge tot hoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

Met uitzondering van Veld 2 is het op het moment onduidelijk op welke diepte eventuele archeologische waarden zich kunnen bevinden. Derhalve is dan ook onbekend of de al in enkele velden uitgevoerde milieusaneringen tot 1,5 m -NAP eventuele archeologische waarden hebben verstoord.

Voor de velden langs en onder de voormalige spoorlijn Den Haag-Rotterdam geldt dat de voormalige spoordijk een goede conserverende werking heeft gehad voor de onderliggende archeologische lagen.

13.2 Selectieadvies

In afbeelding 13.1 zijn op basis van de gespecificeerde archeologische verwachting die delen van de desbetreffende velden en segmenten afgebeeld die voor archeologisch vervolgonderzoek in aanmerking komen.⁶⁰ Dit onderzoek bestaat in dit stadium uit een inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen verkennende fase of een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven.

De uiteindelijke beslissing over vervolgonderzoek ligt bij het bevoegd gezag, in deze de gemeente Delft.

Verkennd booronderzoek

Van de zones met een middelhoge en hoge verwachting op basis van de geologische ondergrond en historisch kaartmateriaal wordt geadviseerd deze verwachting eerst door middel van een verkennend archeologisch booronderzoek te toetsen. Uitgangspunt is vast te stellen of de bodem nog intact is en of er archeologische indicatoren aanwezig zijn. Conform de richtlijnen van de Provincie Zuid-Holland worden in principe circa 10 boringen per hectare gezet, waarvan één op de tien boringen tot 4 meter -mv dient te worden gezet.⁶¹ De overige boringen dienen gezet te worden tot in de schone, ongestoorde natuurlijke ondergrond. Deze wordt verwacht tussen 0,9 en 2 m -NAP.

⁶⁰ De segmenten W&W 1 en W&W 2 liggen binnen de ontwikkeling Nieuw Delft, maar vallen buiten de gebiedsontwikkeling van de opdrachtgever OBS.

⁶¹ Provincie Zuid-Holland 2007, 23.

Voor het booronderzoek worden de volgende onderzoeksvragen aangeraden:

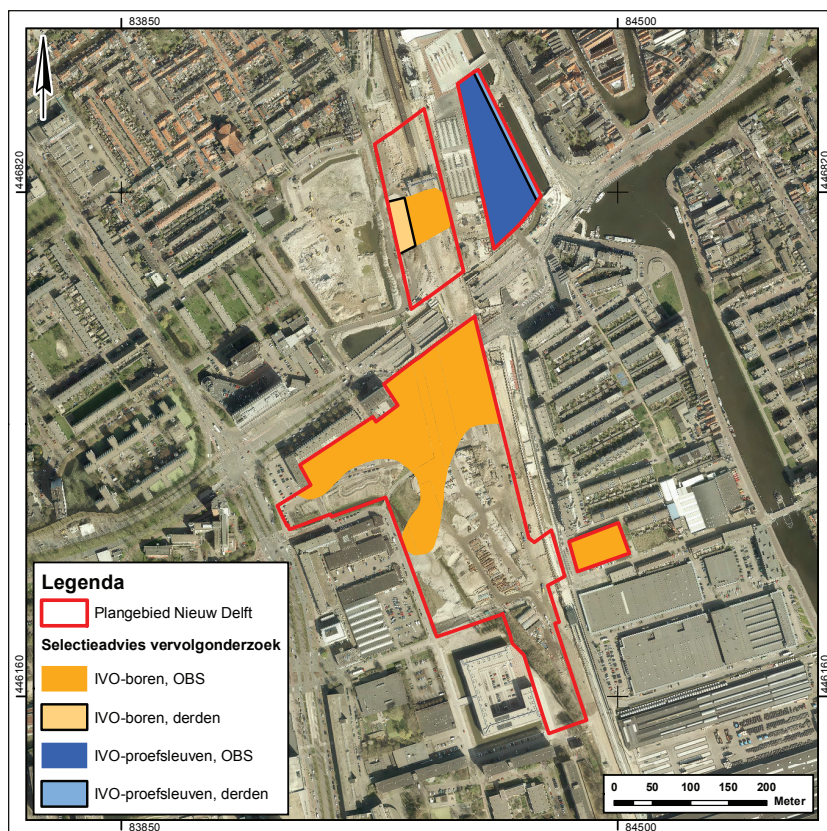
- Hoe ziet de stratigrafie van het plangebied er uit en is de bodemopbouw intact?
- Zijn er aanwijzingen voor archeologische vindplaatsen binnen het plangebied, en zo ja, wat is de diepteligging, stratigrafische positie en omvang van de vindplaats(en)?
- Wat is het advies ten aanzien van eventueel archeologisch vervolgonderzoek?

