



Archeologisch bureauonderzoek voor het plangebied Vlaardingen Zomerstraat 41, gemeente Vlaardingen (Z-H)

Hollandia reeks 1027





COLOFON

Hollandia reeks nr.	1027
Titel:	Archeologisch bureauonderzoek voor het plangebied Zomerstraat 41 Vlaardingen, gemeente Vlaardingen Vlaardingen Zomerstraat 41
Toponiem:	37O
Kaartblad:	Gemeente Vlaardingen
Bevoegde overheid:	5277007100
Onderzoeksmeldingsnummer:	83.126/435.925
Centrumcoördinaten:	Hollandia archeologen
Uitvoerder:	Noordsingel 117 3035 EM Rotterdam
Auteur:	S.A. Landskroon
In opdracht van:	Dhr. J. Middelburg APEX Investments Jan Willem Brouwersstraat 16 3 1071 LJ Amsterdam
Wetenschappelijke leiding:	P. Floore
Illustraties:	S.A. Landskroon, tenzij anders vermeld.
Uitvoeringsdatum:	juli 2022
Beheer en plaats documentatie:	Transitiedepot Hollandia archeologen, Zaandijk. Naderhand: ARCHIS3
Versie:	Concept - 2 december 2022
ISSN:	1572-3151
Autorisatie:	P.M. Floore 
Omslagafbeelding:	Topografische kaart 1850 (topotijdreis)/topokaartnederland.nl

© Hollandia archeologen, Zaandijk/Rotterdam 2022
Tuinstraat 27a
1544 RS Zaandijk
075 - 622 49 57
info@archeologen.com

Noordsingel 117
3035 EM Rotterdam
010-737 09 31
rotterdam@archeologen.com



INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	5
1. Inleiding	7
2. Onderzoeksgebied	9
3. Beleid	11
4. Doel en methode	13
5. Aardwetenschappelijke gegevens	15
6. Historische gegevens	17
7. Bekende archeologische gegevens	21
8. Gespecificeerde archeologische verwachting	25
9. Conclusie en advies	27
Literatuurlijst	29
Bijlagen	31
1. Archeologische perioden	33
2. Archeologisch stappenplan	35

SAMENVATTING

In opdracht van APEX Investments, namens deze: dhr. J. Middelburg, heeft Hollandia archeologen een archeologisch bureauonderzoek opgesteld voor het plangebied Zomerstraat 41 Vlaardingen, in de gemeente Vlaardingen (Zuid-Holland). De aanleiding voor het uitvoeren van dit archeologisch onderzoek is het voorgenomen plan om op de plek van de huidige bebouwing een nieuw appartementencomplex te realiseren. Het doel van een archeologisch bureauonderzoek is om in een vroeg stadium van de plannen inzicht te hebben in de te verwachten archeologische waarden, zodat de bevoegde overheid een beslissing kan nemen over eventuele vervolgstappen.

Er zijn voornemens om het huidige pand binnen het plangebied te vervangen door een nieuw appartementencomplex. Vanaf de Zomerstraat tot het achtergelegen gebied (parkeerterrein) loopt het perceel af. De voorkant van het pand, ter hoogte van de Zomerstraat, ligt ca. 60 cm hoger dan de achterkant van het pand.

Het betreft een sloop en nieuwbouw project, waarbij het huidige vloerpeil en huidige niveau van de kruipruimte gehanteerd blijven. Daarbij worden de huidige funderingsbalken verwijderd en zullen er vanaf het niveau van de kruipruimte nieuwe palen en een fundering worden aangebracht. Voor de huidige bebouwing zal er dus niet dieper ontgraven worden. Ook wordt er nieuwbouw gerealiseerd buiten het huidige bouwvlak (aan de kant van de Zomerstraat). Hier betreft de maximale ontgraving 0,8 m -mv. Vermoedelijk is hier in het verleden de grond gedeeltelijk geroerd (mededeling van de opdrachtgever: dhr. J. Middelburg).

