

Secretaris Verhoeffweg 21A, Naaldwijk

rapport 4913



Secretaris Verhoeffweg 21A, Naaldwijk (gemeente Westland)

Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

R.M. van der Zee
M.L. Kruijthof

ARCHEOWEST
ARCHEOLOGISCH ADVIES
EN MANAGEMENT





Colofon

ADC Rapport 4913

Secretaris Verhoeffweg 21A, Naaldwijk (gemeente Westland)

Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

Auteurs: R.M. van der Zee en M.L. Kruijthof

In opdracht van: Ontwikkelingscombinatie Zuyt Brugge vof

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 11 oktober 2019

Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

Status onderzoek: definitief

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

ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend
uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Autorisatie:

I. Vossen

ISSN 1875-1067

ADC ArcheoProjecten

Postbus 1513

3800 BM Amersfoort

Tel. 033-299 81 81

E-mail info@archeologie.nl



Inhoudsopgave

Samenvatting	5
1 Inleiding en administratieve gegevens	7
2 Bureauonderzoek	9
2.1 Doelstelling en vraagstelling	9
2.2 Methodiek	9
2.3 Resultaten	9
2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie	17
3 Inventariserend Veldonderzoek	19
3.1 Plan van Aanpak	19
3.1.3 Planning van het veldwerk en in te zetten KNA-actoren	20
3.1.4 Monsternameplan	20
3.1.5 Vergunningen, risicoanalyse en veiligheidsplan	20
3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	21
3.3 Conclusies	22
4 Aanbeveling	23
Literatuur	24
Geraadpleegde websites	25
Lijst van afbeeldingen en tabellen	25
Bijlage 1 Boorgegevens	40



Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Periode	Afkorting	Tijd in jaren
Nieuwe tijd:	NT	1500 - heden
Middeleeuwen:	XME	450 – 1500 na Chr.
Late Middeleeuwen	LME	1050 - 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	VME	450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd:	ROM	12 voor Chr. – 450 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	ROML	270 - 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	ROMM	70 - 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	ROMV	12 voor Chr. - 70 na Chr.
IJzertijd:	IJZ	800 – 12 voor Chr.
Late IJzertijd	IJZL	250 - 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd	IJZM	500 - 250 voor Chr.
Vroege IJzertijd	IJZV	800 - 500 voor Chr.
Bronstijd:	BRONS	2000 - 800 voor Chr.
Late Bronstijd	BRONSL	1100 - 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	BRONSM	1800 - 1100 voor Chr.
Vroege Bronstijd	BRONSV	2000 - 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	NEO	5300 – 2000 voor Chr.
Laat-Neolithicum	NEOL	2850 - 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum	NEOM	4200 - 2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	NEOV	5300 - 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden-Steentijd):	MESO	8800 – 4900 voor Chr.
Laat-Mesolithicum	MESOL	6450 - 4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	MESOM	7100 - 6450 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	MESOV	8800 - 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	PALEO	tot 8800 voor Chr.
Laat-Paleolithicum	PALEOL	35.000 - 8800 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	PALEOM	300.000 – 35.000 voor Chr.
Vroeg-Paleolithicum	PALEOV	tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992



Samenvatting

In opdracht van Ontwikkelingscombinatie Zuyt Brugge vof en in samenwerking met ArcheoWest heeft ADC ArcheoProjecten in mei en juni 2019 een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd op de locatie Secretaris Verhoeffweg 21A in Naaldwijk, gemeente Westland. De aanleiding van het onderzoek is een bestemmingsplanwijziging ten behoeve van de realisatie van woningbouw.

Het doel van bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde, archeologische verwachting, met behulp van informatie van bestaande bronnen over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een omschreven gebied met als resultaat inzicht in bekende en te verwachten vindplaatsen. Uit de aardkundige gegevens blijkt dat het plangebied en omgeving deel uitmaakte van een marien getijdengebied. Op de kleiige afzettingen heeft zich vanaf circa 2.200 voor Chr. een uitgestrekt veengebied gevormd. Op dit veen (Hollandveen Laagpakket binnen Formatie van Nieuwkoop) kan in de Midden-IJzertijd bewoning hebben plaatsgevonden, maar eventuele vindplaatsen hiervan zullen mogelijk geërodeerd zijn door inbraken van geulen of afgedekt met een dik pakket kleiige dekafzettingen. Op basis van de geologische kaart moet daarentegen in het oostelijk deel van het plangebied rekening worden gehouden met zandige geulafzettingen. Zowel de dek- als de geulafzettingen behoren tot het Gantelsysteem (Gantel Laag, Laagpakket van Walcheren binnen de Formatie van Naaldwijk).

In en op de afzettingen van de Gantel Laag moet rekening worden gehouden met archeologische resten uit de Late IJzertijd en de Romeinse tijd. Hiervoor geldt een hoge archeologische verwachting. Een archeologisch niveau kan zich manifesteren als een vegetatiehorizont. Eventuele resten kunnen bestaan uit sporen van nog onbekende nederzettingen of verkavelingsporen. De verwachting voor resten uit de Vroege Middeleeuwen tot en met de eerste helft van de 12^e eeuw wordt als laag ingeschat. Indien aanwezig zullen zij mogelijk bestaan uit sporen van greppels of sloten en zich op hetzelfde niveau als de vindplaatsen uit de Late IJzertijd/Romeinse tijd bevinden.

Hoewel het plangebied zich aan of nabij een doorgaande weg (Zuideinde) en een vaart (Naaldwijkse Vaart) bevindt, worden op basis van oude kaarten, waaronder de kaart van het hoogheemraadschap van Delfland (1712), geen bewoningsresten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd (tot 1909) verwacht. Het plangebied was gedurende deze periode in gebruik als boomgaard en tuin.

Het landgebruik verandert als in 1909 de groenteveiling van Naaldwijk naar de locatie van onderhavig plangebied wordt verplaatst. Hiertoe wordt in het centrale deel, vanaf de Naaldwijkse Vaart, een insteekhaven gegraven en wordt in het westelijk deel een veilinggebouw opgericht. Als gevolg van de hiermee gepaard gaande grondroerende werkzaamheden moet met name in het centrale deel van het plangebied rekening worden gehouden met bodemverstoring. De kans bestaat dat hier het archeologisch bodemarchief niet meer aanwezig is. Elders zullen eventuele verstoringen beperkt zijn gebleven tot de locaties van de funderingssleuven en kabel- en leidingtracés.

Om 1) de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het bureauonderzoek aan te vullen en te toetsen, 2) inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap die van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden en 3) het uitsluiten van kansarme zones en het selecteren van kansrijke zones voor de volgende vormen onderzoek, is een inventariserend veldonderzoek in de vorm een verkennend booronderzoek uitgevoerd.

Uit het booronderzoek blijkt dat de ondergrond van het plangebied uit kleiige dekafzettingen (Gantel Laag, Laagpakket van Walcheren, Formatie van Naaldwijk) bestaat. In de boringen 1 en 3, die in het noordoostelijk deel van het plangebied zijn verricht, gaan de dekafzettingen scherp over in zandige geulafzettingen (Gantel Laag, Laagpakket van Walcheren, Formatie van Naaldwijk). Het booronderzoek bevestigt dat de bodemopbouw deels is verstoord door de aanleg en sloop van bebouwing en het graven van een insteekhaven. De bovenste 80 tot 180 cm van het bodemprofiel bestaat uit opgebrachte en omgewerkte klei- en zandpakketten. In boring 4 bestaat alleen de bovenste 55 cm van het bodemprofiel uit een opgebracht zandpakket. In deze boringen is in de



onderliggende intacte dekafzettingen, op circa 100 cm –mv (circa 0,8 m –NAP), een bijna gerijpte, kalkarme donkergekleurde kleilaag aangetroffen. Dit betreft een potentieel IJzertijd- of Romeins bewoningsniveau. In de overige boringen is deze laag niet aangetroffen. Mogelijk is deze door mariene erosie en/of 20^e eeuwse bodemverstoring niet (meer) aanwezig.

Op grond van de resultaten van het booronderzoek dient voor het westelijk deel van het plangebied de verwachting ten aanzien van archeologische resten uit de Late IJzertijd-Romeinse tijd te worden gehandhaafd. Voor de overige perioden geldt een lage verwachting. Voor het centrale en oostelijk deel dient de verwachting voor de periode Late IJzertijd-Romeinse tijd naar laag te worden bijgesteld en de lage verwachting voor de overige perioden te worden gehandhaafd.

ADC ArcheoProjecten adviseert om het westelijk deel van het plangebied, in geval van bodemingrepen die dieper reiken dan 35 cm –mv of 0,60 m –NAP, een inventariserend veldonderzoek waarderende fase uit te voeren middels proefsleuven (IVO-P). Hierbij is een veiligheidsmarge van 20 cm in acht genomen.

Het doel van het proefsleuvenonderzoek is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het bureauonderzoek en het Plan van Aanpak (PvA). Het gaat hierbij om gebieds- of vindplaatsgericht onderzoek, waarbij tijdens de waarderende fase het waarnemingsnet verdicht kan worden om de datering, aard, omvang, diepteligging, gaafheid en conservering, locatie, uiterlijke kenmerken (artefacten en type indicatoren) en mogelijke verstoringen van de archeologische vindplaatsen vast te stellen. De vorm waarin dit onderzoek plaats gaat vinden en de eisen die aan het onderzoek worden gesteld, dienen te worden vastgelegd in een Programma van Eisen (PvE) dat voorafgaand aan de graafwerkzaamheden ter beoordeling aan het bevoegd gezag, de gemeente Westland, dient te worden voorgelegd.

Indien de bodemingrepen niet dieper reiken dan 35 cm –mv, kan worden afgezien van een proefsleuvenonderzoek. Verder wordt geadviseerd het centrale en oostelijk deel van het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.

Het is nooit volledig uit te sluiten dat binnen het overige deel van het plangebied archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet.

Wij wijzen erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.



1 Inleiding en administratieve gegevens

In opdracht van Ontwikkelingscombinatie Zuyt Brugge vof en in samenwerking met ArcheoWest heeft ADC ArcheoProjecten in mei en juni 2019 een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd op de locatie Secretaris Verhoeffweg 21A in Naaldwijk, gemeente Westland (afb. 1 en 2). De aanleiding van het onderzoek is een bestemmingsplanwijziging ten behoeve van de realisatie van woningbouw.

Sinds 1 juli 2016 is de Erfgoedwet in werking getreden en is de Monumentenwet 1988 komen te vervallen. De bepalingen van een deel van de Monumentenwet zijn opgenomen in de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de toekomstige Omgevingswet. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is. Op grond van de Erfgoedwet moeten archeologische (verwachtings)waarden gewaarborgd zijn in het bestemmingsplan. Een bestemmingsplanwijziging zal worden getoetst aan de archeologische beleidskaart¹ van de gemeente Westland. Op deze kaart bevindt het plangebied zich in verwachtingszone II. Hierbinnen geldt een vrijstelling tot 250 m² en 50 cm -mv. Genoemde archeologische drempelwaarden wijken af van het geldende bestemmingplan 'Centrum Naaldwijk' dat op 25 juni 2013 onherroepelijk is vastgesteld.² Volgens dit bestemmingsplan geldt een vrijstelling tot 100 m² en 50 cm -mv.

Archeologisch onderzoek wordt gevraagd in het kader van vergunningsverlening. Bij een wijziging van een bestemmingsplan i.e. alleen de bestemming op papier, kan de bestaande specifieke waarde archeologie worden overgenomen. Op het moment dat de vergunningsprocedure (aanvraag) voor een omgevingsvergunning voor de bouw start, blijkt de waarde en de onderzoeksplicht die dient te worden uitgevoerd in het kader van de vergunningsverlening.

In Nederland dient het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied te gebeuren conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1).³ Behalve de protocollen van de vigerende KNA zijn de uitvoeringskaders van de gemeente Westland gevolgd.

¹ Kerkhof 2012.

² <https://www.ruimtelijkeplannen.nl>

³ SIKB 2016.



De volgende administratieve gegevens zijn van toepassing:

opdrachtgever:	Ontwikkelingscombinatie Zuyt Brugge vof Aartsdijkweg 1 2676 LE Maasdijk Tel.: 0174 – 522 300
fasen AMZ-cyclus:	bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek
aanleiding:	woningbouw
locatie:	Secretaris Verhoeffweg 21A
plaats:	Naaldwijk
gemeente:	Westland
provincie:	Zuid-Holland
kadastrale gegevens:	gemeente Naaldwijk sectie D nummer 7918, 7926 en 10981
kaartblad:	37B (1:25.000)
oppervlakte plangebied:	4.823 m ²
coördinaten:	N: 73.866 / 445.444 ZW: 73.818 / 445.336 W: 73.795 / 445.368 O: 73.896 / 445.396
bevoegde overheid met contactgegevens:	Gemeente Westland Postbus 150 2670 AD Naaldwijk Tel.: 14 0174 E-mail: info@gemeentewestland.nl
deskundige namens de bevoegde overheid met contactgegevens:	Gemeente Westland Mw. M. Burger Postbus 150 2670 AD Westland Tel.: 06 – 536 920 87 E-mail: mburger@gemeentewestland.nl
goedkeuring rapport door bevoegde overheid:	verondersteld, geadviseerde wijzigingen zijn doorgevoerd
Archis-zaaknummer:	4701389100
ADC-projectcode:	4210282
auteurs:	R.M. van der Zee en M.L. Kruijthof
projectmedewerker(s):	n.v.t.
autorisatie:	I. Vossen
periode van uitvoering:	mei, juni en oktober 2019
certificering:	EC-SIKB-40004
beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort
beheer en plaats digitale documentatie (e-depot):	https://doi.org/10.17026/dans-zke-zvma



2 Bureauonderzoek

2.1 Doelstelling en vraagstelling

Het bureauonderzoek vormt de eerste stap in het vaststellen van de archeologische waarde van het gebied. Het doel van bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde, archeologische verwachting, met behulp van informatie van bestaande bronnen over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een omschreven gebied met als resultaat inzicht in bekende en te verwachten vindplaatsen.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- *Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?*
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*

2.2 Methodiek

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1 Landbodems, protocol 4002 Bureauonderzoek.

