

Archeologische inventarisatiescan

2021.024 Bestemmingsplan Warmtetransportleiding, WarmtelinQ AMK

Rutger Terluin, archeoloog gemeente Vlaardingen

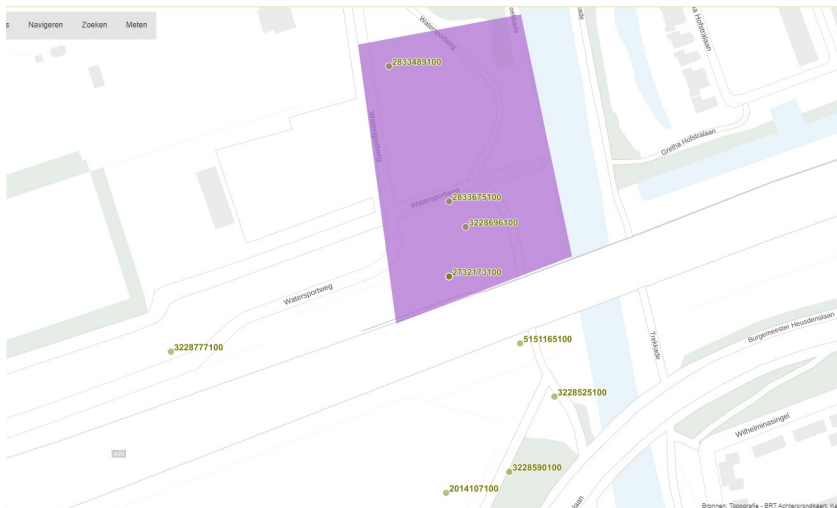
november 2023

Inleiding

Het tracé van de warmteleiding passeert een AMK terrein 16131. Dit is een vindplaats van hoge archeologische waarde uit de Romeinse tijd. Het terrein wordt gepasseerd door middel van een gestuurde boring. Deze inventarisatiescan is bedoeld om te beoordelen of de activiteit de behoudenswaardige archeologische resten binnen het AMK terrein kan verstoren. Hierbij zijn waarnemingen en onderzoeken binnen het AMK terrein gebruikt, alsmede enkele onderzoeken die ten zuiden van het AMK terrein zijn uitgevoerd. Dit laatste omdat aannemelijk is dat de oeverwal waarop de vindplaats uit de Romeinse ten zuiden van de A20 doorloopt.

AMK terrein 16131

Op de Cultuurhistorische kaart van de provincie Zuid-Holland staat AMK-terrein 16131 (watersportweg). Dit is een AMK-terrein van hoge archeologische waarde met de volgende omschrijving: "Terrein met sporen van bewoning uit de Romeinse tijd. In een klein gebied zijn opvallend veel vondsten uit de Romeinse tijd gedaan. Bovendien is driemaal een bewoningslaag vastgesteld. Onder de vondsten bevinden zich onder meer twee fibulae en een dobbelsteen. Er heeft binnen het gebied geen archeologische opgraving plaatsgevonden. Het terrein is onbebouwd." De ligging van het AMK terrein staat in paars op onderstaande afbeelding.



Afbeelding1: Ligging AMK terrein 16131 en vondstlocaties

Onderzoek en waarnemingen

ARCHIS zaak id: 2732173100 (tevens 2833683100, 2822026100)

VLAkarchief code: 05.014 Vindplaats Romeinse Tijd.

Inheems Romeinse vindplaats, datering: 1ste-2de eeuw." Vindplaatscode (verspreidingskaart C. Wind) is RK/25-9 of IR 5.

Vindplaats begin jaren 60, na aanleg sloot aan de noordzijde langs het zandtalud dat opgeworpen was voor aanleg van de Rijksweg. De opgraving door Vermeer vond plaats tussen sloot en zandtalud. In de 'opgravings- en vondstenberichten in het kort' in *Westerheem* (1962, nr 1-2) staat hierover: "De vondsten lagen op de zavelige oeverwal van een kreek en waren afgedekt door 40-70 cm geelbruine klei, het Westlanddek." Aan de zuidzijde van het zandtalud is een scherp gevonden die past op een scherp die aan de noorkant van het zandtalud aangetroffen is. Dit suggereert dat de vindplaats zich onder het zandtalud doorstrekt.