Op gemeentelijk niveau geldt voor het plangebied een archeologische bestemming 'Waarde-Archeologie-1'. Op deze aangewezen gronden kan de gemeente Vlaardingen de bescherming en behoud van archeologische resten verplicht stellen indien de grondroerende activiteiten dieper gaan dan 0,3 m -mv.

Op basis van de geraadpleegde aardwetenschappelijke, archeologische en historische gegevens geldt een hoge verwachting voor het aantreffen van sporen en vondsten uit de middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Mogelijke archeologische resten uit de vroege middeleeuwen kunnen vanaf ca. 2-4 m -mv verwacht worden in een verspoelde context. Tot de 16e eeuw had de Maas nog veel invloed binnen het plangebied. Archeologische resten uit de late middeleeuwen zullen zich op een diepte bevinden vanaf ca. 2,35-2,65 m -mv. Bewoningssporen vanaf de 16e eeuw kunnen verwacht worden op een diepte vanaf ca. 1,50 m -mv. Daarnaast worden sporen en vondsten uit de periode 17e-19e eeuw vrijwel direct onder het maaiveld verwacht. Het historische kaartmateriaal toont aan dat waarschijnlijk vanaf de 17e eeuw bebouwing binnen het plangebied aanwezig was.

Aanbeveling

Op basis van de geologische en archeologische gegevens, en de archeologische verwachting, kan gesteld worden dat in het plangebied archeologische waarden aanwezig kunnen zijn.

Op basis van de huidige plannen worden met het verwijderen van de funderingsbalken en het plaatsen van een nieuwe fundering en palen ter hoogte van de huidige bebouwing zeer waarschijnlijk archeologische resten aangesneden. Direct onder het maaiveld kunnen eventueel archeologische resten aanwezig zijn vanaf de 17e eeuw, indien deze niet zijn verstoord. Ook wordt voor de realisatie van de nieuwbouw buiten het huidige bouwvak afgegraven tot 0,8 m -mv, waarbij de mogelijk aanwezige archeologische resten kunnen worden geroerd. Verder kunnen eventuele archeologische sporen en vondsten op een dieper niveau worden verstoord door de nieuwe funderingspalen.

Het raadzaam om vast te stellen op welke dieptes eventuele verstoringen en potentiële archeologische niveaus zich bevinden. Om uit te zoeken welke stappen nodig zijn voor het beschermen van de archeologische waarden in de ondergrond, dan wel ex situ beschermen, kan gedacht worden aan het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen.