Tijdens het bureauonderzoek worden diverse bronnen geraadpleegd, wat leidt tot het opstellen van een gespecificeerde verwachting. De gespecificeerde verwachting kan worden beschouwd als een belangrijke conclusie van het bureauonderzoek, omdat hierin wordt aangegeven of archeologische waarden in het plangebied worden verwacht. Als dit het geval is, zal zo mogelijk de aard, de omvang, de diepteligging en de datering van deze waarden worden beschreven. Indien relevant zal de omvang worden weergegeven op een kaart.

2.3 Resultaten

2.3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied, beschrijving huidig gebruik en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik

Het plangebied is gelegen binnen de bebouwde kom van Naaldwijk, direct ten zuiden van de dorpskern (afb. 1 en 2). Het betreft de kadastrale percelen 'gemeente Naaldwijk sectie D nummer 7918', 'gemeente Naaldwijk sectie D nummer 7926' en 'gemeente Naaldwijk sectie D nummer 10981'. De locatie wordt aan de westzijde begrensd door de Secretaris Verhoefweg en het terrein van een tankstation (Secretaris Verhoefweg 21), aan de noordzijde door woonpercelen ('s-Gravenzandseweg 5 t/m 21 oneven), aan de oostzijde eveneens door woonpercelen (Zuideinde 4 t/m 22, even) en het Zuideinde en aan de zuidzijde door de Naaldwijkse Vaart. De omvang van het gebied bedraagt 4.823 m².

Het plangebied ligt momenteel braak (afb. 4). Het zuidelijk deel, waar zich tot voor kort nog een bedrijfspand bevond, ligt iets lager en is onverhard. Het overige deel van het plangebied is verhard, hoofdzakelijk met stelconplaten en voor een klein deel met klinkers.

Het plangebied bevindt zich in een peilgebied met door Hoogheemraadschap van Delfland vastgesteld waterpeil. De Naaldwijkse Vaart die de zuidelijke begrenzing van het plangebied vormt, heeft een waterpeil van 0,43 m –NAP –NAP.⁴ Het grondwaterpeil zal zich naar verwachting rond dit niveau bevinden. Het bodempeil varieert van circa 0,3 tot 0,8 m +NAP.⁵

In november 2018 is in het plangebied een eindsituatie bodemonderzoek en nader onderzoek asbest uitgevoerd.⁶ Aanleiding tot het uitvoeren van het eindsituatie bodemonderzoek en nader onderzoek asbest was de in het eerder uitgevoerde milieukundig bodemonderzoek aangetroffen ondergrondse olietank en aangetroffen concentratie asbest boven het criterium voor nader

⁴ <https://www.hhdelfland.nl>

⁵ ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer.

⁶ Luiten 2018.



onderzoek en boven de interventiewaarde in combinatie met de voorgenomen verwerving van de locatie. Doel van het eindsituatie bodemonderzoek was het verwijderen van de ondergrondse olietank. Doel van het nader onderzoek asbest was het vaststellen van de mate en omvang van de verontreiniging met asbest.

Ter plaatse van perceel 7918 is analytisch asbest boven de interventiewaarde aangetoond. Ter plaatse van perceel 10981 wordt analytisch geen asbest boven de interventiewaarde aangetoond. Met betrekking tot de ondergrondse olietank is gezien de resultaten van het onderzoek geconcludeerd dat de opgestelde hypothese 'verdacht' juist is. Ter plaatse zijn in de grond en in het grondwater overschrijdingen van de achtergrond- en streefwaarde vastgesteld. Voor lichte verontreinigingen werd echter geen nader onderzoek noodzakelijk geacht. Op basis van het uitgevoerde onderzoek is de eindsituatie vastgelegd en kan de ondergrondse olietank worden verwijderd.

Ter plaatse van de naastliggende locatie (zuidzijde) is bij de perceelsgrens een restverontreiniging met asbest boven de interventiewaarde aangetoond.

Uit de zintuiglijke waarnemingen bleek dat ter plaatse van meerdere (milieukundige) boringen en sleuven olie aanwezig te zijn. Naar aanleiding van deze waarnemingen werden in overleg met de opdrachtgever vijf deelmonsters aanvullend geanalyseerd op minerale olie. Ter plaatse van drie van de aanvullend geanalyseerde grondmonsters werd een sterke verontreiniging met minerale olie aangetoond. De overige twee monsters waren niet verontreinigd met minerale olie. Voor de sterke verontreiniging met minerale olie in de grond werd, op basis van de Wet bodembescherming, een nader bodemonderzoek naar de aard en omvang van de verontreiniging (grond en grondwater) aanbevolen.

De resultaten van het onderzoek werden milieuhygiënisch gezien, zonder sanerende maatregelen, als een belemmering beschouwd voor het beoogde gebruik van de locatie voor woondoeleinden.

In het kader van het onderzoek zijn gegevens met betrekking tot de aanwezigheid van ondergrondse kabels en leidingen opgevraagd bij het KLIC.⁷ Uit de hierop ontvangen gegevens blijkt dat in het westelijk deel en uiterste oosten van het plangebied enkele kabels en leidingen aanwezig zijn.

Van het plangebied zelf zijn onvoldoende archeologische en aardkundige gegevens beschikbaar om een uitspraak te kunnen doen over de archeologische verwachting. Daarom zijn tevens gegevens betrokken uit de directe omgeving, waarmee het onderzoeksgebied kan worden gedefinieerd als het gebied binnen een straal van circa 200 m rondom het plangebied. De begrenzing van deze zone is gebaseerd op het gegeven dat hierbinnen sprake is van voldoende informatie om een uitspraak te doen over de archeologische verwachting die representatief is voor het plangebied.

De voorgenomen ontwikkeling van het plangebied betreft woningbouw. Hiertoe dient een omgevingsvergunning te worden aangevraagd en het bestemmingsplan⁸ (thans enkel bestemming bedrijf) te worden herzien. De exacte invulling van de woningbouwplannen is op dit moment nog niet bekend. Ook is niet bekend wat het toekomstige bodempeil zal worden. Het ligt voor de hand dat dit op hetzelfde niveau zal komen te liggen als het bodempeil ter plaatse van de aangrenzende percelen. Dit zal vermoedelijk betekenen dat de voor de sloop afgegraven delen zullen opgevuld met zand. Over al dan niet tijdelijke wijzigingen in de grondwaterstand kunnen in deze fase van het onderzoek geen uitspraken gedaan worden.

De consequentie van de uitvoering van de voorgenomen plannen kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

⁷ meldingsnummer 19G235227.

⁸ bestemmingsplan Centrum Naaldwijk, vastgesteld op 25 juni 2013.



2.3.2 Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Bron	Informatie
Geologische kaart van Nederland 1:50.000 ⁹	Afzettingen van Duinkerke I (kaartcode: D0.1), Afzettingen van Duinkerke I op Hollandveen op Afzettingen van Calais op Oude Duin- en Strandzanden (kaartcode: SA1.1)
Geologische kaart van Westland en Delfland ¹⁰	westelijk deel van het plangebied: Laag van Voorburg, met eventueel een deklaag van de Laag van Den Haag, dunner dan 2 m aan maaiveld of stadsophogingsdek (kaartcode: 20) oostelijk deel van het plangebied: Laag van Voorburg, gelegen op geulafzettingen van de Laag van Gantel (kaartcode: 21)
Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000 (landsdekkende, digitale versie) ¹¹	niet geclassificeerd (bebouwd), aangrenzende eenheden: vlakte ontstaan door afgraving en/of egalisatie van duinen of strandwallen (kaartcode: 2M92E), vlakte van getijafzettingen (kaartcode: 2M72) en getij-inversierug (kaartcode: 3B71)
Bodemkaart van Nederland 1:50.000 (landsdekkende, digitale versie) ¹²	niet geclassificeerd (bebouwd), aangrenzende eenheid: kalkhoudende enkeerdgronden, matig fijn zand (kaartcode: EZ50A)
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; afb. 5) ¹³	0,3 tot 0,8 m +NAP

Geologie en geomorfologie

De regio rond het plangebied is gevormd in het Holoceen, het huidige geologische tijdperk dat na de laatste ijstijd is begonnen (circa 11.700 jaar geleden). Deze periode werd gekenmerkt door een stijging van de temperatuur en een aanvankelijk snelle stijging van de zeespiegel.¹⁴ Vanwege de toenemende stijging van de zeespiegel kwam het onderzoeksgebied steeds meer onder directe invloed van de zee te staan en vonden er regelmatig overstromingen plaats. Tijdens dergelijke overstromingen werden dikke lagen zandige en kleiige sedimenten afgezet en werden diepe geulen uitgesleten, die dichtslibden wanneer de zee zich terugtrok. Deze afzettingen worden gerekend tot het Laagpakket van Wormer binnen de Formatie van Naaldwijk (oude benaming¹⁵: Afzettingen van Calais).

Rond 4000 v. Chr. begon de snelheid waarmee de zeespiegel steeg af te nemen.¹⁶ Hierdoor ontstond een nieuwe kustlijn, in de vorm van een kustbarrière die circa 10 kilometer landinwaarts van de huidige kustlijn lag (op de lijn Wateringen – Naaldwijk). Er ontstonden strandwallen (Laagpakket van Zandvoort binnen de Formatie Naaldwijk) met lage duinen.

Na het ontstaan van genoemde kustbarrière ging de kust zich verder in westelijke richting uitbouwen, waarbij een serie parallelle strandwallen werden gevormd. Door de bescherming van de strandwallen ontstond hierachter een rustig milieu waarin veenvorming plaatsvond. Met name na 2200 v. Chr., toen de voormalige Maasmonding verzandde en zich verplaatste naar het gebied waar zij heden ten dage ligt, kon dit veen zich ontwikkelen tot een dik pakket.¹⁷ Vanwege de relatief gesloten kust vonden er in deze periode geen grote zee-inbraken en overstromingen plaats die het veen wegsloegen.

⁹ Rijks Geologische Dienst 1975.

¹⁰ Vos 2017.

¹¹ Alterra 2008.

¹² Alterra 2014.

¹³ ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer.

¹⁴ Stouthamer et al. 2015.

¹⁵ Zagwijn & Van Staalduinen 1975.

¹⁶ Kerkhof 2012.

¹⁷ Kerkhof 2012.



Aan het rustige milieu kwam een einde toen vanaf circa 1500 v. Chr. de invloed van de zee in het onderzoeksgebied weer toenam.¹⁸ Tijdens verschillende inbraken werd het Laagpakket van Walcheren afgezet. Binnen dit Laagpakket worden verschillende kleiige en zandige afzettingen onderscheiden. De oudste sedimenten dateren uit de periode tussen circa 1500 en 850 v. Chr., toen de zee een aantal keer het land binnendrong via de brede Maasmonding. In het onderzoeksgebied ontstonden hierbij dekafzettingen. Deze vormen de Hoekpolder Laag (oude benaming¹⁹: Afzettingen van Duinkerke 0) op het aanwezige veen. Toen de invloed van de zee (tijdelijk) verminderde, trad vernatting op en vond opnieuw grootschalige veenvorming plaats.

Na eeuwen van onverstoorde veengroei vonden vanaf circa 500 v. Chr. nieuwe zee-inbraken plaats.²⁰ Deze periode van overstromingen duurde tot circa 200 n. Chr. Hierbij werden oude geulsystemen weer actief en ontstonden nieuwe systemen. Eén van deze nieuwe geulen was de Gantel, waarvan de hoofdtak tussen Naaldwijk en Monster begon, van daar in noordoostelijke richting liep en bij Wateringen een flauwe bocht maakte richting Delft. De aanwezigheid van de Gantel leidde tot het ontstaan van de Gantel Laag (oude benaming²¹: Afzettingen van Duinkerke I). Binnen deze laag komen zowel dek- als geulafzettingen voor. Karakteristiek voor de top van de Gantel Laag is een blauwe tot donkergrijze laag. Onderzoek heeft uitgewezen dat deze laag een veenresidu betreft.²² Ze heeft de benaming Laag van Van Liere of Woudlaag gekregen en wordt als gidslaag van het oorspronkelijke (post-)Romeinse loopoppervlak beschouwd.

Nadat vanaf de 3^e eeuw n. Chr. het landschap weer vernatte, kon veen zich opnieuw uitbreiden. Hierdoor raakten de dekafzettingen van de Gantel Laag bedekt met veen. Uiteindelijk werden ook de geulafzettingen van de Gantel Laag afgedekt. Na enkele eeuwen van onverstoorde veengroei werden de omstandigheden tijdens de 10^e eeuw droger. Hierdoor stopte de veengroei en werden de veengebieden beter toegankelijk, waardoor ze in 11^e/12^e eeuw ontgonnen konden worden. Als gevolg van ontwatering klonk de veenbodem in, waardoor de geulafzettingen als hoger gelegen ruggen in het landschap kwamen te liggen.