Vindplaats op 40 cm – 70 cm onder maaiveld

ARCHIS zaak id: 2833675100

VLAkarchief code: 05.014 Vindplaats Romeinse Tijd.

Bij het graven van een nieuwe sloot in opdracht van RWS ter vervanging van de oude, werd, ongeveer 60 cm onder het maaiveld een donker bewoningslaag waargenomen. Daarbij werden scherven uit uitgegraven grond verzameld. Een veldcontrole door de heer Sarfatij heeft plaatsgevonden op 26-06-'70. Determinatie van de vondsten is gedaan door de heer L. Havelaar.

In het VLAkArchief staat: Vondsten zijn in 1970 aangetroffen in stort langs de nieuwe parallelsloot aan de noordzijde van de A20.

Deze sloot ligt circa 40 meter zuidelijker dan RD coördinaat in ARCHIS. Waarschijnlijk is het dezelfde vindplaats als opgegraven door Vermeer (ARCHIS zaak id: 2732173100 hierboven). In het VLAkArchief is deze vondst dan ook onder dezelfde VLAkcode als die opgraving opgenomen.

Vindplaats op 60 cm onder maaiveld

ARCHIS zaak id: 3228525100

VLAkarchief code: 05.026, Broekkade

Vondst gedaan door Robert Hirschel langs de Vlaardingse vaart bij het uitdiepen van een sloot. Determinatie door M. Brouwer van het R.M.O.

Hier is een beker van geleverde waar aangetroffen. De vondst is gedaan rond 1970. Onduidelijk welke sloot is bedoeld. Nadere duiding in het archief is dat vindplaats ligt tussen tussen ARCHIS zaak id: 2822026100 (2732173100) en ARCHIS zaak id: 2014107100.

Vindplaats binnen bereik van de diepte van een sloot

ARCHIS zaak id: 3228590100

VLAkarchief code: 05.035, Broekpad

De aanleg van een fietspad direct ten oosten van het bedrijventerrein Hoogstad leverde enige aanvullende geologische informatie op over de ligging van de Romeinse kreek met oeverwal.

Er zijn vier kleine 50 cm diepe putjes gegraven. Hieruit is geen Romeins AW gekomen. Wel is even ten noordoosten van aangeduide RD-punt in ARCHIS op het maaiveld enkele scherven Romeins opgeraapt. Volgens dagrapport lag dit gedeelte iets hoger dan omgeving, wat geassocieerd wordt met ligging van een oeverwal.

Vindplaats op maaiveld.

ARCHIS zaak id: 3228696100

VLAkarchief code: 05.038 Watersportweg 5

Tijdens de archeologische waarnemingen zijn in de stort van de persrioleringsleuf brokken klei opengebroken die de matrix van een kreekbedding hadden. In één brok bevond zich een Romeinse scherf. Tijdens de graafwerkzaamheden is op basis van deze gegevens dus een kreek uit de Romeinse tijd geroerd.

Enige meters ten zuidoosten van waar de kreekmatrix werd gevonden, bevond zich een concentratie (straal: 5-10 m) aan Romeinse vondstmateriaal in de strot van de sleuf. Dit hoeft gezien de context niet te duiden op een site op die plek; het kan ook verschept zijn. Niettemin was op de locatie nog een stukje ongestoord bodemprofiel bewaard gebleven; daar is verdiept. In het oostprofiel van dit putje is een vondstlaag op een oeverwal gevonden. De vondstlaag (25cm - maaiveld) was rijk aan scherven en houtskool; de oeverwal werd gevormd door een pakket compact lichtbruin zand. Vanuit de vondstlaag zijn scherven in de oeverwal getrapd."

Het profiel zag er als volgt uit:

0-15 cm: 'Bouwvoor'. Wortelzone van gras, geroerd (geploegd) = spoor 3.
15-25 cm: Lichtbruin, kleig zand met houtskool = spoor 4
25-35 cm: Lichtbruin, kleig zand met houtskool, aardewerk en plantaardige bijmenging = spoor 2 (*vondstlaag*). Mogelijk vormen spoor 2 en 4 één spoor dat naar boven toe wat schoner wordt. Beide lagen zijn van bovenaf doorworteld.

35-50 cm Zeer compact (moeilijk doorschepbaar) beige/lichtbruin zand, licht kleiig en een beetje doorworteld = spoor 1 (oeverwal)

De ligging van de vondstlocatie suggereert dat deze waarneming deel uitmaakt van de vindplaats van C. Vermeer (zie hierboven)

Vindplaats 15 cm – 35 cm onder maaiveld.