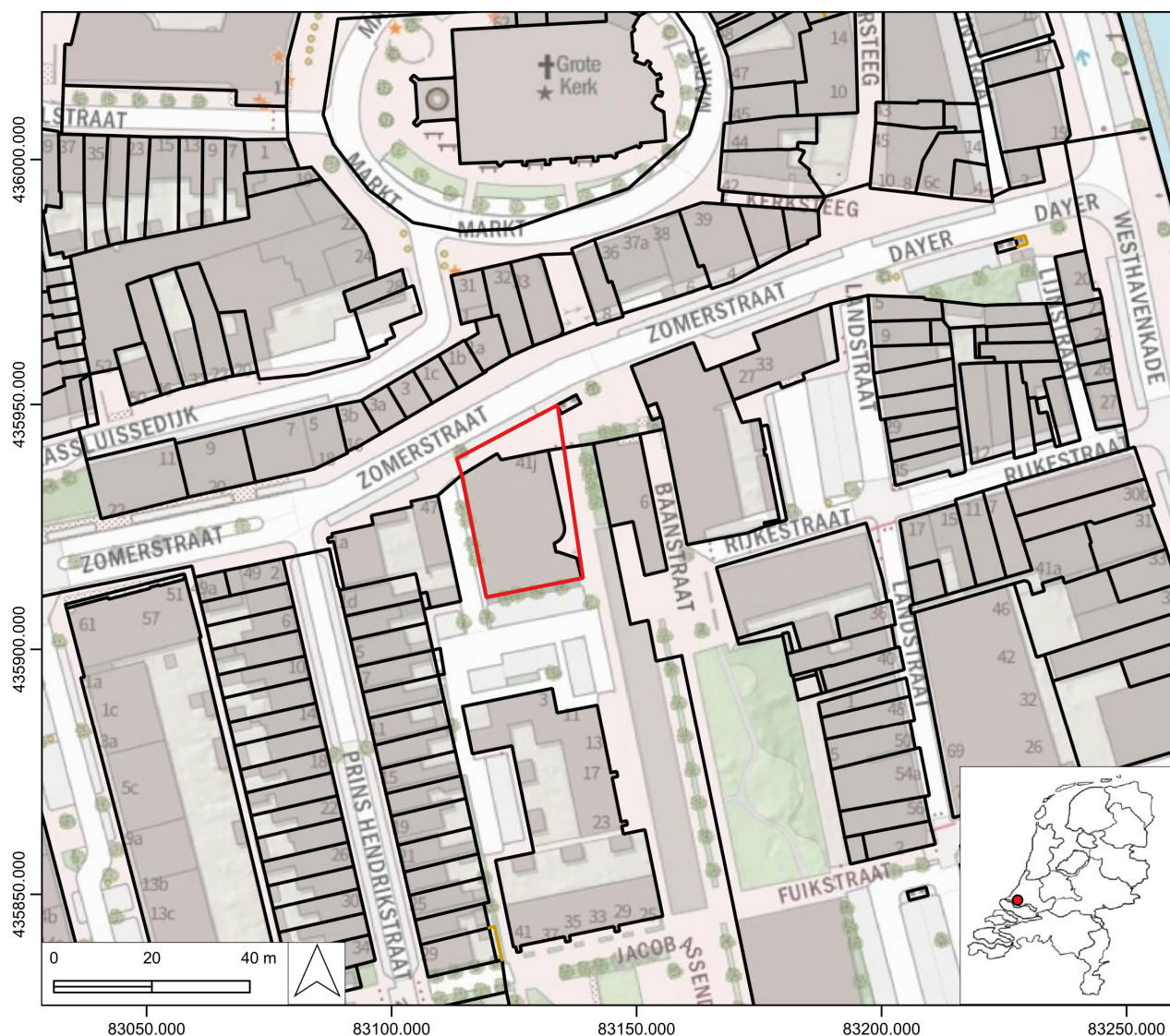
Dit is slechts een aanbeveling en het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Vlaardingen, om een beslissing te nemen over de eventuele archeologische vervolgstappen. Mocht de gemeente geen archeologisch onderzoek wensen, dan dient conform art. 5.10 Erfgoedwet de Rijksoverheid onverwijld op de hoogte gesteld te worden wanneer er tijdens de werkzaamheden archeologische resten worden aangetroffen.

1

INLEIDING

In opdracht van APEX Investments, namens deze: dhr. J. Middelburg, heeft Hollandia archeologen een archeologisch bureauonderzoek opgesteld voor het plangebied Zomerstraat 41 Vlaardingen, gemeente Vlaardingen (Zuid-Holland). Hier bestaan de voornemens om een appartementencomplex met drie bouwlagen en een schuine kap te realiseren. Hiervoor dient een omgevingsvergunning aangevraagd te worden.

Het doel van dit archeologisch bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde, archeologische verwachting met behulp van informatie van bestaande bronnen over bekende of verwachte archeologische waarden rondom het onderzoeksgebied. Op basis daarvan wordt een advies geformuleerd waarop de gemeente Vlaardingen een beslissing maakt over de eventueel te nemen vervolgstappen. In ARCHIS3 heeft het onderzoek het volgende onderzoeksmeldingsnummer toegekend gekregen: 5277007100.