In het tweede kwart van de 12^e eeuw na Chr. vonden nieuwe overstromingen plaats, waarbij de Laag van Poeldijk (oude benaming²³: Afzettingen van Duinkerke III) werd gevormd.²⁴ Om verdere overstromingen tegen te gaan werden in de regio dijken aangelegd. Hiermee kwam een einde aan de sedimentatie (zie ook §2.3.4).

Bodemkunde

Op de Bodemkaart van Nederland 1:50.000²⁵ is het plangebied gelegen in een zone die niet geclassificeerd is. Deze zone beslaat de bebouwde kom van Naaldwijk. Het is echter aannemelijk dat de bodem in het plangebied van dezelfde aard is (geweest) als de bodem in de onbebouwde gebieden ten zuiden van de bebouwde kom. Daarom moet ter plaatse rekening worden gehouden met kalkhoudende enkeerdgronden in matig fijn zand (kaartcode: EZ50A). Dit zijn zandgronden met een donker gekleurde humushoudende bovengrond, die dikker is dan 50 cm. Ze zijn ontstaan door bodembehandeling ten behoeve van de tuinbouw.²⁶ Tot 30 à 50 cm zijn ze meestal homogeen humushoudend en daaronder tot circa 100 cm eveneens humushoudend maar vlekkelig.²⁷ Plaatselijk zijn de gronden tot ca. 100 cm diepte heterogeen (bont), met brokken donker gekleurd materiaal naast brokken lichter gekleurd materiaal. Dit zijn dan meestal de jongere tuinbouwgronden, die nog niet volledig zijn gehomogeniseerd door diepe grondbewerking.

¹⁸ *ibid.*

¹⁹ Zagwijn & Van Staalduinen 1975.

²⁰ *ibid.*

²¹ Zagwijn & Van Staalduinen 1975.

²² Vos 2017.

²³ Zagwijn & Van Staalduinen 1975.

²⁴ Kerkhof 2012.

²⁵ Alterra 2014.

²⁶ De Bakker 1966.

²⁷ Vos 1984.



Volgens de oude Bodemkaart van Nederland 1:50.000²⁸ is de grondwatertrap IV. Dit betekent een Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) dieper dan 40 cm –mv ligt en een Gemiddeld Laagste Grondwaterstand GLG) tussen 80 en 120 cm –mv.

2.3.3 Beschrijving van bekende archeologische waarden

Op de kaart 'Archeologie waarden' (kaart 1b) van de Cultuurhistorische Atlas (CHS) van Zuid-Holland²⁹ is een indeling in diepteklassen gemaakt op vijf verschillende niveaus:

- maaiveld / oppervlak;
- 0-3 meter onder maaiveld;
- 3-5 meter onder maaiveld;
- dieper dan 5 meter onder maaiveld;
- basis van Holoceen afzettingen, ruim dieper dan 5 meter onder maaiveld.

Het niveau 'maaiveld / oppervlak' is niet geclassificeerd. De daaronder gelegen niveaus '0-3 meter onder maaiveld' en '3-5 meter' bestaan uit stroomgordels en geulafzettingen (Formatie van Echteld) waaraan een hoge verwachtingswaarde is toegekend. Het niveau 'dieper dan 5 meter onder maaiveld' bestaat uit duinen en standzanden (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort) waaraan eveneens een hoge verwachtingswaarde is toegekend. Dit is echter enkel in het westelijk deel van het plangebied aanwezig. Het niveau 'basis van Holoceen afzettingen, ruim dieper dan 5 meter onder maaiveld' is net als het bovenste niveau niet geclassificeerd.

Omdat op de provinciale verwachtingskaarten detailinformatie ontbreekt, zijn deze minder bruikbaar op gemeentelijk niveau. Daarom is in 2012 op basis van landschapskenmerken en bekende archeologische en historische waarden een gemeentelijke archeologische beleidskaart vervaardigd, waarop gebieden met bekende archeologische waarden en verwachtingszones, ieder met een eigen archeologieregime, zijn weergegeven (afb. 3).³⁰ Het plangebied is gelegen in 'Verwachtingszone II'. Deze verwachtingszone bestaat uit (een buffer rondom) de locaties van de geulafzettingen van de Hoekpolder Laag in het zuidelijk deel van de gemeente Westland. In deze zone zijn ook die delen van de geulafzettingen van de Gantel Laag opgenomen die al in de Romeinse tijd waren verland, evenals de duinafzettingen van de Laag van Ypenburg en de Laag van Voorburg. In de gehele Verwachtingszone II bestaat een hoge kans op het aantreffen van archeologische vindplaatsen uit de IJzertijd, de Romeinse tijd, de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd. Voor resten uit het Neolithicum en de Bronstijd geldt een hoge verwachting voor het aantreffen van archeologische resten op de duinafzettingen van Ypenburg en Voorburg. Archeologische resten worden in deze zone verwacht op dezelfde diepte als in Verwachtingszone I. De dichtheid van archeologische vindplaatsen zal echter lager zijn.

Op de Archeologische Monumentenkaart (AMK, 2014)³¹ maakt het plangebied geen deel uit van een terrein met een vastgestelde archeologische waarde (afb. 6). Ook in de directe omgeving zijn dergelijke terreinen niet aanwezig.

Op de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME1.2)³² zijn in het onderzoeksgebied geen resten van ondergronds en bovengronds militair erfgoed aangegeven.

In Archis3 zijn binnen het gedefinieerde onderzoeksgebied (straal van 200 m rondom het plangebied) geen archeologische vondstmeldingen geregistreerd. Wel is een aantal onderzoeksmeldingen gedaan. De resultaten van de onderzoeken worden, voor zo ver de bijbehorende rapporten beschikbaar zijn, in het onderstaande besproken (zie voor de ligging afb. 6).

Voor een terrein aan de 's-Gravenzandseweg 40, op circa 130 m ten westen van het plangebied, is een bureauonderzoek uitgevoerd naar de (mogelijke) aanwezigheid van archeologische waarden.³³

²⁸ Stichting voor Bodemkartering 1983.

²⁹ http://pzh.b3p.nl/viewer/app/Cultuur_historische_atlas

³⁰ Kerkhof 2012.

³¹ Sinds 2014 wordt de Archeologische Monumentenkaart niet meer bijgehouden door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. De huidige AMK moet daarom als een statisch bestand worden beschouwd.

³² <http://www.ikme.nl>



Dit werd gevolgd door de uitvoering van een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek. Hierbij is een 100 tot 260 cm dik heterogeen pakket van matig fijn zand, vermengd met sterk zandige klei aangetroffen. Waarschijnlijk is deze relatief diepe verstoring te relateren aan de voormalige functie van gebied als veilingterrein en de vroegere aanwezigheid van een loskade. Vanwege de relatief diepe verstoring en de afwezigheid van onverstoorde duinafzettingen werden geen intacte archeologische waarden verwacht.

Voor de locatie Patijnenburg, op circa 140 m ten noorden van het plangebied, is een bureauonderzoek uitgevoerd naar de (mogelijke) aanwezigheid van archeologische waarden.³⁴ Dit werd gevolgd door de uitvoering van een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een karterend booronderzoek op delen van de locatie ('fase 1' en 'fase 2'). Voor genoemde delen werd op grond van het ontbreken van aanwijzingen voor archeologische vindplaatsen, geen aanvullend onderzoek noodzakelijk geacht. Wel werd als 'nazorg' een inspectie tijdens het graven van de bouwputten geadviseerd. Voor het niet onderzochte deel ('fase 3') werd geadviseerd om na de sloop van de bebouwing alsnog een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een karterend booronderzoek uit te voeren. Uit dit onderzoek³⁵ kwam naar voren dat de ondergrond uit geulafzettingen bestaat met daarop een pakket strandafzettingen. Deze worden van elkaar gescheiden door een laag kalkloze humeuze klei of kleilig veen. Deze laag, waarvan de top op een diepte variërend van 160 tot 120 cm –mv (circa 1,60 m –NAP) werd aangetroffen, werd beschouwd als een potentieel ijzertijdniveau. Ondanks het ontbreken van archeologische indicatoren, kon de aanwezigheid van archeologische resten niet geheel worden uitgesloten. Daarom werd een archeologische begeleiding van de grondwerkzaamheden geadviseerd. Zo ver bekend is dit (nog) niet uitgevoerd.

Voor een locatie aan de Willem van Hooffstraat/Willem de Sitterstraat, op circa 160 m ten noorden van het plangebied, is naar aanleiding van de nieuwbouw van een winkelcentrum een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd.³⁶ De resultaten van dit onderzoek zijn niet bekend.

Voor een locatie aan de Koningstraat/Prins Hendrikstraat, op circa 140 m ten noordoosten van het plangebied, is inventariserend veldonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd.³⁷ Dit onderzoek betrof een vervolg op een eerdere fase van het archeologisch vooronderzoek dat bestond uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek.³⁸ Op grond van de resultaten daarvan werd geconcludeerd dat er mogelijk belangrijke archeologische waarden aanwezig zijn op de betreffende locatie. Naar aanleiding hiervan werd aanbevolen om dit door middel van proefsleuven te laten vaststellen. Tijdens dit onderzoek, dat bestond uit een drietal sleuven, zijn grondsporen, funderingen, water- en beerputten aangetroffen uit de Late Middeleeuwen t/m de Nieuwe tijd. De meeste sporen houden verband met een boerderij aan de Koningstraat en bebouwing aan de Prins Hendrikstraat. Daarnaast kwam een greppel/sloot uit de Vroege Middeleeuwen tevoorschijn die mogelijk een relatie heeft met de waterloop uit de 10^e-12^e eeuw die ten noorden van de locatie is aangetroffen. Op grond van de resultaten werd een opgraving geadviseerd. Een vierde proefsleuf kon vanwege de aanwezigheid van bebouwing niet aangelegd worden. Aanbevolen werd om na de sloopwerkzaamheden van de bestaande bebouwing te bepalen of het graven van een proefsleuf zinvol is. Indien dit niet het geval is, werd aanbevolen de graafwerkzaamheden archeologisch te laten begeleiden.

³³ zaakidentificatie 4003921100, Beckers 2016.

³⁴ zaakidentificatie 2110643100, Bult & Jongma 2006.

³⁵ zaakidentificatie 2426503100 (Archis 2 onderzoeksmeldingsnummer 59.452), Hanemaaijer 2014.

³⁶ zaakidentificatie 2020611100 (Archis2 onderzoeksmeldingsnummer 1453).

³⁷ Zaakidentificatie 2073165100 (Archis2 onderzoeksmeldingsnummer 13198, waarnemingsnummer 400.141 en vondstnummer 3264), Van den Berg 2005.

³⁸ Rietkerk 2005.



Een laatste onderzoeksmelding³⁹ heeft betrekking op een bureauonderzoek voor een leidingtracé in de gemeente Westland. Op basis van de resultaten werd geadviseerd de delen die een lage archeologische verwachting hebben of de delen waar de leiding door middel van een gestuurde boring worden aangelegd, vrij te geven voor de voorgenomen werkzaamheden. Voor de delen waar nog wel een archeologische verwachting van toepassing is, werd geadviseerd vervolgonderzoek uit te voeren. Om het relatief korte stukken van het tracé betreft, werd geadviseerd om dit vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een archeologische begeleiding van de graafwerkzaamheden. Zo ver bekend is dit (nog) niet uitgevoerd.

2.3.4 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en bouwhistorische waarden

Bewoningsgeschiedenis

Archeologische sporen hebben aangetoond dat het grondgebied van de gemeente Westland reeds vanaf het Neolithicum bewoning kent.⁴⁰ Op basis van de beperkte gegevens moet worden aangenomen dat in het Neolithicum en de daarop volgende perioden, de Bronstijd en de Vroege en Midden-IJzertijd, de bewoning zich op de strandwallen concentreerde, omdat de rest van het gebied te nat was.

Vanaf de Midden-IJzertijd werd het veen ontwaterd door getijdengeulen en vond ook op het veen bewoning plaats. Tevens vond op de verlande getijdegeulen van de Hoekpolder Laag bewoning plaats gedurende een korte periode in de Late IJzertijd. De geulen slibden vrij snel dicht, waarna het veen weer overstroomde en bedekt werd met een laag klei.

De Gantel vormde in de Romeinse tijd een belangrijke scheepvaartverbinding tussen de Maas bij Naaldwijk en de Rijn bij Leiden. In deze periode liep ook een weg parallel aan de meest oostelijke strandwal en parallel aan de Gantel.

Nadat de Gantel aan het begin van de Romeinse tijd van de zee wordt afgesneden en langzaam opslibt, vond, van de 1^e tot de 3^e eeuw na Chr., intensieve bewoning plaats op de oeverwallen van de Gantel. In de 3^e eeuw was de Gantel geheel verland. Het gebied vernatte en er vond opnieuw veenvorming plaats, waardoor er een einde kwam aan de bewoning.

