

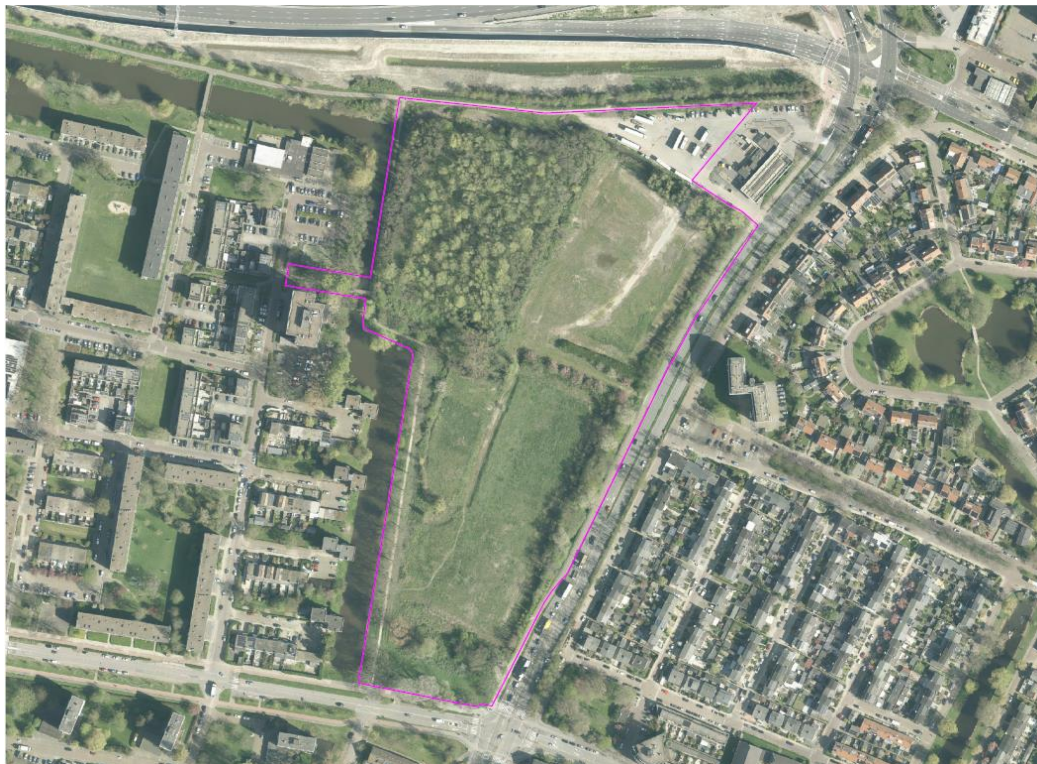
Rapport : Archeologische inventarisatiescan
Onderwerp : Marathonweg Noord
Datum : oktober 2023
Adviescode : 2023.028
Opgesteld door : R. Terluin, archeoloog gemeente Vlaardingen

Inleiding

Het gebied Marathonweg noord gaat worden herontwikkeld. Hiervoor wordt een bestemmingsplan opgesteld. Deze inventarisatiescan is bedoeld als onderbouwing voor de archeologische paragraaf.

Plangebied

Het plangebied staat opgenomen in figuur 1.



Figuur 1: Bestemmingsplangebied op luchtfoto 2023

Onderzoek

In en rondom het plangebied zijn verscheidene archeologische vindplaatsen bekend. De vondstlocaties staan afgebeeld in figuur 2. De locaties zijn voorzien van een VLAKcode.¹

05.019 (archis: 2014107100)

Vindplaats uit de Romeinse Tijd op een langgerekte oeverwal. De vondsten kwamen al op een niveau van ca 1,5 m onder NAP tevoorschijn. Oranjewoud heeft booronderzoek verricht van ter plekke van een oeverwal.² Deze hadden een hoogste voorkomen van 1,5 m onder NAP. De boring die op de wal gezet is (boring 2064) toont een hoogste veenpakket op ca 5,7 m onder NAP. Hierboven lag een dik zandpakket met een top op 1,75 m onder NAP.