ARCHIS zaak id: 3228777100

VLAkarchief code: 05.040, Aanleg A20

Eind jaren '50 van de 20e eeuw werd op de rand van de Broekpolder te Vlaardingen de A20 aangelegd. Bij de graafwerkzaamheden zijn scherven verzameld die aan de oppervlakte kwamen. De scherven lijken veel op de scherven die bij het project 'De Vergulde Hand' in Vlaardingen in 2005 zijn opgegraven. De datering zal overeen komen en kan in de (vroeg) ijzertijd geplaatst worden.

Gezien de lange tijd tussen aantreffen vondsten (eind jaren 50) en melden/aanduiden van locatie (2008) zal de precisie van de RD coördinaat niet nauwkeurig zijn. Maar deze ligt wel op enige afstand van plangebied.

Vindplaats binnen bereik van graafwerkzaamheden

ARCHIS zaak id: 2833489100

VLAkarchief code: 05.018 Broekpolder

Vindplaats, vermoedelijk uit 1958. Het betreft een laag boomstammen met takkenbossen van ca. 75 cm dikte, gevonden op een diepte van ca. 1.75 m beneden het maaiveld. Hierbij werd 1 Romeins aardewerkfragmentje gevonden.

Vindplaats op 1,75 m onder maaiveld.

ARCHIS zaak id: 5151165100

VLAkarchief code: 05.046 A20-BBV (inspectie)

Bij werkzaamheden voor de aanleg van de Blankenburgverbinding is botmateriaal aangetroffen op een diepte van 2,3 m onder NAP. De botfragmenten bevonden zich in een verstoorde context. De datering is waarschijnlijk later dan de Romeinse Tijd.

Vindplaats op 2,3 m onder NAP, maar verstoorde context en waarschijnlijk niet Romeins.

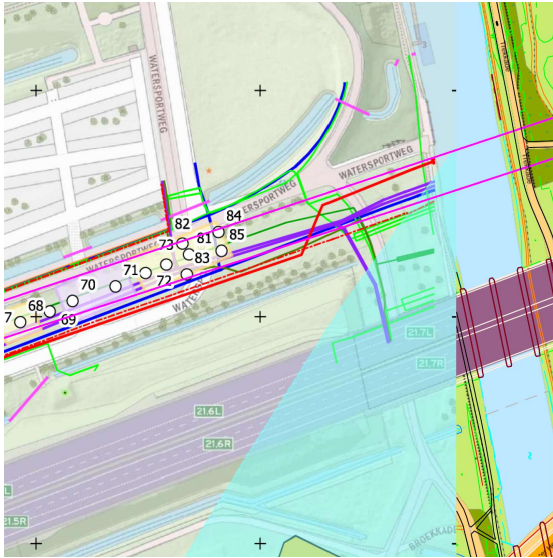
Onderzoeksmeldingen veldwerk

Binnen het AMK terrein zijn drie archeologische veldonderzoeken uitgevoerd, twee booronderzoeken en een archeologische begeleiding. Daarnaast zijn twee voor deze inventarisatiescan uitgevoerde veldonderzoeken ten zuiden van de A20 van belang, omdat deze informatie geven over dieptes.

RAAP, 2021 (archis 5069850100)

VLAKcode 05.045 Watersportweg-Warmteleiding (ABO)

In 2021 is door RAAP booronderzoek verricht ten noorden van de A20. Hierbij zijn binnen het AMK terrein verschillende boringen gezet. Het zijn de boringen 81 tot en met 85.



Afb 2. Boorpunten RAAP.¹

In boring 85 is een enkel fragment houtskool aangetroffen in een 10 cm dik pakket op 1,4-1,5 m onder maaiveld (2,67 – 2,77 m onder NAP). In de boorstaat wordt dit pakket geïnterpreteerd als een kreek-oeverafzetting. Opvallens is dat de boringen 81 tot en met 85 een grote variëteit in verstoring vanaf het maaiveld laten zien ondanks dat ze dicht bij elkaar gezet zijn. De verstoringdiepte varieerde tussen 80 cm en 2,35 m onder maaiveld.