Vanaf de 6^e eeuw vond op de strandwallen weer bewoning plaats. Vanaf de strandwallen en de rivierlopen werd het achterland ontgonnen. Bewoning vond plaats op het veen en op de afzettingen van de Gantel Laag. In de 11^e en 12^e eeuw vonden overstromingen plaats waarbij de zee via de Maas het Westland binnendrong. In 1134 na Chr. werd de haakwal tussen Naaldwijk en Monster doorbroken en ontstond hierbij een nieuwe monding voor de Gantel en de Booma. Tijdens deze inbraak werd een dek van zeeklei afgezet (Laag van Poeldijk, oudere fase). Hierna veranderde het verkavelingspatroon en vond bewoning op huisterpen plaats. In de 13^e eeuw werd de bewoning korte tijd onderbroken doordat de duinenrij bij Monster doorbrak en in het gebied een laag klei werd afgezet (Laag van Poeldijk, jongere fase).

De overstromingsrampen vormden de aanleiding tot de aanleg van lengtedijken op de oevers van de rivieren.⁴¹ Later werden langs de Maas dijken aangelegd waardoor de zee niet meer via de kleine rivieren het land kon binnendringen. Voor de ontwatering van het gebied werden kanalen gegraven. Vermoedelijk werd in de periode ook de direct ten zuiden van het plangebied gelegen Naaldwijkse Vaart gegraven. De tussenliggende gebieden werden toen ingepolderd door het aanleggen van kades en afwateringssloten.

³⁹ zaakidentificatie 4026520100, Wullink 2016.

⁴⁰ Kerkhof 2012.

⁴¹ <http://www.westlandkaart.nl>



Oude kaarten

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Jaartal	Historische situatie
Kaart van het hoogheemraadschap van Delfland (afb. 7) ⁴²	1712	boomgaard
Kadastrale minuut (afb. 8) ⁴³	1819	458bis (gedeeltelijk): boomgaard 459 (gedeeltelijk): tuin 460: (gedeeltelijk): tuin
Topografisch Militaire Kaart (TMK) ⁴⁴	~1849	situatie
Bonnekaart (afb. 9) ⁴⁵	1880	tuin, boomgaard
Bonnekaart ⁴⁶	1893	idem
Bonnekaart ⁴⁷	1896	idem
Bonnekaart ⁴⁸	1901	idem
Bonnekaart (afb. 10) ⁴⁹	1912	insteekhaven, bebouwing, doorgaande weg, trambaan ten westen van het plangebied
Bonnekaart ⁵⁰	1925	idem
Topografische kaart ⁵¹	1939	doorgaande weg verdwenen, insteekhaven verlengd, bebouwing
Topografische kaart ⁵²	1958	noordelijk deel insteekhaven gedempt, bebouwing toegenomen
Topografische kaart ⁵³	1963	insteekhaven gedempt
Topografische kaart ⁵⁴	1968	idem
Topografische kaart ⁵⁵	1973	trambaan verdwenen
Topografische kaart ⁵⁶	1981	doorgaande weg ten westen van het plangebied
Topografische kaart ⁵⁷	1986	idem
Topografische kaart ⁵⁸	1995	idem
Topografische kaart ⁵⁹	1998	idem
Topografische kaart ⁶⁰	2008-2018	idem

Op de oudst geraadpleegde kaart, de Kaart van het hoogheemraadschap van Delfland uit 1712⁶¹, zijn de contouren van het dorp 'Naeldwyck' duidelijk herkenbaar. Het bestaat uit een kerk met daarom heen en langs de doorgaande wegen bebouwing en landerijen (afb. 7). Het plangebied maakt deel uit van twee percelen die als boomgaard zijn aangegeven. Ten zuiden bevindt zich de voorloper van de huidige Naaldwijkse Vaart, ten oosten een doorgaande weg, de 'Zuyd Wegh', met een brug over genoemde vaart, de 'Zuyt Brugge'.

⁴² Kruikius & Kruikius 1712.

⁴³ Kadaster 1819.

⁴⁴ Wolters-Noordhoff Atlasproducties 1990.

⁴⁵ Bureau Militaire Verkenningen 1880.

⁴⁶ Bureau Militaire Verkenningen 1893.

⁴⁷ Bureau Militaire Verkenningen 1896.

⁴⁸ Bureau Militaire Verkenningen 1901.

⁴⁹ Bureau Militaire Verkenningen 1912.

⁵⁰ Bureau Militaire Verkenningen 1925.

⁵¹ <http://www.topotijdreis.nl>

⁵² <http://www.topotijdreis.nl>

⁵³ <http://www.topotijdreis.nl>

⁵⁴ <http://www.topotijdreis.nl>

⁵⁵ <http://www.topotijdreis.nl>

⁵⁶ <http://www.topotijdreis.nl>

⁵⁷ <http://www.topotijdreis.nl>

⁵⁸ <http://www.topotijdreis.nl>

⁵⁹ <http://www.topotijdreis.nl>

⁶⁰ <http://www.topotijdreis.nl>

⁶¹ Kruikius & Kruikius 1712.



Op de oudste kadasterkaart, het minuutplan van Naaldwijk uit 1819⁶², maakt het plangebied deel uit van een drietal rechthoekige kavels (afb. 8). Uit de bijbehorende oorspronkelijk aanwijzende tafels (OAT) blijkt dat deze in gebruik zijn als boomgaard en tuin. Uit het kaartbeeld van de Topografisch Militaire Kaart (TMK) uit omstreeks 1849 en de Bonnekaarten uit 1880, 1893, 1896 en 1901 moet worden aangenomen dat het de inrichting en het landgebruik tot in het begin van de 20^e eeuw niet verandert.

De Bonnekaarten uit 1912 en 1925 tonen een sterk gewijzigd kaartbeeld ten opzichte van de eerdere kaarten (afb. 10). De bebouwing rondom het plangebied is sterk toegenomen. Direct ten westen van het plangebied, ter plaatse van de huidige Secretaris Verhoeffweg, bevindt zich een trambaan. Dit betreft het WSM-spoor. Het centrale deel wordt doorsneden door een doorgaande weg. Verder is in het zuidwestelijk deel bebouwing verschenen en het zuidoosten een insteekhaven. Deze ontwikkeling houdt verband met de nieuwbouw van een veiling aan het Zuideinde in 1909, ter vervanging van de veiling aan de Haven, die als gevolg van de toegenomen omzet niet meer voldeed (afb. 11).⁶³

Op de topografische kaart van 1939 is de insteekhaven verlengd en is bebouwing hieromheen uitgebreid. De doorgaande weg is daarbij verdwenen. Op de topografische kaart van 1958 is het noordelijk deel van de insteekhaven alweer gedempt. Op de topografische kaart van 1963 is ook het overige deel van de insteekhaven gedempt; deze wordt in het zijn geheel niet meer afgebeeld. Ten westen van de voormalige insteekhaven bevindt zich een gebouw. Op latere topografische kaarten vinden in het plangebied geen veranderingen meer plaats. De sloop in 2017 van het veilinggebouw is nog niet in het kaartbeeld verwerkt (afb. 11). Wel is op de topografische kaart van 1973 de trambaan verdwenen, waarvan uit historische bronnen bekend is dat deze in 1968 werd opgeheven. Op de topografische kaart van 1981 verschijnt op voormalige tramlijntracé een doorgaande weg, de voorloper van de huidige Secretaris Verhoeffweg.

2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie

De eerste, voor het bureauonderzoek opgestelde onderzoeksvraag *“Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?”* kan als volgt worden beantwoord:

Uit de aardkundige gegevens blijkt dat het plangebied en omgeving deel uitmaakte van een marien getijdengebied. Op de kleiige afzettingen heeft zich vanaf circa 2.200 v. Chr. een uitgestrekt veengebied gevormd. Op dit veen (Hollandveen Laagpakket binnen Formatie van Nieuwkoop) kan in de Midden-IJzertijd bewoning hebben plaatsgevonden, maar eventuele vindplaatsen hiervan zullen mogelijk geërodeerd zijn door inbraken van geulen of afgedekt met een dik pakket kleiige dekafzettingen. Op basis van de geologische kaart moet daarentegen in het oostelijk deel van het plangebied rekening worden gehouden met zandige geulafzettingen. Zowel de dek- als de geulafzettingen behoren tot het Gantelsysteem (Gantel Laag, Laagpakket van Walcheren binnen de Formatie van Naaldwijk).

In en op de afzettingen van de Gantel Laag moet rekening worden gehouden met archeologische resten uit de Late IJzertijd en de Romeinse tijd. Hiervoor geldt een hoge archeologische verwachting. Een archeologisch niveau kan zich manifesteren als een vegetatiehorizont. Eventuele resten kunnen bestaan uit sporen van nog onbekende nederzettingen of verkavelingsporen. De verwachting voor resten uit de Vroege Middeleeuwen tot en met de eerste helft van de 12^e eeuw wordt als laag ingeschat. Indien aanwezig zullen zij mogelijk bestaan uit sporen van greppels of sloten en zich op hetzelfde niveau als de vindplaatsen uit de Late IJzertijd/Romeinse tijd bevinden.

Hoewel het plangebied zich aan of nabij een doorgaande weg (Zuideinde) en een vaart (Naaldwijksche Vaart) bevindt, worden op basis van oude kaarten, waaronder de kaart van het hoogheemraadschap van Delfland (1712), geen bewoningsresten uit de Late Middeleeuwen en de

⁶² Kadaster 1819.

⁶³ <https://www.wos.nl/streekhistorie-groenteveiling-naaldwijk/nieuws/item?1059878>



Nieuwe tijd (tot 1909) verwacht. Het plangebied was gedurende deze periode in gebruik als boomgaard en tuin.

Het landgebruik verandert als in 1909 de groenteveiling van Naaldwijk naar de locatie van onderhavig plangebied wordt verplaatst. Hiertoe wordt in het centrale deel, vanaf de Naaldwijkse Vaart, een insteekhaven gegraven en wordt in het westelijk deel een veilinggebouw opgericht. Als gevolg van de hiermee gepaard gaande grondroerende werkzaamheden moet met name in het centrale deel van het plangebied rekening worden gehouden met bodemverstoring. De kans bestaat dat hier het archeologisch bodemarchief niet meer aanwezig is. Elders zullen eventuele verstoringen beperkt zijn gebleven tot de locaties van de funderingssleuven en kabel- en leidingtracés.

De samenvatting van het verwachtingsmodel is aldus:

Kenmerk:	Omschrijving
Datering:	Late IJzertijd-Romeinse tijd
Complexiteit:	nederzettingen en landbouwactiviteiten
Omvang:	500 – 2000 m ² (huisplaatsen)
Diepteligging:	in top Gantel Laag, onder oude bouwvoor en (sub)recente ophoging
Gaafheid en conservering:	afhankelijk van bodemverstoring redelijk tot goed, onverkoolde organische resten zoals hout, textiel, leer, bot en zaden zullen matig tot slecht bewaard zijn gebleven
Locatie:	gehele plangebied waar bodem intact is, met uitzondering van de locatie van de voormalige insteekhaven
Uiterlijke kenmerken:	grondsporen en vondststrooiingen of –concentraties
Mogelijke verstoringen:	ontgravingen ten behoeve van aanleg funderingen van veilinggebouw en aanleg insteekhaven, aanleg sleuven, kabels, leidingen en riolering, grondverbetering, ophogen maaiveld

Kenmerk:	Omschrijving
Datering:	Vroege Middeleeuwen-Late Middeleeuwen (t/m eerste helft 12 ^e eeuw)
Complexiteit:	landbouwactiviteiten
Omvang:	gehele plangebied
Diepteligging:	in top Gantel Laag, onder oude bouwvoor en (sub)recente ophoging
Gaafheid en conservering:	afhankelijk van bodemverstoring redelijk tot goed
Locatie:	gehele plangebied waar bodem intact is, met uitzondering van de locatie van de voormalige insteekhaven
Uiterlijke kenmerken:	grondsporen in de vorm van greppels/sloten en losse vondsten
Mogelijke verstoringen:	ontgravingen ten behoeve van aanleg funderingen van veilinggebouw en aanleg insteekhaven, aanleg sleuven, kabels, leidingen en riolering, grondverbetering, ophogen maaiveld

Kenmerk:	Omschrijving
Datering:	Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd (tot 1909)
Complexiteit:	landbouwactiviteiten
Omvang:	gehele plangebied
Diepteligging:	in oude bouwvoor, onder (sub)recente ophoging
Gaafheid en conservering:	afhankelijk van bodemverstoring matig tot redelijk
Locatie:	gehele plangebied waar bodem intact is, met uitzondering van de locatie van de voormalige insteekhaven
Uiterlijke kenmerken:	grondsporen in de vorm van greppels/sloten en losse vondsten
Mogelijke verstoringen:	ontgravingen ten behoeve van aanleg funderingen van veilinggebouw en aanleg insteekhaven, aanleg sleuven, kabels, leidingen en riolering, grondverbetering, ophogen maaiveld



Op grond van het in de nabije omgeving ontbreken van bekende vindplaatsen uit perioden vóór de Late IJzertijd/Romeinse tijd kunnen geen uitspraken worden gedaan ten aanzien van kenmerken van dergelijke vindplaatsen indien deze in het plangebied aanwezig zullen zijn.

De beantwoording van de overige onderzoeksvragen is als volgt:

- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*

Op grond van de landschappelijke ligging van het plangebied en archeologische waarnemingen in de omgeving moet rekening worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van archeologische resten vanaf de Late IJzertijd t/m de Nieuwe tijd.

Om de kans op de aanwezigheid van archeologische resten te bepalen is vooral het verwerven van inzicht in de bodemopbouw en de mate van intactheid van belang. Geadviseerd wordt daarom een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uit te voeren (zie hoofdstuk 3).