06.001 (06.035, 06.201, 06.023) (archis 2833642100, 2732165100, 2833650100, 3078513100)

Dit betreft waarnemingen uit 1952 en uit 1982. Bij de aanleg van de vijvers in de jaren 50 is veel aardewerk uit de Romeinse tijd aangetroffen. De bodem van een kreek met veel materiaal lag op 2,5 –

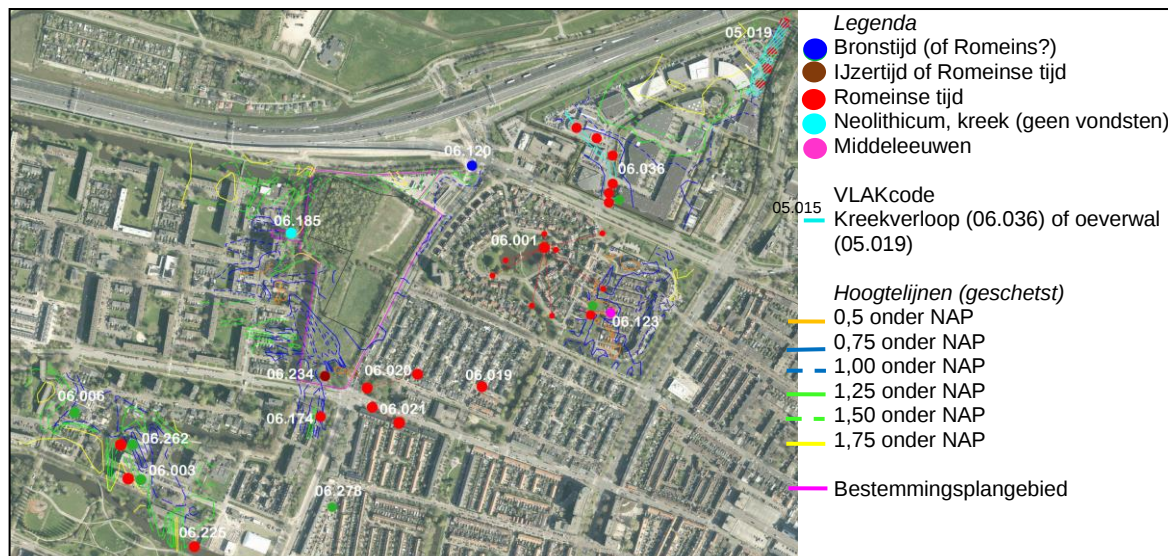
¹ Dit is het nummer waaronder de vindplaats is opgenomen in het VLAKarchief. Dit is het archeologisch archief van het Archeologisch en Bouwhistorisch depot van de gemeente Vlaardingen. De vindplaatsen staan tevens opgenomen in ARCHIS, de landelijke archeologische database. Bij de toelichting op de vondstlocaties is ook het archis zaakidentificatienummer waaronder de vindplaats (of onderzoek waarbij de vindplaats aangetroffen is) bekend staat opgenomen.

² Oranjewoud, 2013b (archis 2378674100); Oranjewoud, 2013a (Archis 2392865100, in link daar omschreven als tracédeel Schiedam)

3 m onder maaiveld (vermoedelijk mv hoogte ca 0,5 onder NAP, dus bodem kreek op 3 tot 3,5 m onder NAP).

Bij waarnemingen bij vervanging riolering rondom de vijver zijn bij Van Heutzpark 13, 47 en 49 vondsten uit de Romeinse tijd gedaan op circa 1 m (nr 13) en 50-75cm (47 en 49) onder maaiveld (VLAKcode 06.201). Met het maaiveld op ca 0,7m onder NAP komt dit neer op circa 1,25-1,7 onder NAP. Iets zuidelijker, bij de waterpartij langs Van Heutzpark, is aardewerk in een laag op 1,6 m onder NAP aangetroffen. Hier is nog later op ca 60 cm -mv ook aardewerk uit de Romeinse tijd aangetroffen (VLAKcode 06.201, ca 1,2 m -NAP).

Ten oosten, bij de J.P. Coenlaan en Jonkvrouw van Naaldwijklaan zijn ook Romeinse scherven aangetroffen (VLAKcodes 06.035 en 06.023). Onduidelijk is de diepte waarop deze aangetroffen werden. Mogelijk op 2,35 m onder NAP (2 m onder maaiveld) en op 60 cm tot 1,2 m onder maaiveld. Ook wordt gesproken over een afdekkend Westlanddek van 1,5 m dikte.