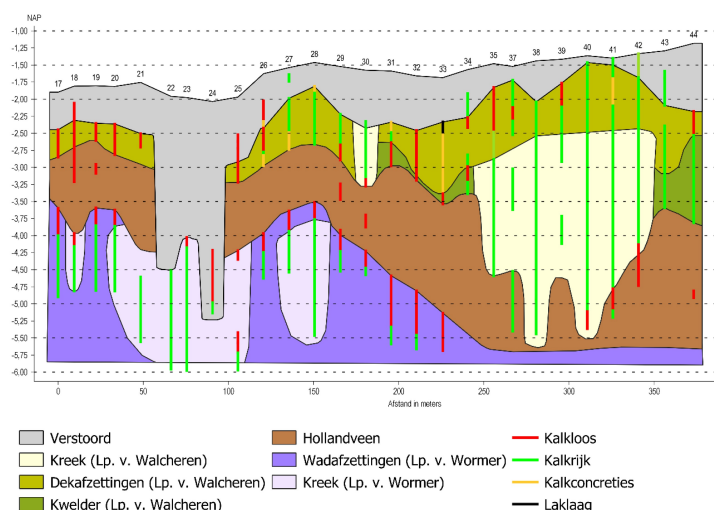
Indicator op 2,7 m onder NAP

Het boorprofiel van de boringen die zijn gezet op een lijn ten noorden van de A20 staat in afbeelding 3. Het profiel toont de ligging van verschillende kreek binnen het laagpakket van Walcheren. De diepte van twee grote kreek (waaronder die op het AMK terrein) loopt tot 4,5 á 5,5 meter onder NAP. Eén grote kreek gaat dieper dan 5,75 m onder NAP. Daarnaast zijn ook kleinere kreek aanwezig die niet dieper reiken dan ca 3,25 m onder NAP.

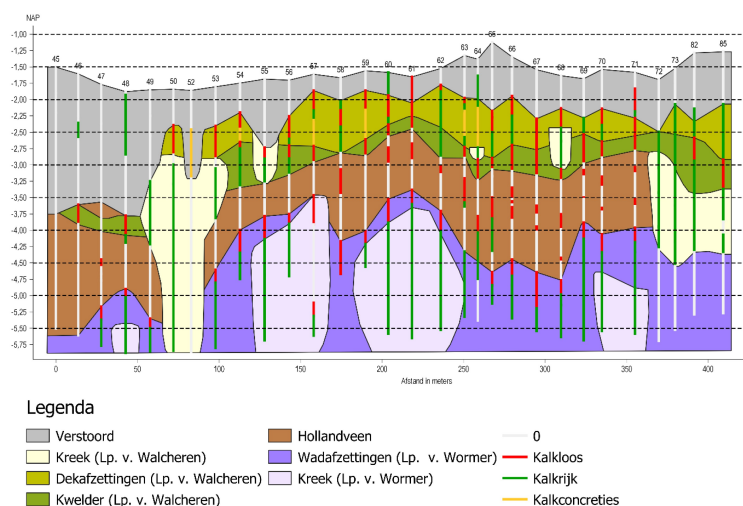
Bodem kreek op AMK terrein: 4,5 m onder NAP.

Diepste voorkomen kreek ten noorden van A20: dieper dan 5,75 m onder NAP.

¹ Afbeelding uitsnede uit RAAP (2021), kaartbijlage 1



Figuur 10. Profiel over de westelijke helft van deelgebied Watersportweg.



Afbeelding 3, boorprofielen RAAP ten noorden van de A20²

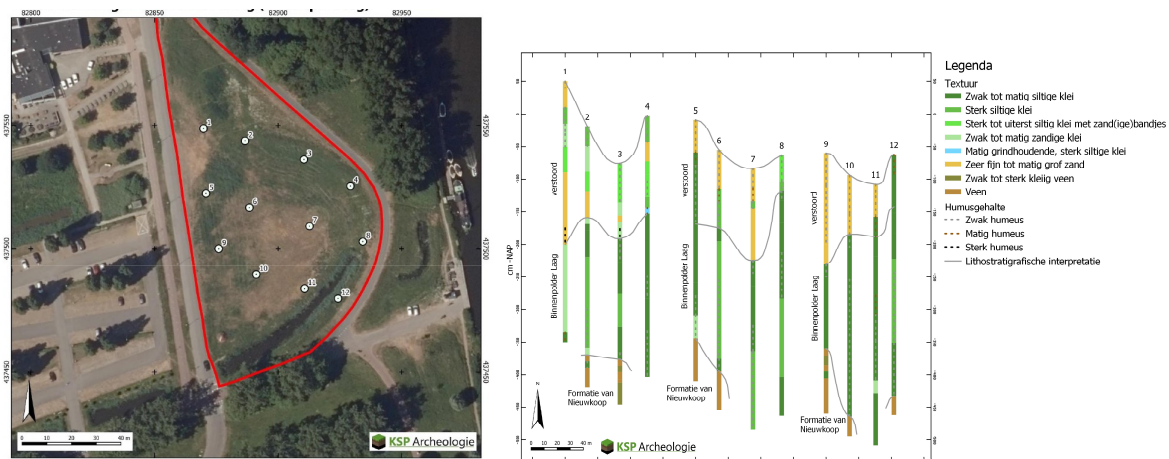
KSP Archeologie, 2022 (archis 5275014100)