Proefsleuvenonderzoek

Ter hoogte van Veld 2 en segment W&W I is bekend dat zich hier direct onder het maaiveld op circa 0,1 m NAP archeologische resten bevinden. Aangezien onbekend is of dit voor deze hele zone geldt, wordt een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. Met dit onderzoek dient te worden vastgesteld wat de ruimtelijke spreiding van de archeologische resten, zowel horizontaal als verticaal, is. Daarnaast dient te worden bepaald of eventuele resten behoudenswaardig zijn en er sprake wel of niet sprake is van een behoudenswaardige vindplaats.

Voor een archeologisch proefsleuvenonderzoek dient een Programma van Eisen te worden opgesteld, dat vervolgens goedgekeurd dient te worden door het bevoegd gezag. Hierin moet rekening worden gehouden met de in een deel van het plangebied nog aanwezige bodemverontreiniging. Een archeologisch onderzoek moet in het geval van bodemverontreiniging plaatsvinden onder milieukundige begeleiding.

⁶² Zie voetnoot 60



Afbeelding 13.1: selectieadvies voor het totale ontwikkelgebied Nieuw Delft.

Gebruikte afkortingen

AMA	Algemene Zaken, Monumenten en Archeologie Delft
DAN	Delftse Archeologische Notitie
DAR	Delftse Archeologische Rapporten
DBj	Delfia Batavorum historisch jaarboek

Literatuur

- Annema, W. & A.J. Vlaardingerbroek, 1996: *De Constructiewerkplaatsen der Artillerie te Delft: bouwhistorische documentatie en waardebeoordeling, tekst en afbeeldingen*, Delft.
- Bult, E.J., 1993: Archeologische kroniek voor Delft juni 1991 – augustus 1992, in: *DBj* 1992, 157.
- Bult, E.J., 1994: Archeologische kroniek voor Delft september 1992 – juni 1993, in: *DBj* 1993, 83-88.
- Bult, E.J., 1996: Archeologische kroniek voor Delft juni 1994 - december 1994, in: *DBj* 1995, 93-96.
- Bult, E.J. & E.J. van der Steen, 1997: Archeologisch onderzoek locatie Braat II, *intern rapport sectie AMA* 3.
- Bult, E.J. & E.J. van der Steen, 2002: Archeologische kroniek van Delft en omstreken 1999-2001, in: *DBj* 2001, 175-190.
- Donkervliet, R., 2009: Raamsaneringsplan bodemsanering. Spoor & Stad Delft, Combinatie Cromme Lijn ssD-vu-RAP- 1.0.0 1-sA-0001-A.
- Feitsma, W.A., 1988: Delft, de wapenkamer van Holland, in: Houtzager e.a. (red.), *Kruit en Krijg. Delft als bakermat van het Prins Maurits Laboratorium TNO*. Rodopo/Amsterdam, Delfia Batavorum/Delft.
- Horssen, J. van, 2013: Het Nieuwe Kantoor, Archeologische begeleiding van de nieuwbouw van het stadskantoor van Delft, *DAR* 120.
- Horssen, J. van, 2015: Coendersparkstalling in Delft. Een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven, *DAN* 90.
- Horssen, J. van, 2016: Nieuw Delft, Veld 1. Een archeologisch bureauonderzoek, *DAN* 95.
- Houtzager, H.L., e.a., 1997: *De kaart figuratief van Delft*. Uitgeverij Elmar, Rijswijk.
- Kerkhof, M., 2012: *Archeologische beleidskaart gemeente Delft*. Delft.
- Liere, W.J. van, 1948: *De bodemgesteldheid van het Westland*. Wageningen/s-Gravenhage.
- Londen, H. van, 2006: *Midden-Delfland: The Roman Native Landscape Past and Present*, Proefschrift Universiteit van Amsterdam.