Figuur 2: Vindplaatsen in omgeving plangebied en hoogte voormalige maaiveld

06.003, 06.262 (archis 2833748100, 4632733100)

IJzertijdvindplaats 06.003, ontdekt door Helinium en verder onderzocht door het IPP in de jaren 60. Vondstenlaag bevond zich op circa 2,5 m onder maaiveld in een kreekcontext. Naast veel ijzertijdmaterialen zijn ook vondsten uit de Romeinse tijd gedaan. Aansluitend aan dit gebied is bij onderzoek (archeologische begeleiding) door Econsultancy in 2018 meer ijzertijdmateriaal uit een kreekcontext gevonden (06.262). Vermoedelijke datering is late ijzertijd. Ook is een greppel uit de Romeinse tijd aangetroffen,³ en een takkenpad waarvan datering nog onduidelijk is. De greppel lag op 3 m onder NAP, de vondstenlaag in de kreek misschien rond 4,6 m onder NAP maar dit is onzeker. Een definitief eindrapport is nog niet beschikbaar.

06.006 (archis 3225058100)

IJzertijdvondsten (scherven, hout, bot) gedaan bij het ingraven van een olietank in de achtertuin, met vermoedelijke voortzetting in de tuin van het pand Jacoba van Beijerenlaan 19. Het vermoeden bestaat dat dit een voorzetting of verbinding is met de ijzertijd-vindplaats vindplaats die ten zuidoosten van deze locatie ligt (06.003). Bewoningsporen lagen op circa 1,5 m diepte.

06.019, 06.020, 06.021 (archis n/a, 3224872100, 3217225100)

Bij de aanleg van wegen werd op deze locaties oude woongrond uit de Romeinse tijd teruggevonden op een diepte van circa 80 cm – 100 cm onder maaiveld. Er zijn twee kaartjes in het archief aanwezig waarop twee verschillende locaties staan voor 06.020 en twee voor 06.021. Van beide vindplaatsen zijn de twee locaties weergegeven in figuur 2. Bij deze vindplaatsen wordt aangegeven dat het Westlanddek afwezig is.

³³ Vlakcode 06.258, Archis 4606587100. De greppel is bij het proefsleuvenonderzoek aangetroffen. De rapportage van dit onderzoek en van de archeologische begeleiding komen in één rapport. Het rapport in Archis is een concept, dat nog aangepast moet worden. De hoogtemaat van de greppel is opgenomen in het evaluatierapport.

06.036

Ten noordoosten van het bestemmingsplangebied ligt het Hoogstadterrein. Hier zijn kreken uit de Romeinse tijd en ijzertijd teruggevonden, inclusief hierin gelegen dammen uit die tijden.⁴ De aangetroffen romeinse kreek is in lichtblauw in figuur 2 aangegeven. Aan de zuidzijde is, in een tweede kreek een dam uit de Late IJzertijd aangetroffen. Sporen en vondsten zijn vanaf circa 1,5 m onder NAP aangetroffen. De onderzijde van de dam uit de late ijzertijd lag tot in het veen.⁵ De top van dit veen lag op ca 3,5 m onder NAP.

06.120 (archis 3228314100)

Bij herstelwerkzaamheden in 1985 aan de defensieleiding zijn hier op circa 3,5 m diepte scherven en hout waargenomen. Deze waarneming betreft een mondelinge mededeling nadien. In de bodemopbouw waren twee veenpakketten zichtbaar. De scherven lagen in het tweede veenpakket. Tussen de veenpakketten lag een kleilaag "met drijfzand". De waarnemer meent, door het voorkomen van rode scherven, een verband met terra sigillata, en dus Romeins.

Deze waarneming komt op hoofdlijnen overeen met een bodemopbouw in boring 103 van RAAP uit 2021.⁶ RAAP classificeert de kleilaag als een geul (met daarop een dunne laag oeverafzettingen) uit de vroege fase van het Laagpakket van Walcheren. Het is vermoedelijk een geul uit de Bronstijd. Het aardewerk zou dan uit deze tijd kunnen zijn. Het tweede veenpakket ligt bij RAAP op een diepte van 4,5 m onder NAP, ofwel ca 3,5 m onder maaiveld.