VLAkcode 05.047 Watersportweg (ABO)

Binnen het plangebied is in 2022 een booronderzoek verricht door KSP Archeologie. De boorpunten en de boorprofielen zijn afgebeeld in afbeelding 3. In de conclusie van het rapport wordt aangegeven dat er geen kreekafzettingen, maar kleiige komafzettingen aangetroffen zijn. In boringen 7, 9 en 10 zijn humeuze kleilagen aangetroffen onder het verstoorte pakket, die mogelijk op beginnende bodemvorming duiden uit mogelijk de late-ijzertijd of Romeinse tijd. De onderzijde van de verstoringen ligt rond 2 m onder NAP.

Mogelijk niveau Romeinse tijd vanaf 2 m onder NAP.

² Overgenomen uit RAAP (2021), figuur 10 en 11



Afbeelding 3: Boorpunten en profielen KSP Archeologie 2022³

ADC, 2021 (archis 509093100) VLAKcode 05.044 Broekpad-A20 (ABE)

In 2021 zijn werkzaamheden voor de aanleg van de Blankenburgverbinding archeologisch begeleid. De werkzaamheden vonden plaats in een gebied van 8,5 x 23,5 m groot, en gingen tot maximaal 1,3 m onder maaiveld (ca 2,5 m onder NAP). De locatie lag direct ten noorden van de doorgang onder het viaduct over de vaart.

Het profiel (afbeelding 4) toont dat ter plaatse een getijderekreek tot meer dan 6 m onder NAP ingesneden is. Hierop ligt, tussen 2 en 3 m onder NAP de Binnenpolderlaag. Deze laatste laag is in de late-ijzertijd-Romeinse tijd afgezet. Er is een kuil of greppel aangetroffen waarin zowel handgevormd romeins aardewerk als middeleeuws aardewerk zat. De bodem van de kuil lag in de top van de binnenpolderlaag. In deze laag zelf is ook een scherf aardewerk uit de Romeinse tijd aangetroffen.



Afbeelding 4: Plangebied en profiel ADC⁴

Vindplaats tussen 2 en 3 m onder NAP.
Kreeksnijding dieper dan 6 m onder NAP.

VLAK, (archis: 2014107100) VLAKcode: 05.019 Hoogstad

Ten zuiden van het viaduct is een oeverwal met een kreek aangetroffen. Over een strook van circa 140 meter op de oeverwal zijn vondsten en sporen gedaan. Gezien het richtingsverloop is

³ Overgenomen uit KSP Archeologie (2022), bijlage 1 en bijlage 3

⁴ Overgenomen uit ADC Archeoloprojecten (2021), afb 9 en 10

het aannemelijk dat de oeverwal en kreek ten noorden van het viaduct doorlopen, en het AMK terrein deel uitmaakt van dezelfde oeverwal. Op de oeverwal is op twee niveaus archeologie aangetroffen. Het eerste niveau lag op circa 50 – 70 cm –mv (1,50 - 1,70 m –NAP). Ook op dieper niveau (ruwweg 2,10 – 2,20 onder NAP) lagen vondsten en sporen.

Vindplaats tussen 1,5 en 2,2 m onder NAP.