- Mulder, E.F.J. de, A.P. Pruijssers & H. Zwaan, 1983: Kwartairgeologie van 's-Gravenhage, in: Mulder, E.F.J. de, De bodem van 's-Gravenhage, *Mededelingen Rijks Geologische Dienst* 37, 12-43.
- Paans, M., E.J. Bult, J.-M. Groen & C. Gutjahr, 2004: *Archeologisch-Geologische kaart van de Gemeente Delft*. Delft.
- Penning, B., 2010: Poptahof veld 5, 6 & 10 te Delft. Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek middel grondboringen, *DAN* 9.
- Penning, B., 2011: Ontwikkelingsgebied Spoorzone, tunnel ter hoogte van Engelsestraat te Delft. Inventariserend veldonderzoek middels grondboringen en proefsleuven, *DAN* 15.
- Penning, B., 2012: Onderstation Jupiterstraat (gemeente Delft). Bureauonderzoek en verkennend booronderzoek, *DAN* 28.
- Penning, B. & M. Kerkhof, 2012: Röntgenweg 1, gemeente Delft. Bureauonderzoek en verkennend booronderzoek, *DAN* 27.
- Penning, B. & J. van Horssen, 2015: Het Nieuwe Kantoor (fase 2), ontwikkelingsgebied Spoorzone, gemeente Delft. Een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven, *DAN* 91.
- Penning, B., 2016: Nieuw Delft, Veld 5. Een archeologisch bureauonderzoek, *DAN* 94.
- Penning, B., 2016: Nieuw Delft Veld 5. Een archeologisch booronderzoek. *DAN* 100.
- Rijkers, M. & B. Penning, 2014: Coendersbuurt veld 4, SC Delfland (gemeente Delft). Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen, *DAN* 60.
- Staalduinen, C.J. Van, 1979: *Toelichtingen bij de geologische kaart van Nederland 1:50.000. blad Rotterdam West (37W)*. Haarlem.
- Verhoeven, G., 2015: *De derde stad van Holland. Geschiedenis van Delft tot 1795, deel 1*. Delft.
- Vlis, I., van der, 2004: *De Delftse stationsbuurt. Wonen, leven en werken naast het spoor*. Gemeentearchief Delft.
- Vos, P.C., 2015: *Origin of the Dutch coastal landscape. Long-term landscape evolution of the Netherlands during the Holocene, described and visualized in national, regional and local palaeogeographical map series* (diss.). Groningen.

Internetbronnen

- www.archeologie-delft.nl, 10-03-2016.
- www.ahn.nl/pagina/viewer.html, 10-03-2016.
- www.topotijdreis.nl/, 17-03-2016.

Kaartmateriaal

Kaart van Delfland (blad midden), Floris Balthasars van Berckenrode, Balthasar Florisz. van Berckenrode, 1612.

Kaart van het Hoogheemraadschap van Delfland, Nicolaas en Jacobus Cruquius, 1712.

Kaart Figuratief, Dirck van Bleyswyck, 1678.

Kaart van Delft, Jacob van Deventer, circa 1570.

Minuutplan Delft, 1832.

Lijst van afbeeldingen en tabellen

Afbeelding 1.1 (blz. 10)

Het ontwikkelgebied Nieuw Delft geprojecteerd op de luchtfoto van 2015 (bron: gemeente Delft).

Afbeelding 1.2 (blz. 11)

Het plangebied geprojecteerd op de beleidsadvieskaart van de gemeente Delft.

Afbeelding 2.1 (blz. 13)

De geologische ondergrond in en rondom het ontwikkelgebied Nieuw Delft (naar Paans et al 2004).

Afbeelding 3.1 (blz. 16)

Historische zones, bekende vindplaatsen en onderzoeken in en rondom het ontwikkelgebied Nieuw Delft.

Afbeelding 4.1 (blz. 21)

Locatie van het plangebied geprojecteerd op de luchtfoto van 2015 (bron: gemeente Delft).