06.123 (archis 2077612100)

Hier zijn opgravingen verricht waarbij een middeleeuwse kasteelgracht aangetroffen is, een vondstenlaag en dam uit de Romeinse tijd en een boerderij uit de late ijzertijd. De ijzertijd manifesteerde zich op een niveau vanaf 1,5 m -NAP, de woonlaag uit de Romeinse tijd op 1,35 m onder NAP (en dam op 2,0 m onder NAP), en de gracht op 1,25 m onder NAP. Alle perioden lagen dus binnen een bereik van 1 á 1,5 m onder NAP.

06.174 (archis 3257978100)

Op circa 50 m ten zuiden van het plangebied is door RAAP in 2004 een boor- en proefsleuvenonderzoek uitgevoerd.⁷ Hierbij zijn geulafzettingen aangetroffen waar in de top een greppel uit de Romeinse tijd is aangetroffen. Deze top lag blijkens de profieltekening op 1,7 m onder NAP. Een boring (nummer 30) hier toont een hoogste voorkomen van veen rond 5 m onder NAP.

06.185 (archis 3228630100)

Strikt genomen geen vindplaats. Hier is een booronderzoek verricht door het IPP in de jaren 60, waarvan in de dagrapporten van de opgraving van de Vlaardingencultuur (VLAKcode 06.003) verslag wordt gedaan. Rapporteur geeft aan dat hier dezelfde kreek is aangetroffen als waar aan de zuidzijde van de Westwijk de Vlaardingencultuur op woonde. Op basis van de gegevens in het dagrapport ligt de kreek ter hoogte van het bruggetje over de singel, en de top van de linkeroeverwal circa 32 meter ten zuiden hiervan.⁸ De kenmerkende zwarte kleur van de top van de oeverwal is niet aanwezig. De diepte in NAP is onbekend.

06.225 (archis n/a)

Vindplaats uit de Romeinse tijd, bekend van tekening (tekening nr 1 bij 06.225). Op de tekening staan plekken met inheems-romeins materiaal, en de locatie van 4 palen die al eerder aangetroffen waren.

06.234 (archis 2470713100)

Deze code verwijst naar het onderzoek van RAAP binnen het bestemmingsplangebied in 2015.⁹ Bij booronderzoek is hier in de top van geulafzettingen op 2,7 m onder NAP aardewerk aangetroffen, dat uit de ijzertijd of Romeinse tijd dateert. Hieronder wordt nog nader op dit onderzoek ingegaan.

06.278 (archis 4950367100)

⁴ Gemeente Vlaardingen, 2010

⁵ Afgeleid van tekening nr 86 in het archief onder code 06.036,

⁶ RAAP, 2021b

⁷ RAAP, 2004

⁸ De in de toelichting in archis opgenomen overeenkomst / plek met boring 13 door RAAP strookt niet met de toelichting in het dagrapport. Onduidelijk is daarom waar de constatering op berust.

⁹ RAAP, 2015

Dam uit de late ijzertijd, aangetroffen door Aeres in 2021. De bovenzijde van de dam ligt op circa 2 m onder NAP.¹⁰

Conclusie vindplaatsenoverzicht

Uit het overzicht van vindplaatsen blijkt dat in de omgeving van het plangebied vondsten al vanaf ca 1,25 m onder NAP aangetroffen kunnen worden. Het betreft de perioden ijzertijd (mogelijk bronstijd) tot en met middeleeuwen.

Vindplaatscode	NAP (meters)	t.o.v. maaiveld (meters)	Interpretatie
05.019	-1,5		Sporen/vondsten, ROM
06.001		-2,5	bodem kreek, IJZ
06.201	-1,25	-0,5	Vondsten, ROM
06.262	-3		Greppel, ROM
06.262	-4,6		Kreek, IJZ
06.003		-2,5	Kreek, IJZ, ROM
06.006		-1,5	Vondsten, IJZ
06.019-06.021		-0,8	Vondsten, ROM
06.036	-1,5		Dam, ROM
06.120		-3,5	Vondsten, BRO/ROM?
06.123	-1,25		Gracht ME
06.123	-1,35		Woonlaag, ROM
06.123	-1,5		Sporen, IJZ
06.174	-1,7		Greppel, ROM
06.234	-2,7		Geul, ROM
06.278	-2,7		Dam, IJZ

Tabel 1: diepteligging vindplaatsen

Geomorfologie

Op figuur 2 zijn hoogtelijnen geschetst. Deze zijn afgeleid van verschillende hoogtekaarten.¹¹ De oranje en blauwe lijnen geven hoger gelegen delen van het maaiveld weer. Bij de groene en gele lijnen ligt het maaiveld lager. Binnen een groot deel van het bestemmingsplangebied zijn geen hoogtelijnen geschetst. Hier waren de voetbalvelden al aangelegd toen de hoogtekaart werd vervaardigd (zie ook figuur 4).