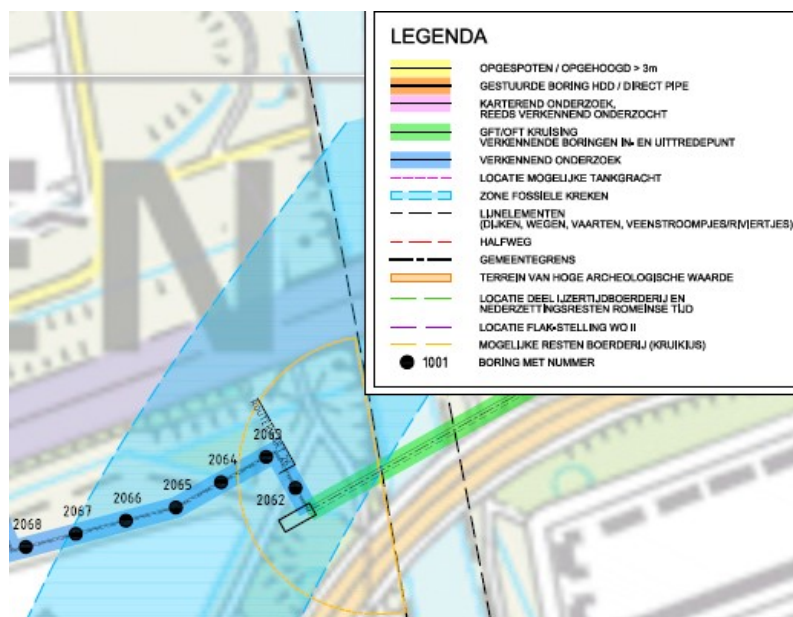
Oranjewoudt, 2013 (archis: 2378674100)

Dit is een verkennend booronderzoek van Oranjewoudt voor het project Leiding over noord. Hiervoor zijn enkele boringen ten zuiden van het viaduct over de A20 gezet. De locatie en de boorstaten staan in afbeelding 5 en 6. De boringen zijn aan de noordkant van opgraving 05.019 gezet.

In boring 2062 begint op 2,0 m onder NAP een kleilaag met daarin houtskool. In boring 2063 is in de kleilaag tussen 1,50 en 1,90 onder NAP sporen puin aangetroffen, en in de laag tussen 1,90 en 2,60 onder NAP sporen baksteen. Boring 2064 is vermoedelijk binnen de oude opgravingsput van archis 2014107100 (Hoogstad 05.019) gezet.

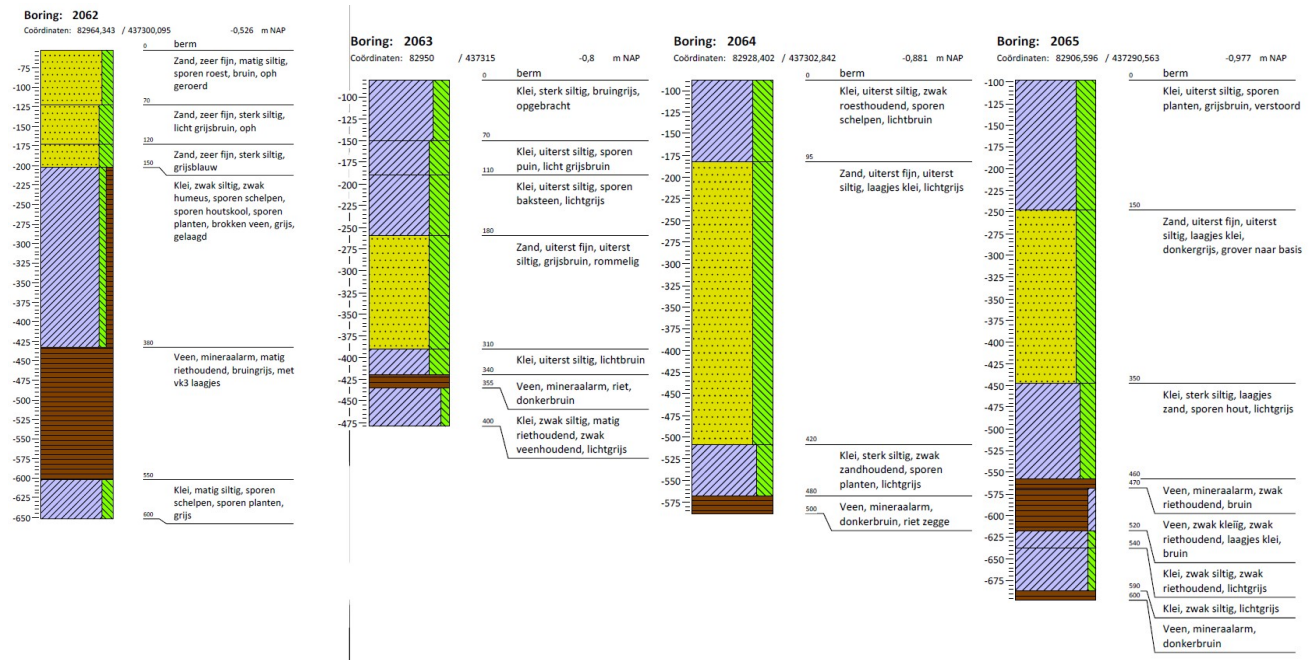
De indicatoren uit boring 2063 zijn, gezien de aard vermoedelijk uit de middeleeuwen of nieuwe tijd. De boring is gezet op een erf uit de nieuwe tijd, dat mogelijk tot in de middeleeuwen teruggaat. Ook ligt hier mogelijk een oude kavelsloot uit de middeleeuwen/nieuwe tijd. De indicator (houtskool) uit boring 2062 kan tot de Romeinse tijd horen. Dit gezien de hoogte van de vindplaats 05.015 die hierboven is benoemd.