3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Plan van Aanpak

3.1.1 Inleiding

Het inventariserend veldonderzoek zal bestaan uit een verkennend booronderzoek. Het doel van dit onderzoek is vierledig:

1. *het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het bureauonderzoek (zie §2.4);*
2. *het inzicht verkrijgen in de vormeenheden van het landschap die van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden;*
3. *het uitsluiten van kansarme zones en het selecteren van kansrijke zones voor de volgende vormen onderzoek waarbij ook:*
4. *(extra) informatie verkrijgen over bekende en/of verwachte archeologische waarden in een onderzoeksgebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, de aard, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.*

Ten aanzien van 4) dient te worden opgemerkt dat een verkennend booronderzoek, vanwege de inherente beperkingen van de onderzoeksmethode, in het algemeen weinig of geen extra informatie oplevert over bekende en/of verwachte archeologische waarden in een onderzoeksgebied.

Op 1 mei 2019 is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld, waarin de werkwijze van het onderzoek is vastgelegd.

Het verkennende booronderzoek leidt tot beantwoording van de volgende onderzoeksvragen:

- *Wat is de geomorfologische situatie en de geologische en bodemkundige opbouw van het plangebied?*
- *Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?*
- *Zijn er archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of lagen aanwezig in het plangebied?*
- *Zo ja, op welke diepte ten opzichte van maaiveld en NAP?*
- *Alhoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, zijn er desondanks toch archeologische indicatoren aangetroffen?*

Zo ja:

- *Op welke diepte ten opzichte van maaiveld en NAP zijn deze archeologische indicatoren aangetroffen?*
- *Wat is de horizontaal ruimtelijke spreiding van deze archeologische indicatoren?*
- *Wat is de aard en ouderdom van deze indicatoren?*



- *In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?*
- *In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?*
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*

3.1.2 Uitvoeringsplan veldwerkzaamheden

Voor het beantwoorden van de in par. 3.1.1 genoemde onderzoeksvragen is de volgende onderzoeksmethode toegepast:

aantal boringen:	5
boorgrid:	evenredig verdeeld over het plangebied, vier boringen buiten de gedempte insteekhaven, één boring binnen de gedempte insteekhaven
diepte boringen:	één boring tot 400 cm –mv en vier boringen tot 200 cm –mv
boormethode:	Edelmanboor met diameter 7 cm en gutsboor met diameter 3 cm (handmatig)
bemonstering:	versnijden en/of verbrokkelen

De bodemtextuur en archeologische indicatoren worden beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO waarin ondermeer de standaardclassificatie van bodemonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd.⁶⁴ De X- en Y-coördinaten worden ingemeten met een GPS met een nauwkeurigheid van 2 m. De hoogte van het maaiveld ter plaatse van de boringen wordt bepaald aan de hand van AHN-beelden.

3.1.3 Planning van het veldwerk en in te zetten KNA-actoren

De definitieve aanvangsdatum is in overleg met de opdrachtgever vastgesteld. Het is mogelijk dat tijdens het veldonderzoek vastgesteld wordt dat afgeweken moet worden van het plan van aanpak, of dat meer- of minderwerk nodig is. In dit geval wordt overleg gepleegd met de opdrachtgever. De opdrachtgever heeft de mogelijkheid na afloop van het veldwerk te informeren naar voorlopige resultaten van het onderzoek.

Datum	activiteit	KNA-actor (titel/functie)
02-05-2019	verkennend booronderzoek	R.M. van der Zee (senior prospector, projectleider en aanspreekpunt ADC ArcheoProjecten) en M.L. Kruijthof (senior KNA archeoloog ArcheoWest)
19-06-2019	overlegmoment met opdrachtgever (komt overeen met oplevering conceptrapport, tenzij eerder overleg noodzakelijk is)	

3.1.4 Monsternameplan

Hoewel een verkennend booronderzoek niet als primair doel het opsporen van archeologische vindplaatsen en indicatoren heeft, zullen eventuele archeologische vondsten wel worden verzameld en (indien mogelijk) worden gedetermineerd.

3.1.5 Vergunningen, risicoanalyse en veiligheidsplan

Deze dienen tijdens het veldwerk aanwezig, dan wel raadpleegbaar te zijn.

⁶⁴ Bosch 2005; Nederlands Normalisatie-Instituut 1989.



3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

3.2.1 Veldinspectie en uitvoering Plan van Aanpak

Het plangebied is braakliggend. Het maaiveld ter plaatse van westelijk deel waar tot de sloop in 2017 het veilinggebouw stond, ligt enkele decimeters lager dan het omringende deel. Het noordelijk deel is grotendeels verhard met stelconplaten. Het oostelijk deel is verhard met klinkers.

Als gevolg van de aanwezigheid van betonverharding zijn de boringen 1 en 2 enkele meters verplaatst ten opzichte van het boorplan in het Plan van Aanpak (PvA). Verder is het inventariserend veldonderzoek in overeenstemming met het PvA uitgevoerd.

3.2.2 Lithologische beschrijving en interpretatie

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 13. De boorgegevens worden gepresenteerd in bijlage 1.

Uit het verkennend booronderzoek blijkt dat de ondergrond van het plangebied uit een gelaagd pakket kalkrijke, humusarme tot zwak humeuze, matig tot sterk siltige klei bestaat. Onderin boring 2 is tevens een laag zwak kleiig veen aangeboord. Het kleipakket is half gerijpt (matig slap) en wordt doorsneden door dunne fijnkorrelige zandlaagjes. Verder bevat het plantenresten. De kleur varieert, afhankelijk van de humositeit, van lichtblauwgrijs tot lichtbruingrijs. In boring 4 wordt het pakket op 100 cm –mv doorsneden door een 5 cm dikke kalkarme, donkergrijze kleilaag (afb. 15). De laag is bijna gerijpt (matig stevig).

In de boring 1 en 3 gaat het beschreven kleipakket scherp over in een 60 à 85 cm dik pakket kalkrijk, zwak siltig zand met een lichtgrijze kleur. In de overige boringen ontbreekt het zandpakket. De korrels zijn redelijk tot goed gesorteerd en matig fijn (105-150 µm). Het pakket bevat schelpresten en wordt doorsneden door enkele dunne kleilaagjes.

Het beschreven kleipakket wordt geïnterpreteerd als dekafzettingen van de Gantel (Gantel Laag, Laagpakket van Walcheren, Formatie van Naaldwijk), het beschreven zandpakket wordt geïnterpreteerd als geulafzettingen van de Gantel (Gantel Laag, Laagpakket van Walcheren, Formatie van Naaldwijk). De donkergrijze kleilaag die in boring 3 in het bovenste deel van de dekafzettingen is aangetroffen, betreft op grond van de stratigrafische positie een potentieel Late-IJzertijd of Romeins bewoningsniveau. In de overige boringen is deze laag niet aangetroffen. Mogelijk is deze door latere erosie en 20^e eeuwse bodemverstoring niet (meer) aanwezig.

De bovengrond in boring 1 bestaat uit een 55 cm dik pakket sterk gevlekte, kalkrijke zwak zandige klei met baksteenresten en een grijze kleur, gevolgd door een 35 cm dik pakket kalkrijk, matig fijn, zwak zand met een lichtbruingrijze kleur. Genoemde pakketten worden respectievelijk als (sub)recent verstoord en opgebracht beschouwd.

In boring 2 bestaat de bovengrond uit een 155 cm dik pakket kalkrijk, matig fijn zand met een grijze kleur gevolgd door een 40 cm dik pakket kalkrijk, matig grof zand met een lichtgrijsbruine kleur. Beide pakketten zijn als (sub)recent opgebracht te interpreteren.

In boring 3 bestaat de bovengrond uit een 50 cm dik pakket kalkrijk, matig humeus, zwak siltig zand met een donkergrijsbruine kleur. Verspreid in het pakket zijn sporen baksteen en aardewerkfragmenten aangetroffen. Het aardewerk betreft industrieel wit en dateert uit de 18^e-20^e eeuw. Het humushoudende zandpakket wordt afgedekt door pakket kalkrijk, humusarm, zwak siltig zand met een lichtgrijze kleur. Beide pakketten zijn als (sub)recent omgewerkt en opgebracht te interpreteren.

In boring 4 wordt de bovengrond gevormd door een 55 cm dik pakket kalkrijk, humusarm, uiterst siltig, zeer fijn zand met een grijze kleur. Verspreid in het pakket zijn sporen baksteen waargenomen. Het pakket is als (sub)recent omgewerkt en opgebracht te interpreteren.

In boring 5, die ter plaatse van de voormalige insteekhaven is gezet, gaan de dekafzettingen over in een 10 cm dikke venige kleilaag met een donkerbruine kleur. Deze laag representeert vermoedelijk de bodem van de voormalige insteekhaven. Deze laag wordt afgedekt met een 30 cm



dik pakket kalkrijke, matig siltige klei met een lichtblauwgrijze kleur gevolgd door een 80 cm dik pakket kalkrijk, schelhoudend, matig fijn, zwak siltige zand met een eveneens lichtblauwe grijze kleur. Beide zijn vermoedelijk in de jaren 50 van de vorige eeuw opgebracht om de insteekhaven te dempen.

3.3 Conclusies

De in paragraaf 3.1.1 gestelde onderzoeksvragen kunnen op basis van de bereikte resultaten als volgt worden beantwoord:

- *Wat is de geomorfologische situatie en de geologische en bodemkundige opbouw van het plangebied?*
De ondergrond van het plangebied bestaat uit kleiige dekafzettingen (Gantel Laag, Laagpakket van Walcheren, Formatie van Naaldwijk). In de boringen 1 en 3, die in het noordoostelijk deel van het plangebied zijn verricht, gaan dekafzettingen scherp over in zandige geulafzettingen (Gantel Laag, Laagpakket van Walcheren, Formatie van Naaldwijk).
- *Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?*
Het verkennend booronderzoek bevestigt dat de bodemopbouw deels is verstoord door de aanleg en sloop van bebouwing en het graven van een insteekhaven. De bovenste 80 tot 180 cm van het bodemprofiel bestaat uit opgebrachte en omgewerkte klei- en zandpakketten. In boring 4 bestaat alleen de bovenste 55 cm van het bodemprofiel uit een opgebracht zandpakket.
- *Zijn er archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of lagen aanwezig in het plangebied?*
De intacte dek- en geulafzettingen van de Gantel worden in beginsel als archeologisch relevant beschouwd. Hierin is in boring 4 een bijna gerijpte, kalkarme donkergekleurde bodemhorizont aangetroffen. Dit betreft een potentieel Late IJzertijd of Romeins bewoningsniveau. In de overige boringen is deze laag niet aangetroffen. Mogelijk is deze door mariene erosie en/of 20^e eeuwse bodemverstoring niet (meer) aanwezig.
- *Zo ja, op welke diepte ten opzichte van maaiveld en NAP?*
Het niveau bevindt zich op 100 cm –mv. Dit komt overeen met circa 0,8 m –NAP.
- *Alhoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, zijn er desondanks toch archeologische indicatoren aangetroffen?*
In het plangebied zijn verspreid in de bovengrond sporen baksteen en fragmenten aardewerk aangetroffen. Dit materiaal heeft vanwege de ligging in opgebrachte of omgewerkte pakketten geen archeologische betekenis.

Zo ja:

- *Op welke diepte ten opzichte van maaiveld en NAP zijn deze archeologische indicatoren aangetroffen?*
n.v.t.
- *Wat is de horizontaal ruimtelijke spreiding van deze archeologische indicatoren?*
n.v.t.
- *Wat is de aard en ouderdom van deze indicatoren?*
n.v.t.
- *In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?*
Voor het westelijk deel dient de verwachting ten aanzien van archeologische resten uit de Late IJzertijd-Romeinse tijd te worden gehandhaafd. Voor de overige perioden geldt een lage verwachting. Voor het centrale en oostelijk deel dient de verwachting voor alle perioden naar laag te worden bijgesteld of dient de lage verwachting te worden gehandhaafd.



- *In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?*
In het westelijk deel van het plangebied kan bij grondroerende werkzaamheden dieper dan 35 cm –mv of 0,60 m –NAP het archeologisch interessante niveau worden verstoord.
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*
Indien in het westelijk deel van het plangebied grondroerende werkzaamheden plaatsvinden die dieper reiken dan 35 cm –mv of 0,60 m –NAP wordt aanvullend archeologisch onderzoek noodzakelijk geacht (afb. 14). Hierbij is een veiligheidsmarge van 20 cm in acht genomen. Geadviseerd wordt hier een inventariserend veldonderzoek waarderende fase middels proefsleuven (IVO-P) uit te voeren.

4 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om het westelijk deel van het plangebied, in geval van bodemingrepen die dieper reiken dan 35 cm –mv of 0,60 m –NAP, een inventariserend veldonderzoek waarderende fase uit te voeren middels proefsleuven (IVO-P). Hierbij is een veiligheidsmarge van 20 cm in acht genomen.

Het doel van het proefsleuvenonderzoek is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het bureauonderzoek en het Plan van Aanpak (PvA). Het gaat hierbij om gebieds- of vindplaatsgericht onderzoek, waarbij tijdens de waarderende fase het waarnemingsnet verdicht kan worden om de datering, aard, omvang, diepteligging, gaafheid en conservering, locatie, uiterlijke kenmerken (artefacten en type indicatoren) en mogelijke verstoringen van de archeologische vindplaatsen vast te stellen. De vorm waarin dit onderzoek plaats gaat vinden en de eisen die aan het onderzoek worden gesteld, dienen te worden vastgelegd in een Programma van Eisen (PvE) dat voorafgaand aan de graafwerkzaamheden ter beoordeling aan het bevoegd gezag, de gemeente Westland, dient te worden voorgelegd.