Uit figuur 2 blijkt een relatie tussen vindplaatsen en hoogte van het maaiveld. Dit heeft te maken met de keuze voor bewoningsplek in het verleden enerzijds, en postdepositionele processen anderzijds. Oeverwallen langs kreek en verlande kreek vormden vanwege de hogere ligging in het landschap in het verleden een aantrekkelijke woonplek. De ligging van de voormalige kreek in het landschap laat zich op oude hoogtekaarten zien als hoger gelegen delen in het landschap. Dit heeft te maken met daling van het maaiveld vanaf de middeleeuwen waarbij veenbodems sterker dalen dan klei/zandbodems.

Figuur 3 is een uitsnede uit figuur 2. De oranje/blauwgekleurde lijnen aan de zuidzijde van het plangebied tonen dat hier het maaiveld relatief hoog lag. Dit geldt ook langs de oostzijde en de noordwest kant van het plangebied waar blauwe lijnen te zien zijn. Aan de noordwestkant van het plangebied daarentegen komen meer groene en gele hoogtelijnen voor, wat een lager maaiveld impliceert.

Onderzoek RAAP 2015/2021a

Het onderzoek van RAAP uit 2015 is ook als bijlage bij de toelichting op het bestemmingsplan opgenomen.

¹⁰ Aeres Milieu, 2022.

¹¹ VLAKArchief, Afbeeldingen\kaarten\vanaf 1940\hoogtekaarten,1952 Van Steenis Westwijk noord 71504; Vlakarchief, 06.036.1.04 19930302 NAPhoogten tekening bestaande situatie; figuur 12 in Gemeente Vlaardingen, 2002.

Bij het beantwoorden van de onderzoeksvragen beschrijft RAAP drie kansrijke archeologische niveaus binnen het plangebied:¹²

1. De top van de wad- en kreekafzettingen van het Laagpakket van Wormer. Deze afzettingen komen voor in het noordwestelijk deel van het plangebied (ter plaatse van het bos), en in het centrale deel van het plangebied (direct ten zuiden van het Fortunapad). De top van de afzettingen is ontkalkt, en op een aantal locaties is een laklaag waargenomen (bijvoorbeeld boringen 56, 95 en 113). Op grond van diepteligging worden vindplaatsen uit het Neolithicum verwacht in de top van de wad- en kreekafzettingen.
2. Het veraarde veen. Deze zone bevindt zich in het noordwesten van het plangebied vanaf circa 3,0 m -NAP en heeft een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de IJzertijd tot in de Romeinse tijd.
3. kreekgeul-, oever en/of dekafzettingen die met name voorkomen in het zuiden van het plangebied. De top van de geulafzettingen bevindt zich op ongeveer 2,5 m -NAP. Hierboven komen dekafzettingen voor uit de D1- of DIII-overstromingsfasen. Ook worden oeverafzettingen van de kreken verwacht. Deze waren op grond van lithologie echter moeilijk te onderscheiden van de dekafzettingen. In de top van de geulafzettingen is ter plaatse van boring 33 een stuk aardewerk daterend in de periode IJzertijd - vroege Middeleeuwen aangetroffen (2,7 m -NAP). Deze vondst en resultaten van onderzoeken uit de omgeving wijzen op een archeologische vindplaats in (de omgeving van) het plangebied uit deze periode.
In de dek- en/of oeverafzettingen zijn op verschillende locaties en op verschillende diepten ontkalkte, gerijpte lagen waargenomen. Ter plaatse van boringen 56 en 117 is een laklaag in de dekafzettingen aanwezig. Hoewel de geulafzettingen van het derde kansrijke niveau met name in het zuidelijk deel van het plangebied zijn aangetoond, komen de dek- en/of oeverafzettingen in het hele plangebied voor.

De kansrijke dek en/of oeverafzettingen komen over het gehele plangebied voor. Die ligging van dekafzettingen komt ook naar voren in de profielbijlage van RAAP. Direct onder de verstoorde toplaag liggen dekafzettingen, waarvan RAAP aangeeft dat ze vermoedelijk tot de D3-afzettingsfase, mogelijk D1-afzettingsfase behoren. Dit dek ligt aan de zuidzijde van het plangebied direct op geulafzettingen.