Uit de boorstaten blijkt de ligging van een veenpakket waarvan de top tussen 4,25 m en (bijna) 5,75 m onder NAP ligt. Aangenomen mag worden dat de kreek zich niet dieper dan dit niveau heeft ingesneden.



Afbeelding 5: Boringen Oranjewoudt⁵

⁵ Overgenomen uit Oranjewoudt (2013),



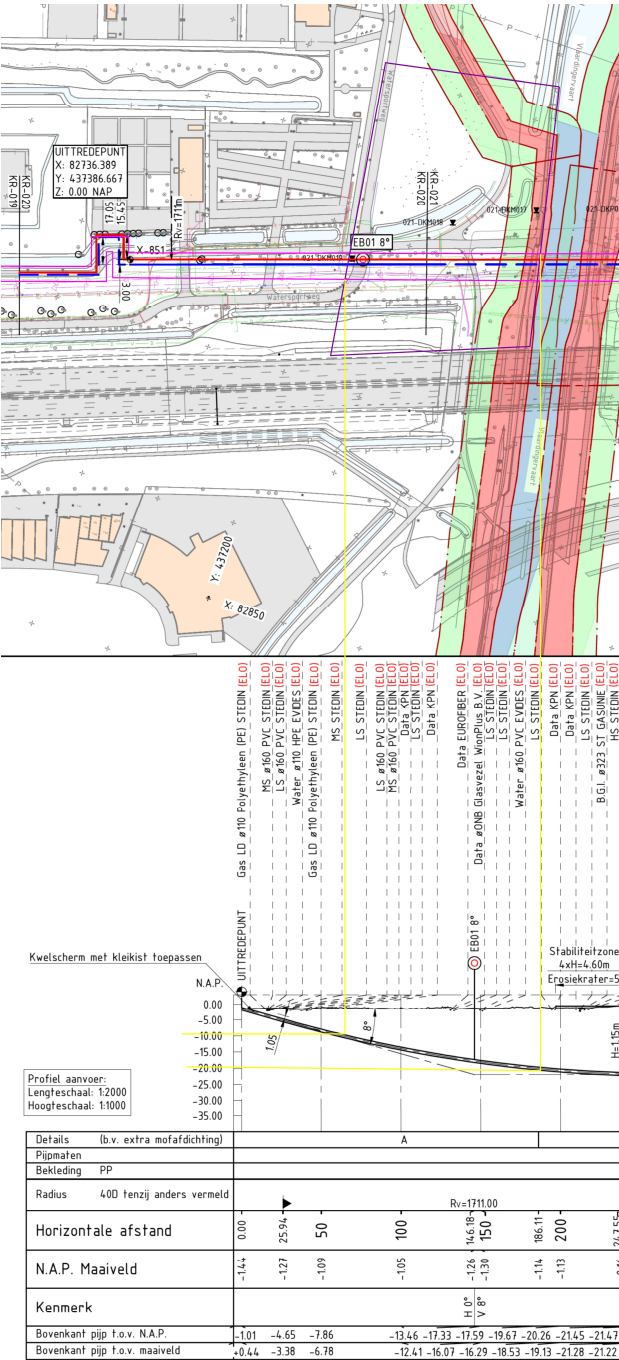
Vindplaats: vanaf 2,0 m onder NAP
Kreek: bodem tot 4,25 – 5,75 m onder NAP

Samenvatting

De bovenstaande gegevens staan samengevat in de tabel hieronder.