Indien de bodemingrepen niet dieper reiken dan 35 cm –mv, kan worden afgezien van een proefsleuvenonderzoek. Verder wordt geadviseerd het centrale en oostelijk deel van het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.

Het is nooit volledig uit te sluiten dat binnen het overige deel van het plangebied archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet.

Wij wijzen erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.



Literatuur

- Alterra**, 2008: *Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000; Landsdekkend digitaal bestand*.
- Alterra**, 2014: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000; Landsdekkend digitaal bestand*.
- Bakker, H. de**, 1966: *De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland*. In: Boor en Spade XV p. 25-41. Wageningen.
- Beckers, I.S.J.**, 2016: *Naaldwijk, locatie 's-Gravenzandseweg 40 te Naaldwijk (Gemeente Westland). Een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek*. ArGeoBoor rapport 1425. Lippenhuizen.
- Berg, J.M. van den**, 2005: *Plangebied Koningstraat/Prins Hendrikstraat te Naaldwijk, gemeente Westland; een inventariserend archeologisch veldonderzoek: proefsleuven*. RAAP rapport 1230. Amsterdam.
- Bosch, J.H.A.**, 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport NITG 05-043-A).
- Bult, E.J., & S.H. Jongma**, 2006: *Een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) in plangebied Patijnenburg te Naaldwijk (gemeente Westland)*. Delftse Archeologische Rapporten nr. 70. Delft.
- Bureau Militaire Verkenningen**, 1880, 1893, 1896, 1901, 1912 & 1925: *Naaldwijk, blad 479 1:25.000*.
- Hanemaaijer, M.**, 2014: *Patijnenburg fase 3 in Naaldwijk, gemeente Westland. Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend en karterend booronderzoek*. ADC rapport 3533. Amersfoort.
- Kadaster**, 1819: *Kadastrale kaart 1811-1832: Naaldwijk, Zuid Holland, sectie E, blad 02 (MIN08121E02)*.
- Kerkhof, M.**, 2012: *Toelichting bij de archeologische beleidskaart van de gemeente Westland*. Delftse Archeologische Notitie 20. Delft.
- Kruikius, N. & J. Kruikius**, 1977 (1712): *'t Hooge heemreadschap van Delflant met alle de steden, dorpen en ambachten*. Alphen aan den Rijn.
- Luiten, J.**, 2018: *Eindsituatie bodemonderzoek en nader onderzoek asbest Zuideinde / 's-Gravenzandseweg Naaldwijk Gemeente Westland*. BMA Milieu Rapportnummer NOA.2018.0185. Naaldwijk.
- Normalisatie-Instituut, Nederlands**, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*. Delft.
- Rietkerk, M.**, 2005: *Plangebied Koningstraat/Prins Hendrikstraat te Naaldwijk, gemeente Westland; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*. RAAP-notitie 1156. Amsterdam.
- Rijks Geologische Dienst**, 1975: *Geologische kaart van Nederland 1:50.000. Blad 37 West, Rotterdam*. Haarlem.
- SIKB**, 2016: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA)*. Gouda.
- Stichting voor Bodemkartering**, 1983: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Blad 37 West, Rotterdam*. Wageningen.
- Stouthamer, E., K.M. Cohen & W.Z. Hoek**, 2015: *De vorming van het land. Geologie en geomorfologie*. Utrecht.
- TNO**, 2013: *Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond, versie 2013*.
- Vos, G.A.**, 1984: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000. Toelichting bij kaartblad 37 West Rotterdam*. Wageningen.
- Vos, P., met bijdragen van M. IJsselstein, S. Jongma & S. de Vries**, 2017: *Het ontstaan van Westland-Delfland, gebaseerd op paleolandschappelijk onderzoek en getijsysteemkennis. Toelichting op de regionale paleolandschappelijke kartering, uitgevoerd in het kader van het uitbrengen van de Atlas van het Westland*. Delftse Archeologische Rapporten 130. Delft.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties**, 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland, schaal 1:50.000; Deel 1; West Nederland, 1839-1859*. Groningen.
- Wullink, A.J.**, 2016: *OCAP Westland, CO₂-leiding Een archeologisch bureauonderzoek (BO). Transect-rapport 1136*. Utrecht.



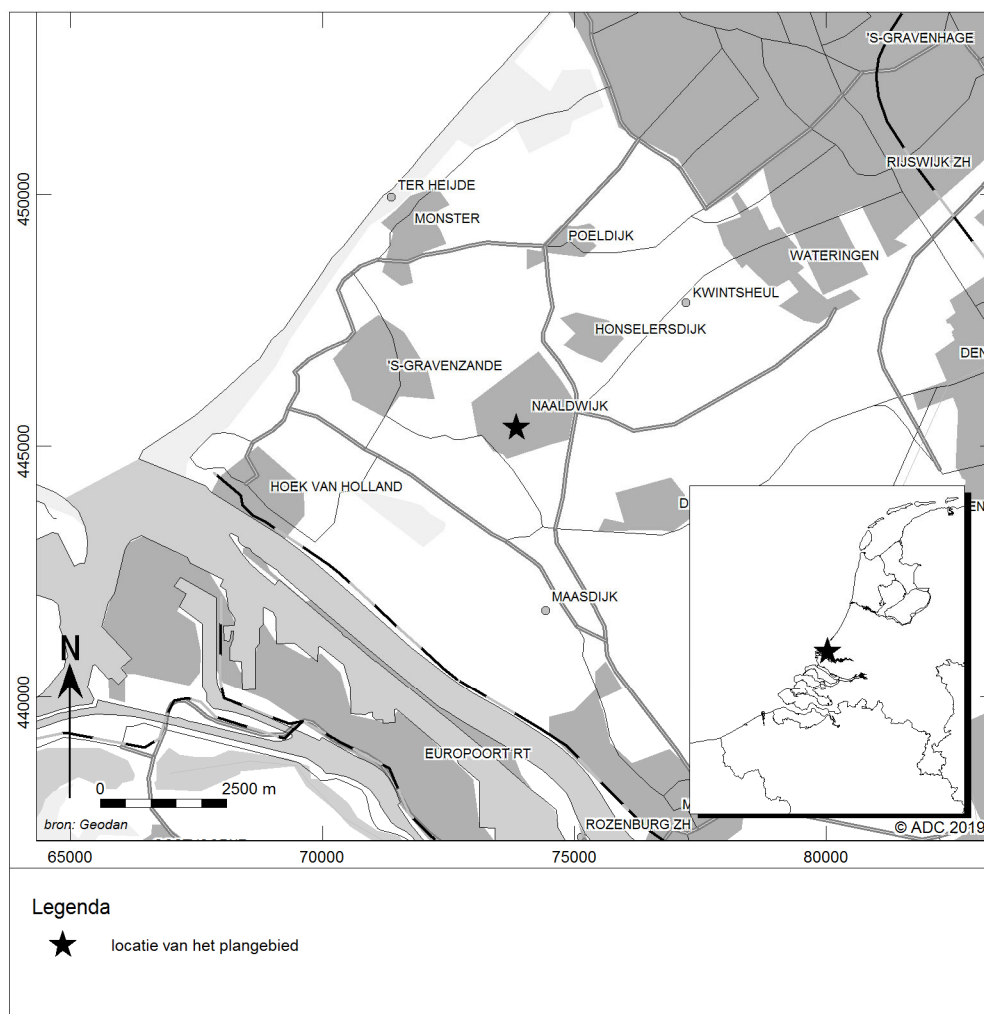
Geraadpleegde websites

<http://archeologieinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/amk-en-ikaw>
<http://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>
<http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl>
http://pzh.b3p.nl/viewer/app/Cultuur_historische_atlas
<https://archis.cultureelerfgoed.nl/>
<https://bagviewer.kadaster.nl>
<https://easy.dans.knaw.nl>
<https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>
<https://www.hhdelfland.nl>
<https://www.kadaster.nl/>
<https://www.ruimtelijkeplannen.nl>
<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/>
<http://www.bodemdata.nl>
<http://www.bodemloket.nl>
<http://www.ikme.nl>
<http://www.ruimtelijkeplannen.nl>
<http://www.topotijdreis.nl>

Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1 Locatie van het plangebied
- Afb. 2 Detailkaart van het plangebied
- Afb. 3 Plangebied op een uitsnede van de archeologische beleidskaart van de gemeente Westland (naar Kerkhof 2012)
- Afb. 4 Foto van het plangebied genomen in oostelijke richting
- Afb. 5 Plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
- Afb. 6 Plangebied op een kaart met Archis-meldingen
- Afb. 7 Plangebied op een uitsnede van de kaart van het hoogheemraadschap van Delfland (1712)
- Afb. 8 Plangebied op een uitsnede van het minuutplan van de gemeente Naaldwijk (1819)
- Afb. 9 Plangebied op een uitsnede van de Bonnekaart van 1880
- Afb. 10 Plangebied op een uitsnede van de Bonnekaart van 1912
- Afb. 11 Prent uit 1909 met daarop het veilinggebouw en de Naaldsche Vaart gezien in de richting van de Zuidwegsbrug
- Afb. 12 Foto van de sloop van het veilinggebouw in 2017 gezien vanaf de Secretaris Verhoeffweg
- Afb. 13 Boorpuntenkaart
- Afb. 14 Foto van boring 4 met potentieel archeologische niveau in dekafzettingen van de Gantel
- Afb. 15 Advieskaart

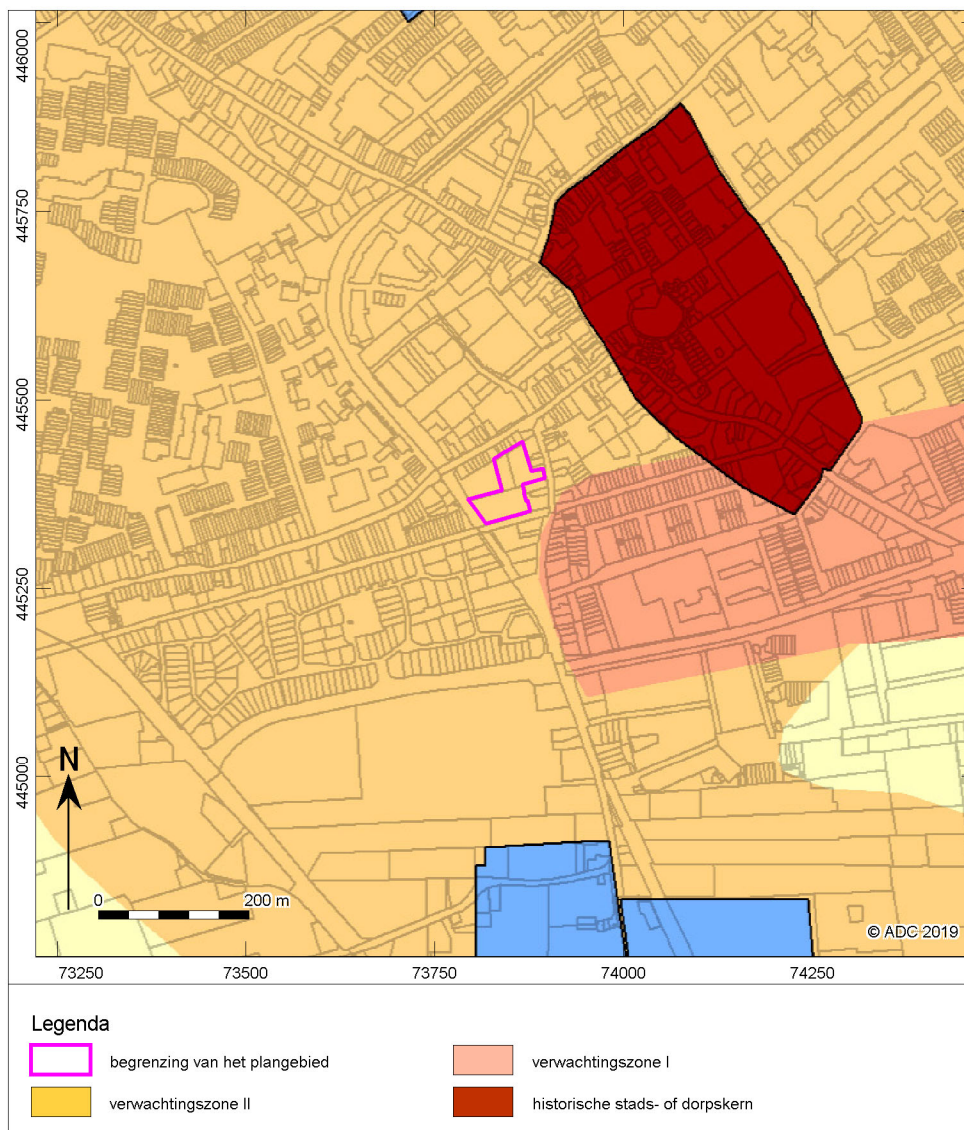
Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.