Hierboven is al een relatie tussen geulen, die zich manifesteerde als hoger gelegen delen van het oude maaiveld, en vindplaatsen uit de Romeinse tijd geconstateerd. De hoger gelegen hoogtelijnen sluiten aan bij de door RAAP geconstateerde geulafzettingen. Uit het overzicht in tabel 1 blijkt dat de vindplaatsen zich al op een niveau van ca 1,5 m onder NAP kunnen manifesteren. Dit komt dan uit binnen het pakket dekafzettingen dat bovenop de geulafzettingen ligt. Het is in lijn met wat RAAP als mogelijk D1-afzettingen omschrijft.

Dit wil niet zeggen dat daarmee het gehele dekafzettingspakket moet worden toegeschreven aan de D1-fase. Veel vindplaatsen uit de Romeinse tijd in Vlaardingen zijn door latere overstromingen (D3-fase) afgetopt. Het oude maaiveld is hierbij weggespoeld, en wat resteert zijn de dieper ingegraven sporen. Ook ligt Vlaardingen binnen een dynamisch deltagebied waarbij kreken zich verleggen en nieuwe kreken zich in en door oude geullopen heengesneden hebben. Beide processen kunnen oude oeverwallen hebben opgeruimd, en nieuwe gevormd.

Hoewel duidelijk is dat oeverwallen zich naast geulen ontwikkelen, is door die dynamiek de ligging van de specifieke geul met mogelijk resterende (delen van) bewoonde oeverwallen moeilijk te bepalen. Mede omdat, zoals RAAP constateert, oever- en dekafzettingen lithologisch moeilijk van elkaar zijn te onderscheiden. En het proces waarbij door aftopping de oorspronkelijke top van een oeverwal verdwenen is maakt dit nog gecompliceerder. Een oude bodem gekenmerkt door rijping en ontkalking kan dan ook verdwenen zijn.

RAAP geeft aan dat het dekafzettingspakket direct onder de verstoorde toplaag waarschijnlijk tot de D3-fase, mogelijk tot de D1-fase behoort. Die laatste mogelijkheid kan worden verklaard door de hierboven beschreven landschapsdynamiek, de waarnemingen en de complexiteit. Het is niet aannemelijk dat het gehele pakket tot deze fase behoort. Oeverwallen maken immers in omvang maar een klein deel van het totale landschap uit. Ook wijzen andere waarnemingen op een dikte van het D3 dek (daar Westlanddek genoemd) van 1,5 meter. Dit is in lijn met de dikte van het maaiveld tot aan de

¹² RAAP 2015, 29-30

geulafzettingen in het zuiden van het plangebied. En ten slotte zijn naast de hierboven aangegeven niveaus zijn ook vondsten uit de Romeinse Tijd op lagere niveaus aangetroffen.

Op basis van de profielen in het RAAP rapport lijkt sprake van drie delen in het bestemmingsplangebied. Een deel dat ligt in het zuidelijke stuk van het plangebied. Daar ligt op een niveau van rond 1,5 m onder NAP de top van de onverstoorde afzettingen die waarschijnlijk tot D3-afzettingsfase behoren maar mogelijk ook D1-afzettingen bevat, waarbij helemaal aan de zuidzijde van dit deel het niveau iets hoger ligt (hoogste top 1,24 m onder NAP). En een derde deel dat wordt gevormd door het noordwestelijke stuk van het plangebied waar de onverstoorde afzettingen rond 2,0 m onder NAP liggen. De ligging van deze twee delen sluit aan bij het verschil in hoogtelijnen rond het plangebied.

Daarnaast is nog een noordoostelijk deel dat tot nu toe beperkt onderzocht is. Op welk niveau de onverstoorde afzettingen hier liggen, is niet helemaal duidelijk. Het booronderzoek van RAAP uit 2021(a) toont aan de oostzijde ervan een geulengebied, wat overeenkomt met het krekengebied aan de zuidzijde van het plangebied. Aan de westzijde sluit het aan op terrein waar de onverstoorde afzettingen op 2 meter onder NAP liggen. Vanuit een voorzichtige invalshoek kan het gebied worden ingedeeld bij het zuidelijke deel. Voor het gebied van de parkeerplaats, helemaal in het noorden, is de scheiding bepaald aan de hand van de AHN4 hoogtekaart.