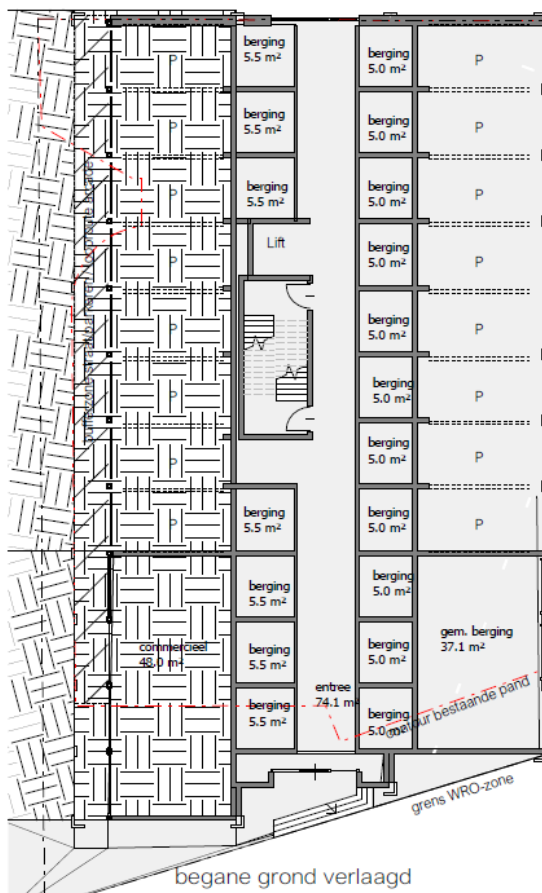


Afbeelding 1. Het plangebied (in het rood omkaderd) op de topografische kaart van Nederland en in het kader de locatie binnen Nederland.

Afbeelding 2. Plantekeningen waarop de oppervlakte van het nieuw te realiseren appartement is aangegeven (in het donkergrijs). In het rood is het huidige pand binnen het perceel weergegeven (tekening aangeleverd door de opdrachtgever).



Afbeelding 3. Plantekeningen waarop de voorgenoemde werkzaamheden voor de begane grond zijn weergegeven (tekeningen aangeleverd door de opdrachtgever).



2

ONDERZOEKSGBIED

Het onderzoeksgebied bevindt zich aan de Zomerstraat in Vlaardingen, gemeente Vlaardingen te Zuid-Holland. De huidige bebouwing betreft een bouwwerk uit de jaren '80.

Er zijn voornemens om het huidige pand te slopen en een nieuw appartementencomplex te realiseren met drie bouwlagen en een kap.

Het huidige pand heeft een oppervlakte van ca. 500 m². De oppervlakte van het nieuwe appartementencomplex zal ca. 450 m² bedragen. De oppervlakte van het huidige perceel is ca. 500 m². De werkzaamheden betreffen het huidige perceel en ook een uitbreiding aan de voorkant.

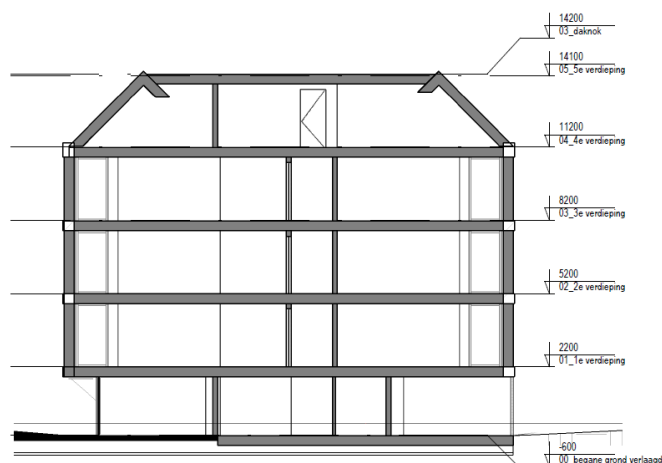
De werkzaamheden omvatten ten eerste de sloop van het huidige pand. Vanaf de Zomerstraat tot het achtergelegen gebied (parkeerterrein) loopt het perceel af. De voorkant van het pand, ter hoogte van de Zomerstraat, ligt 60 cm hoger dan de achterkant van het pand.