Archiscode	Vindplaats/indicator	Kreekbodem	Opmerking
2732173100	40-70 cm -mv		
2833675100	60 cm -mv		
3228590100	op maaiveld		
3228696100	15-35 cm -mv		
3228777100	binnen bereik van graafwerkzaamheden		
2833489100	1,75 m -mv		
5151165100	2,3 m -NAP		Romeins?
5069850100	2,7 m -NAP	4,5 m -NAP	Elders krekten dieer dan 5,75 -NAP
5275014100	2 m -NAP		Geen vondsten. Mogelijk niveau
509093100	2 - 3 m -NAP	dieper dan 6 m -NAP	
2014107100	1,5 - 2,2 m -NAP		
2378674100	vanaf 2,0 -NAP	4,25 - 5,75 m -NAP	

De ingreep



De locatie waar de ingreep plaatsvindt staat in afbeelding 1. De afbeelding toont bovenin het warmteleidingtracé (rode en blauw lijn, in roze het bestemmingsplangebied voor de leiding) en met een paarse lijn de contour van het AMK terrein. Onder in de afbeelding staat de diepte in NAP waarop de leiding aangelegd wordt. De diepte waarop de leiding wordt aangelegd binnen de contouren van het AMK terrein is door middel van gele lijnen aangegeven.

Uit de afbeelding komt naar voren dat de leiding binnen het AMK terrein op een diepte wordt aangelegd die varieert tussen circa 10 meter onder NAP en circa 20 meter onder NAP. Met het maaiveld tussen circa 1 m onder NAP en 1,25 m onder NAP, correspondeert dit met een diepte tussen ca 9 meter en 19 meter onder maaiveld.

Afbeelding 1: Warmtetransportleiding, tracé en diepte met aanduiding ligging AMK terrein 16131

Conclusie

Uit het onderzoek naar de hoogteligging van vondsten, sporen en indicatoren op en nabij het AMK terrein 16131 blijkt dat deze soms al op maaiveld, maar ook tot op een diepte van 1,75 m onder maaiveld voorkomen. Op basis van NAP komen ze voor tussen 1,5 m en 3 m onder NAP. De bodem van de kreek is aan de westzijde van het AMK terrein aangetroffen op 4,5 m onder NAP. Aan de oostzijde van het terrein kan deze dieper dan 6 m onder NAP liggen. Maar heel veel dieper lijkt uitgesloten. De gestuurde boring loopt aan de westzijde van het terrein op een diepte van circa 10 m onder NAP, en aan de oostzijde op een diepte van circa 20 m onder NAP.

Gezien de meters grote verschil verschillen waarop archeologische resten zijn en kunnen worden aangetroffen en de diepte van de gestuurde boring is het niet te verwachten dat archeologische resten binnen het AMK terrein 16131 geraakt worden.

Literatuur en bronnen

ADC Archeoprojecten, 2021: *Vlaardingen Broekpad A20 brug over de Vlaardingervaart. Een archeologische begeleiding.*

ARCHIS: digitaal archeologisch systeem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

KSP Archeologie, 2022: *Archeologisch inventariserend veldonderzoek, verkennende fase (booronderzoek). De Groene Haring (atersportweg) te Vlaardingen, gemeente Vlaardingen*

Oranjewoud, 2013: *Inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) door middel van boringen stadsverwarmingstracé "leiding over noord" van AVR Rozenburg naar marconieplein (tracédeel Vlaardingen), concept rev. 0.3 (definitief concept). In archis aanwezig onder vermelding tracédeel Schiedam*

RAAP, 2021: *Plangebied WarmtelinQ tracé Vondelingenplaat – Vlaardingen (deeltracé Vlaardingen), gemeente Vlaardingen; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek). RAAP-Rapporten 5381*

VLAK, 2001: *Hoogstad 5.19. het archeologisch onderzoek van een inheems-Romeinse nederzetting uit 120-175 na Chr.*

VLAKcodes: Vindplaats, waarneming of onderzoekscode in het VLAKarchief, het archief van het Archeologisch en bouwhistorisch depot van de gemeente vlaardingen.