Afb. 1 Locatie van het plangebied



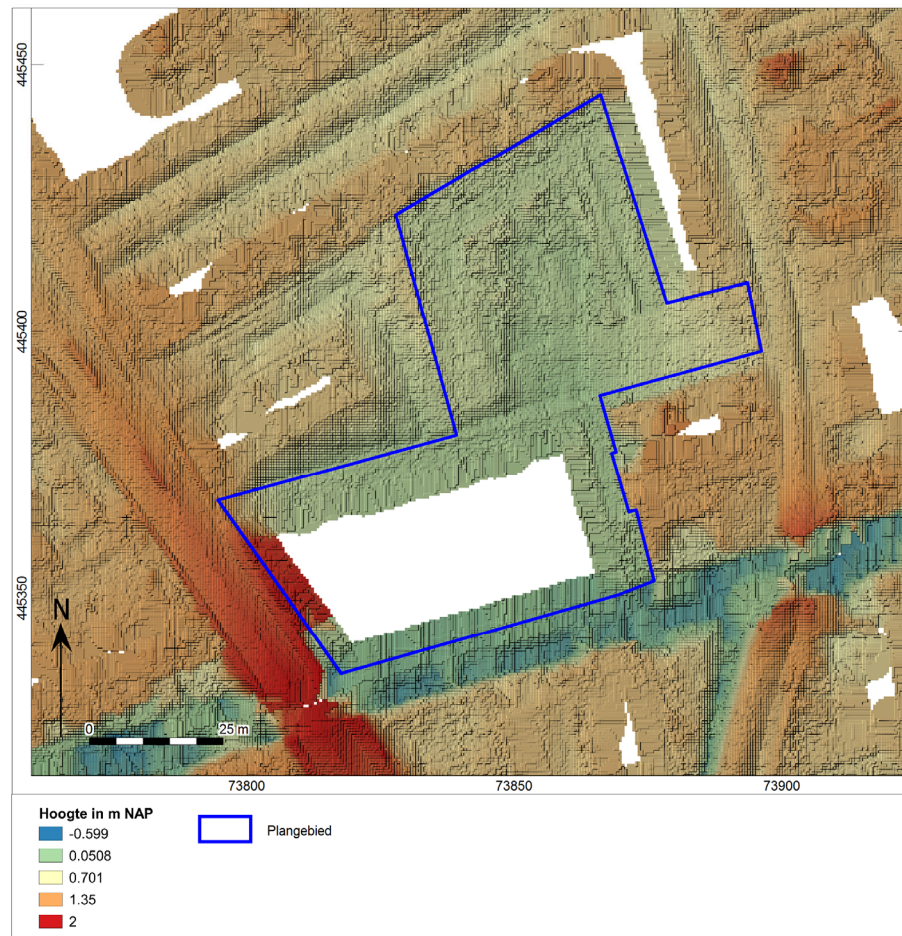
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied



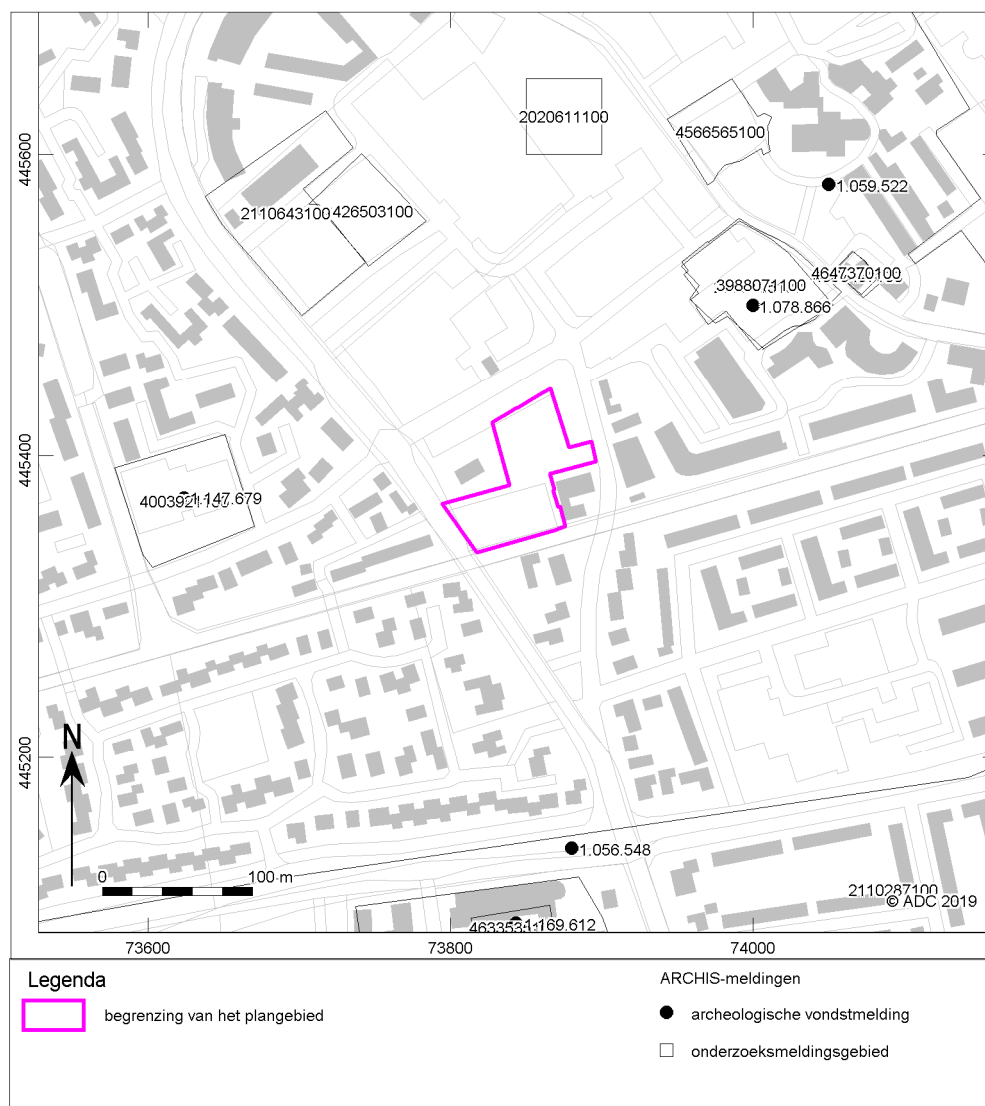
Afb. 3 Plangebied op een uitsnede van de archeologische beleidskaart van de gemeente Westland (naar Kerkhof 2012)



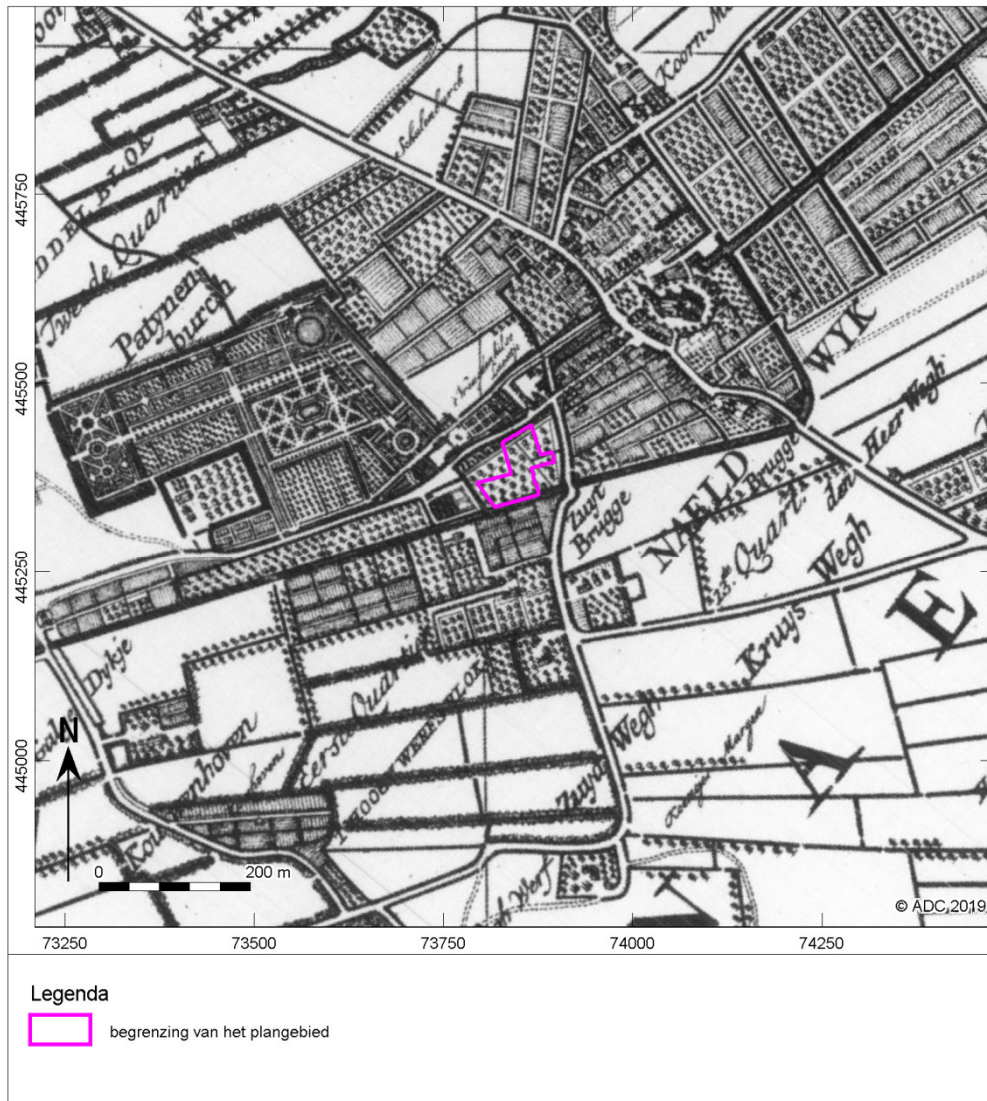
Afb. 4 Foto van het plangebied genomen in oostelijke richting



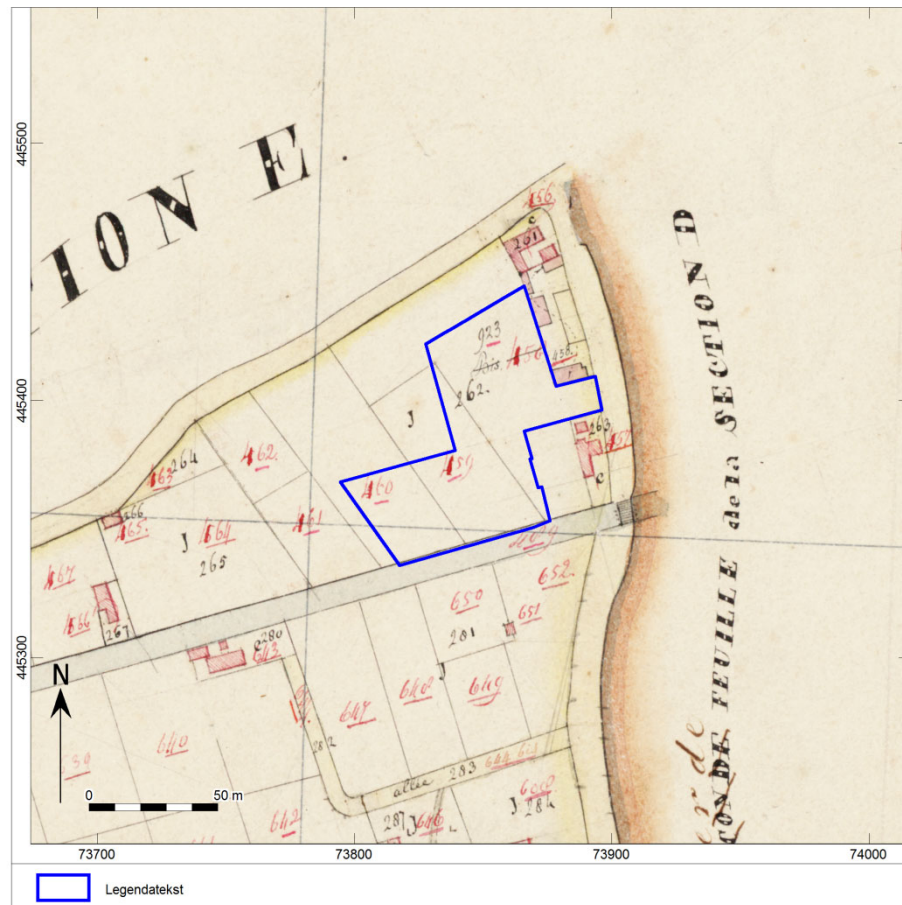
Afb. 5 Plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)