Het betreft een sloop en nieuwbouw project, waarbij het huidige vloerpeil en huidige niveau van de kruipruimte gehanteerd blijven. Daarbij worden de huidige funderingsbalken verwijderd en zullen er vanaf het niveau van de kruipruimte nieuwe palen en een fundering worden aangebracht. Voor de huidige bebouwing zal er dus niet dieper ontgraven worden. Ook wordt er nieuwbouw gerealiseerd buiten het huidige bouwvlak (aan de kant van de Zomerstraat). Hier betreft de maximale ontgraving 0,8 m -mv. Vermoedelijk is hier in het verleden de grond gedeeltelijk geroerd (mededeling van de opdrachtgever: dhr. J. Middelburg).

De RD-centrumcoördinaten van het onderzoeksgebied zijn 83.126/435.925. Volgens de AHN bevindt het maaiveld zich aan de kant van de Zomerstraat op ca. 1,40 m +NAP en loopt het richting het zuiden af tot ca. 0,60 m +NAP.

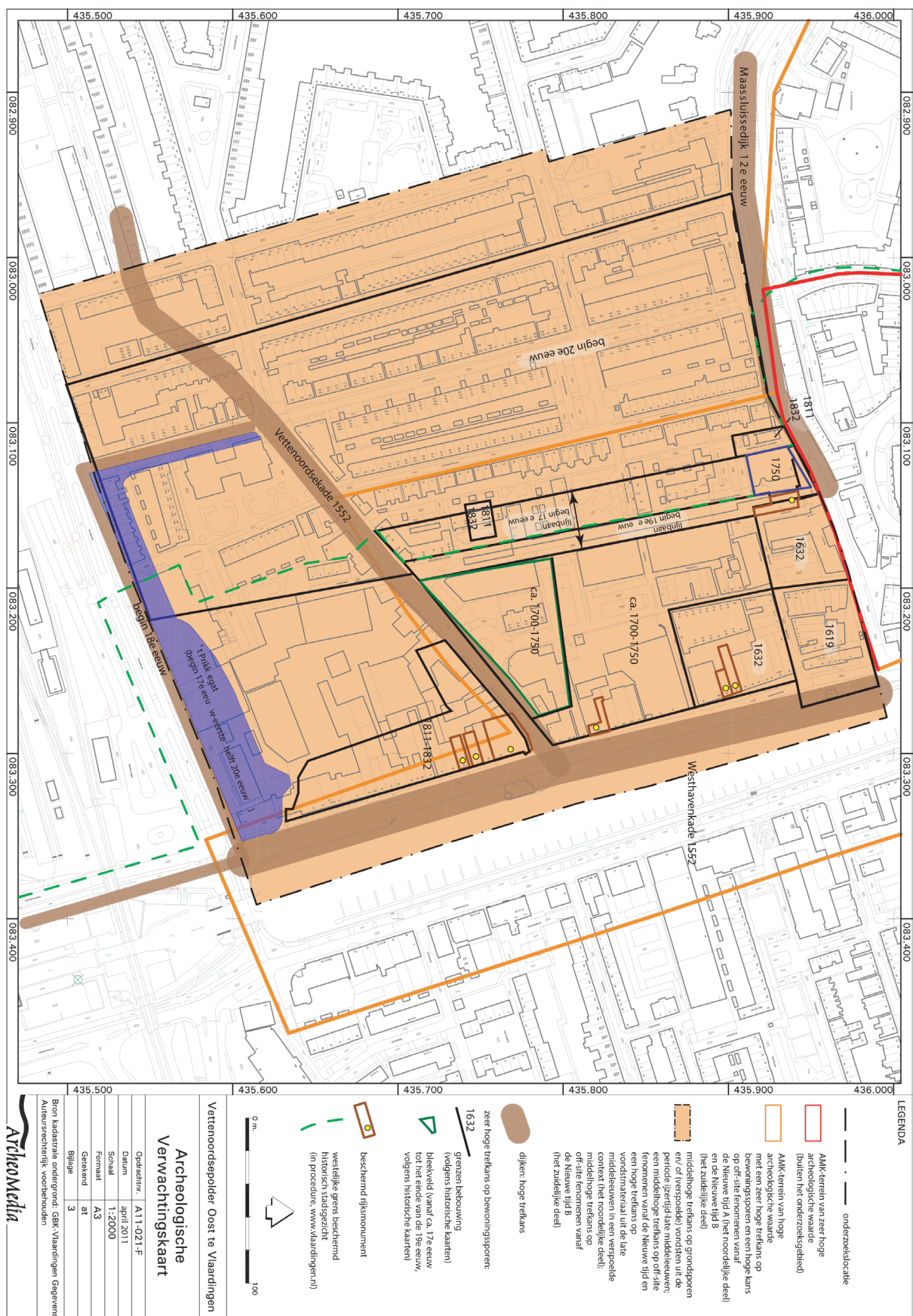
Voor het onderzoeksgebied geldt volgens het bestemmingsplan 'Vettenoordsepalder Oost' en betreft het de archeologische dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie-1' (artikel 19). Dit houdt in dat voor alle grondroerende werkzaamheden, die dieper reiken dan 30 cm -mv een archeologisch vooronderzoek verplicht is, op basis waarvan eventuele aanvullende voorwaarden voor het behouden van archeologische resten aan de omgevingsvergunning kunnen worden gesteld.