Afbeelding 4.2 (blz. 23)

Ligging van het plangebied op de kaart figuratief van 1675.

Afbeelding 4.3 (blz. 24)

Ligging van het plangebied op de stadsplattegrond van 1928.

Afbeelding 5.1 (blz. 27)

Locatie van het plangebied geprojecteerd op de luchtfoto van 2015 (bron: gemeente Delft).

Afbeelding 5.2 (blz. 28)

Ligging van het plangebied en wegtracé segment 2 op de kaart van Kruikius van 1712.

Afbeelding 5.3 (blz. 29)

Ligging van het plangebied en wegtracé segment 2 op de stadsplattegrond van 1928.

Afbeelding 5.4 (blz. 30)

Romeins aardewerk gevonden in 1959 bij kasteel Madeburcht.

Afbeelding 5.5 (blz. 31)

Selectieadvies voor archeologisch vervolgonderzoek ter hoogte van Veld 3 en het wegtracé segment 2.

Afbeelding 6.1 (blz. 33)

Plangebied geprojecteerd op de luchtfoto van Delft (bron: gemeente Delft 2015).

Afbeelding 6.2 (blz. 34)

Het plangebied en weg- en watertracé segment 3 op de kaart van Delfland van 1612.

Afbeelding 6.3 (blz. 35)

Het plangebied en weg- en watertracé segment 3 op de kaart van Kruikius van 1712.

Afbeelding 6.4 (blz. 35)

Het plangebied en weg- en watertracé segment 3 op de kadasterkaart van 1832.

Afbeelding 6.5 (blz. 37)

Selectieadvies voor archeologisch vervolgonderzoek ter hoogte van Veld 3 en het wegtracé segment 2.

Afbeelding 7.1 (blz. 39)

Plangebied geprojecteerd op de luchtfoto van Delft (bron: gemeente Delft 2015).

Afbeelding 7.2 (blz. 40)

Plangebied geprojecteerd op de kaart van Delfland uit 1612.

Afbeelding 7.3 (blz. 40)

Plangebied geprojecteerd op de kaart van Kruikius uit 1712.

Afbeelding 8.1 (blz. 43)

Plangebied geprojecteerd op de luchtfoto van Delft (bron: gemeente Delft 2015).

Afbeelding 8.2 (blz. 44)

Plangebied geprojecteerd op de kaart van Delfland uit 1612.

Afbeelding 8.3 (blz. 45)

Plangebied geprojecteerd op de kaart van Kruikius uit 1712.

Afbeelding 8.4 (blz. 46)

Selectieadvies Veld 8

Afbeelding 9.1 (blz. 47)

Plangebied geprojecteerd op de luchtfoto van Delft (bron: gemeente Delft 2015).

Afbeelding 9.2 (blz. 48)
Plangebied geprojecteerd op het minuutplan uit 1832.

Afbeelding 9.3 (blz. 49)
Selectieadvies Veld 9

Afbeelding 10.1 (blz. 51)
Plangebied geprojecteerd op de luchtfoto van Delft (bron: gemeente Delft 2015).

Afbeelding 10.2 (blz. 52)
Plangebied geprojecteerd op de kaart van Kruikius uit 1712.

Afbeelding 11.1 (blz. 55)
Veld 11 afgebeeld op een luchtfoto (bron: gemeente Delft).

Afbeelding 11.2 (blz. 56)
Veld 11 op de kaart van Kruikius uit 1712.

Afbeelding 12.1 (blz. 59)
Plangebied geprojecteerd op de luchtfoto van Delft (bron: gemeente Delft 2015).

Afbeelding 12.2 (blz. 60)
Segment 3 en 4 geprojecteerd op de kaart van Kruikius uit 1712.

Afbeelding 13.1 (blz. 66)
Selectieadvies voor het totale ontwikkelgebied Nieuw Delft.

Tabel 1.1 (blz. 9)
Oppervlakte van de velden

Tabel 3.1 (blz. 17)
Overzicht van de historische zones, bekende vindplaatsen en onderzoeken in en rondom het ontwikkelgebied Nieuw Delft.