Conclusie

In en rondom het plangebied zijn vindplaatsen aangetroffen die dateren tussen de ijzertijd en middeleeuwen. Mogelijk is ook materiaal uit de bronstijd waargenomen, maar dit is vermoedelijk Romeins. Binnen het plangebied is een vondst uit de Romeinse tijd gedaan.

Voor de late-middeleeuwen – nieuwe tijd geldt een lage archeologische verwachting. Vanwege de onzekerheid of een waargenomen vondst uit de bronstijd is moet vooralsnog ook aan die periode een lage verwachting worden toegekend. Ook de periode voorafgaand aan het neolithicum kent een lage archeologische verwachting. Uit die tijd zijn tot op heden in Vlaardingen geen vondsten aangetroffen.

Booronderzoek van RAAP toont de aanwezigheid van verschillende kansrijke lagen. Er zijn drie verschillende kansrijke archeologische zones aan te wijzen:

- Het kreekgeulstelsel met dek- en/of oeverafzettingen uit de D1 -overstromingsfase in het hele plangebied. Hier zijn vondsten en sporen uit de ijzertijd en Romeinse Tijd aan te treffen;
- Het veraarde veen in het noordwestelijk deel van het plangebied. Hier bestaat een verwachting op het aantreffen van vindplaatsen uit de ijzertijd.
- Hoger gelegen wad- en kreekgeulafzettingen onder het veen, op de locaties tussen de kreekgeulen in het zuidelijk deel van het plangebied en in het noordwestelijk deel van het plangebied (inclusief kleilagen in het veen). Hier kunnen vondsten en sporen uit het neolithicum worden aangetroffen.

Onder een verstoorde toplaag ligt een pakket dek- en/of oeverafzettingen. Deze is waarschijnlijk gerelateerd aan de D3 overstromingsfase, maar kan mogelijk nog afzettingen uit de D1-fase bevatten. Binnen het plangebied is een driedeling waargenomen, waarbij de top van het pakket ligt op 1,24 m onder NAP, ca 1,5 m onder NAP en op ca 2,0 m onder NAP. Deze grenzen kunnen dienen als vrijstellingsniveaus voor bodemversturende activiteiten. Maar omdat het toekomstige maaiveld op 1,10 m onder NAP ligt, is de vrijstelling helemaal aan de zuidzijde beperkter dan de gebruikelijk 30 cm onder maaiveld. Omwille van een normaal gebruik kan deze laatste maat hier worden aangehouden. Omdat binnen het plangebied geen bekende behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aanwezig zijn kan de omvangvrijstelling in lijn met overige bestemmingsplannen worden bepaald op 100 m2.

Bronnen

Actueel Hoogtebestand Nederland, op www.ahn.nl

Aeres Milieu, 2022: *Archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven Floreslaan te Vlaardingen*

ARCHIS, digitale database onderhouden door de RCE, op <https://archis.cultureelerfgoed.nl>

Gemeente Vlaardingen, 2002: *VLAKE-verslag 4.1, 'd'Engelsche Boomgaert' 6.123, basisverslag.*

Gemeente vlaardingen, 2010: *Bureauonderzoeken 27. Bestemmingsplangebied Hoogstad*

Oranjewoud, 2013a: *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)

Oranjewoud, 2013b: *Addendum Archeologische Rapporten Oranjewoud 2012/133. Inventariserend onderzoek (verkennende fase) door middel van boringen stadsverwarmingstracé "Leiding over Noord" van AVR Rozenburg naar Marconieplein in Rotterdam (tracédeel Vlaardingen)*

RAAP, 2004: *Plangebied Soenda, gemeente Vlaardingen; een inventariserend archeologisch onderzoek (zoeksleuven)*. RAAP-Rapport 1012

RAAP, 2015: *Plangebied Marathonweg-Noord in Vlaardingen, gemeente Vlaardingen; archeologisch vooronderzoek: een beperkt bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)*. RAAP-Rapport 2972

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

RAAP, 2021b: *Plangebied Afrit Marathonweg te Vlaardingen, gemeente Vlaardingen; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)*. RAAP-Rapporten 5330.

VLAK-archief. Archief van het Archeologisch en Bouwhistorisch Depot van de gemeente Vlaardingen.