Voor het gehele plangebied geldt een hoge archeologische verwachting. Het onderzoeksgebied bevindt zich binnen de historische stadskern van Vlaardingen (IKAW).



doorsnede A-A

Afbeelding 4. Doorsnedetekening van het voorlopige ontwerp (tekening aangeleverd door de opdrachtgever).



Afbeelding 5. De Archeologische Verwachtingskaart van de Vettenoordsepolder Oost. Het plangebied is blauw omkaderd en bevindt zich binnen de westelijke grens van beschermd historisch stadszicht. Daarnaast valt het binnen een gebied met een middelhoge trefkans op grondsporen en/of (verspoelde) vondsten uit de periode ijzertijd-late middeleeuwen. Ook geldt een hoge verwachting voor de nieuwe tijd en loop ten noorden van de onderzoekslocatie een dijk met een hoge trefkans (Timmers 2011, bijlage 3).

3 BELEID

De bescherming van archeologische waarden is ingebed in het wettelijke kader dat als gevolg van het Europese verdrag, het Verdrag van Valetta, is gesloten. Vanaf 1988 was de bescherming van de archeologische vindplaatsen wettelijk geregeld in de Monumentwet, waarna deze dus werd aangevuld. De archeologische resten worden beschermd op twee manieren: door middel van het ruimtelijke ordeningsproces op provinciaal en gemeentelijk niveau (Wro/Wabo), en doordat archeologisch onderzoek door gecertificeerde bedrijven/instellingen uitgevoerd dient te worden (Erfgoedwet, als vervanging van de Monumentenwet en de Wet op de archeologische monumentenzorg). Doordat de bescherming van de archeologische vindplaatsen geregeld is in het ruimtelijk ordeningsproces, zijn gemeenten verantwoordelijk voor de werking daarvan. Voor de naleving van de Erfgoedwet is het Rijk verantwoordelijk (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed).