Afb. 6 Plangebied op een kaart met Archis-meldingen



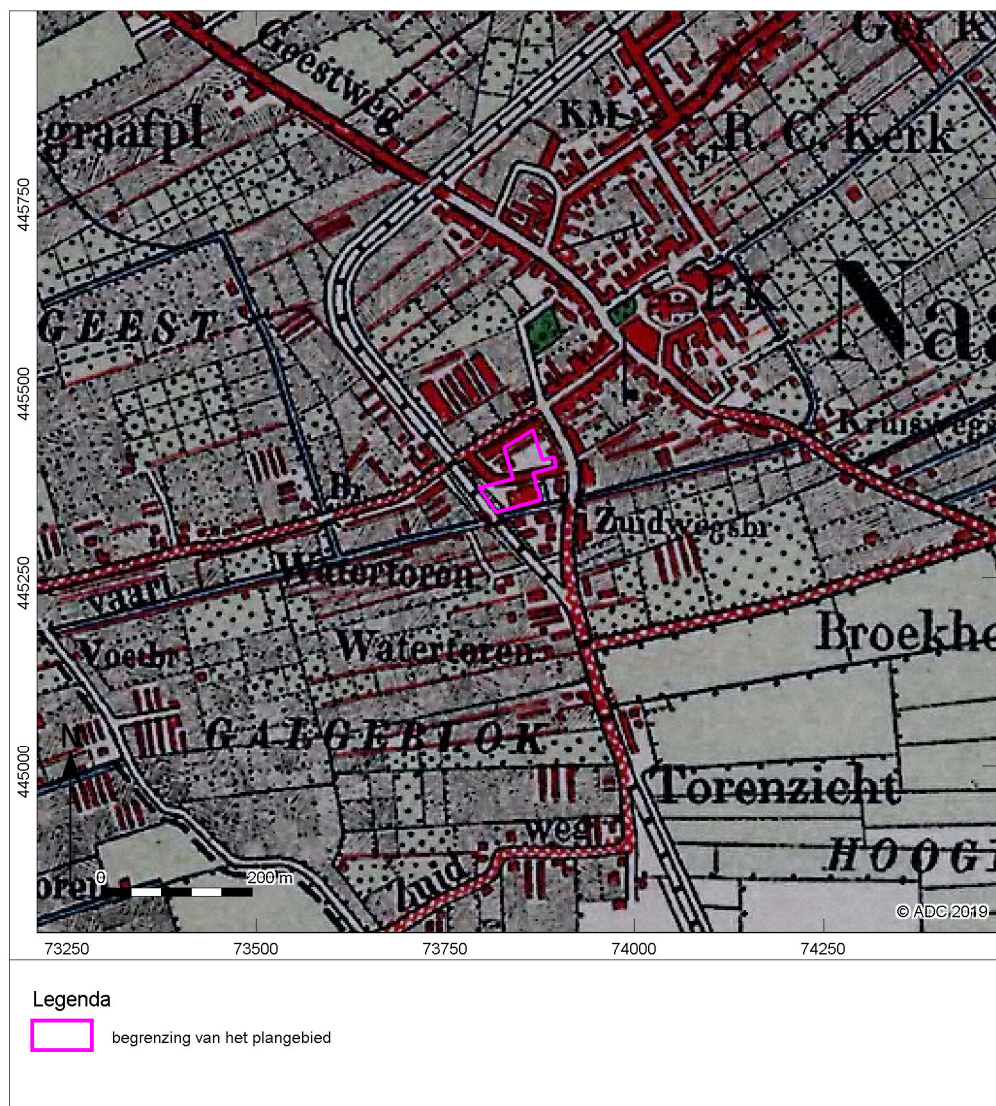
Afb. 7 Plangebied op een uitsnede van de kaart van het hoogheemraadschap van Delfland (1712)



Afb. 8 Plangebied op een uitsnede van het minuutplan van de gemeente Naaldwijk (1819)



Afb. 9 Plangebied op een uitsnede van de Bonnekaart van 1880



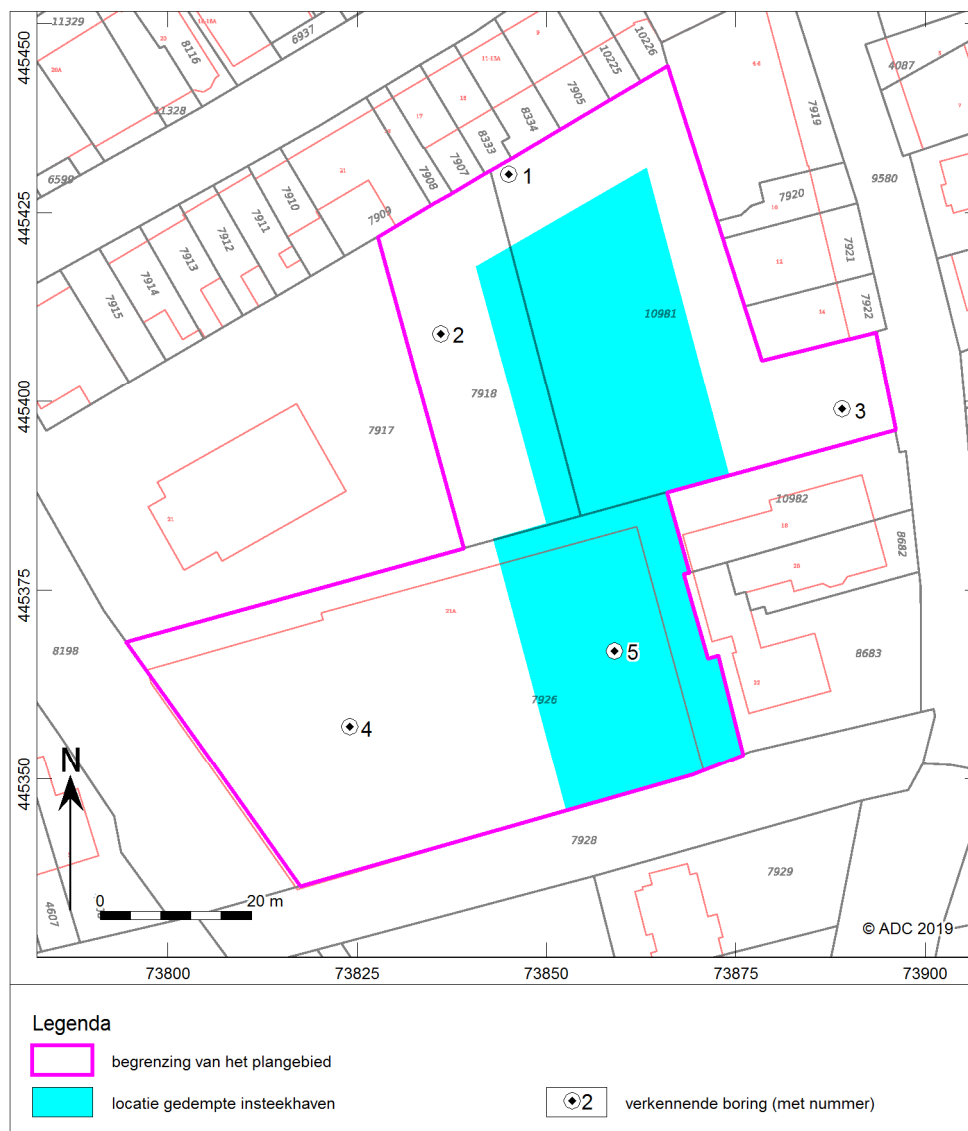
Afb. 10 Plangebied op een uitsnede van de Bonnekaart van 1912



Afb. 11 Prent uit 1909 met daarop het veilinggebouw en de Naaldsche Vaart gezien in de richting van de Zuidwegsbrug



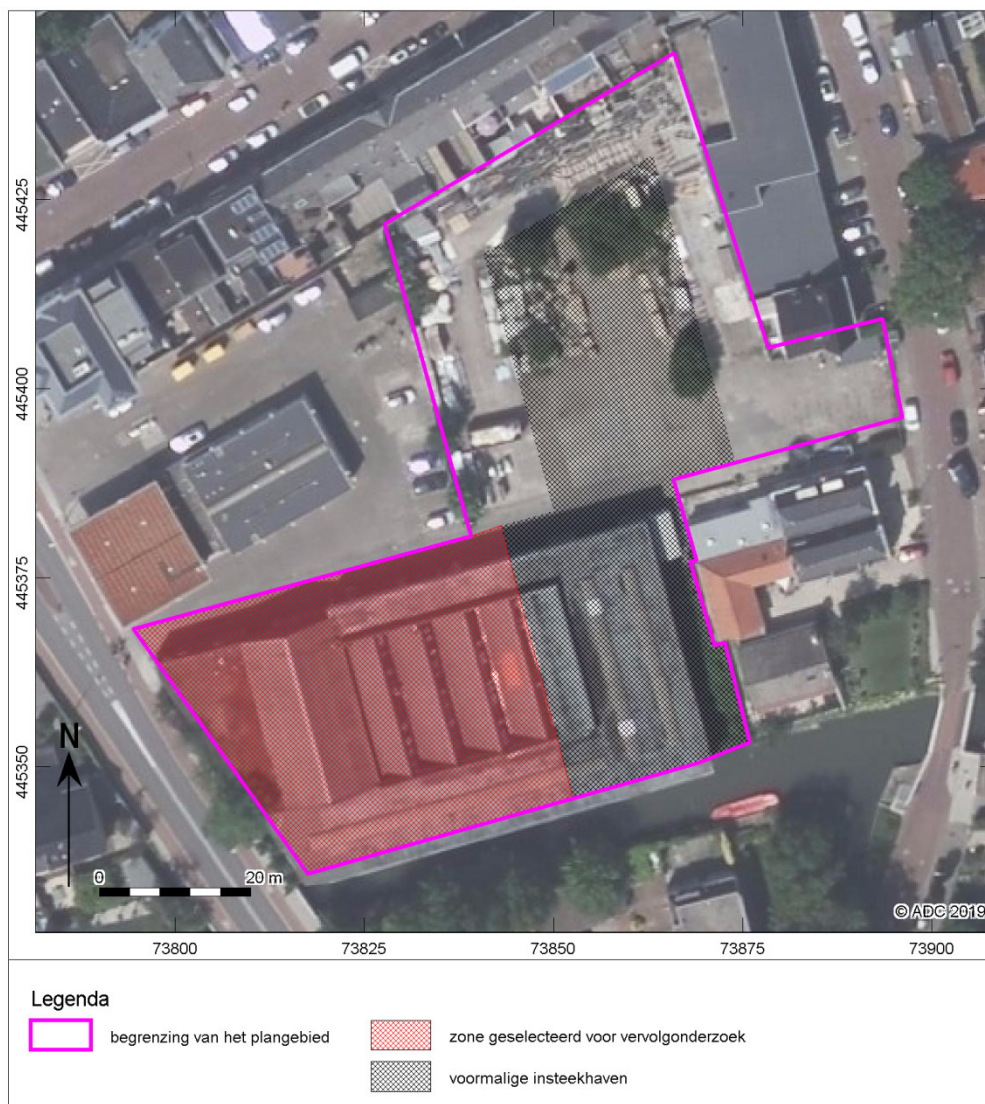
Afb. 12 Foto van de sloop van het veilinggebouw in 2017 gezien vanaf de Secretaris Verhoefweg



Afb. 13 Boorpuntenkaart



Afb. 14 Foto van boring 4 met potentieel archeologische niveau in dekafzettingen van de Gantel



Afb. 15 Advieskaart





nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maasveldhoogte (cm) NAP	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	grondsoort	bijmenging	zandmedian	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	organische bijmengingen	bodemhorizonten	overig	Lithostratigrafie
															weinig kleilagen; basis scherp	
				180	200	klei	sterk siltig		licht-grijs	kalkrijk				C-horizont	matig slap; basis geleidelijk	Gantel Laag
				200	210	klei	matig siltig; matig humeus		grijs-bruin	kalkarm				C-horizont	matig slap; basis geleidelijk	Gantel Laag
				210	250	klei	matig siltig		licht-grijs	kalkrijk				C-horizont	matig slap; spoor plantenresten	Gantel Laag
				250	400	klei	sterk siltig; zwak humeus		licht-bruin- grijs	kalkrijk				C-horizont	matig slap; veel zandlagen; spoor veenlagen	Gantel Laag
4	73824	445357	+20													
				0	55	zand	uiterst siltig	zeer fijn	grijs	kalkrijk		spoor baksteen			matig kleine spreiding; spoor schelpmateriaal; basis scherp	
				55	100	klei	sterk siltig		licht-grijs	kalkrijk	weinig fosfaatconcreties			C-horizont	matig stevig; veel zandlagen; basis scherp	Gantel Laag
				100	105	klei	sterk siltig; matig humeus		donker- grijs	kalkarm					matig stevig; basis scherp	Gantel Laag
				105	130	klei	matig zandig		licht-blauw- grijs	kalkrijk	weinig roestvlekken			C-horizont	matig stevig; basis diffuus	Gantel Laag
				130	150	klei	sterk siltig		licht-blauw- grijs	kalkrijk				C-horizont	matig stevig	Gantel Laag
				150	190	klei	sterk siltig		licht-blauw- grijs	kalkrijk				C-horizont	matig slap; weinig plantenresten; spoor zandlagen	Gantel Laag
				190	200	klei	sterk siltig		licht-bruin- grijs	kalkrijk				C-horizont	matig slap; veel plantenresten; veel zandlagen	Gantel Laag
5	73859	445367	+25													
				0	80	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-blauw- grijs	kalkrijk					matig kleine spreiding; veel schelpmateriaal; basis scherp; opgebrachte grond	
				80	110	klei	matig siltig		licht-blauw- grijs	kalkrijk					matig slap; basis geleidelijk	



nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maaiëveldhoogte (cm) NAP	bovengrens (cm onder mv)	110	120	klei	matig siltig; matig humeus	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene blijmengingen	organische blijmengingen	bodemhorizonten	overig	Lithostratigrafie
				oedergrens (cm onder mv)	120	200	donker- bruin	licht-blauw- grijs	kalkrijk	kalkloos						venig	Gantel Laag
																	matig slap;veel plantenresten;veel zandlagen