In de gemeentelijke bestemmingsplannen zijn 'dubbelbestemmingen archeologie' toegekend aan delen waar bekende archeologische vindplaatsen aanwezig zijn of verwacht worden. De aangewezen gronden zijn dan 'mede bestemd voor het behoud en de bescherming van gebieden met een hoge archeologische verwachting'.

Het onderhavige plangebied heeft in het bestemmingsplan 'Vettenoordsepolder Oost', onherroepelijk vastgesteld in juni 2013, de dubbelbestemming Waard - Archeologie - 1. Dit betekent conform artikel 19.2 van dit bestemmingsplan voor bouw, werk en werkzaamheden die dieper reiken dan 0,30 m onder het maaiveld de gemeente Vlaardingen een onderzoeksrapport verlangt, waarin de archeologische waarde van het terrein, welke blijkens de aanvraag zal worden verstoord, naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld. Daarnaast behoort de onderzoekslocatie tot het beschermde historische stadsgezicht van Vlaardingen.

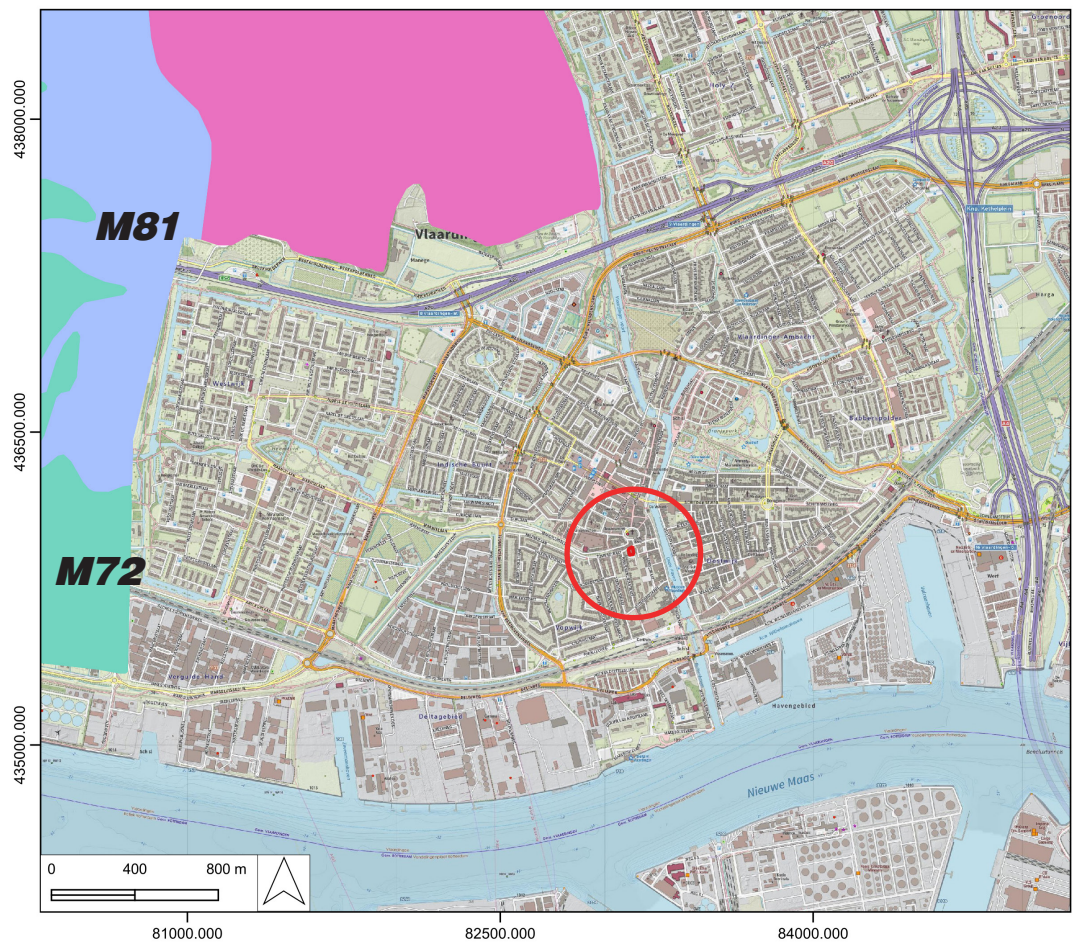
4

DOEL EN METHODE

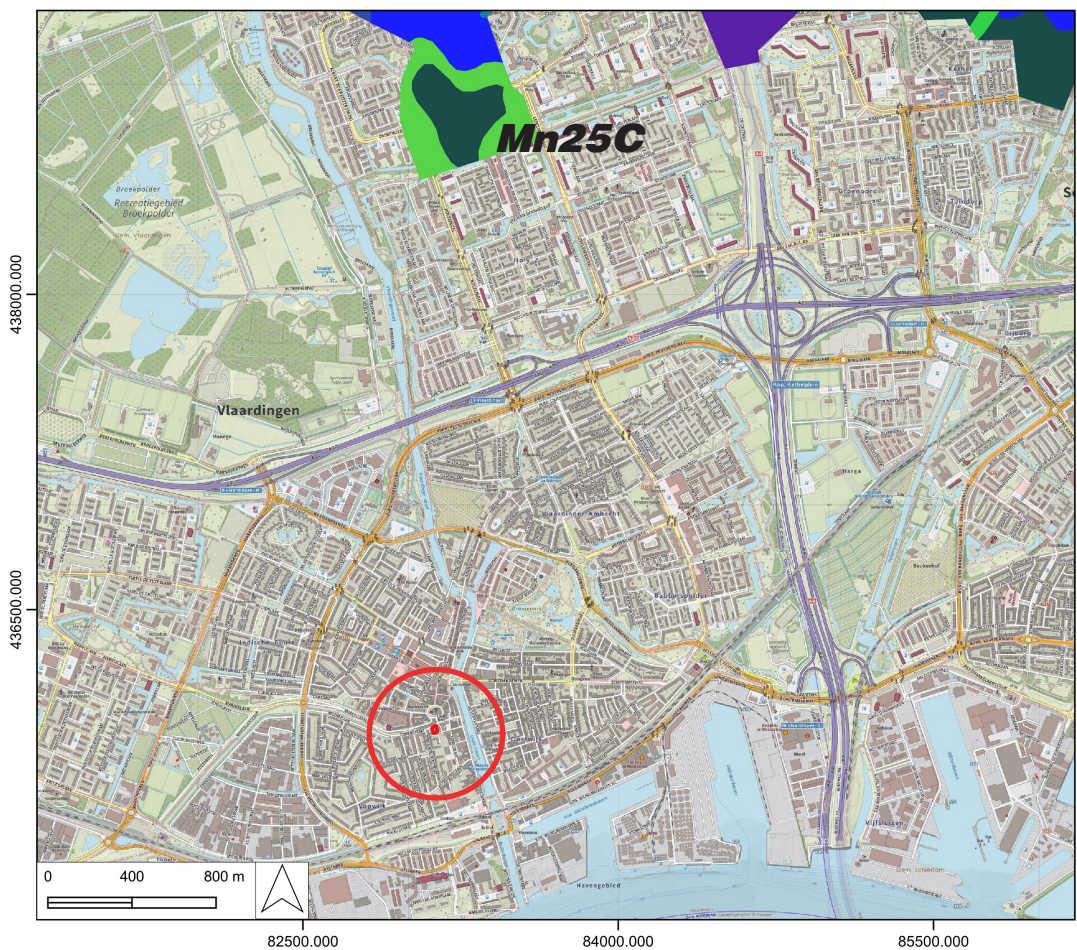
Het doel van dit bureauonderzoek is om aan de hand van bestaande bronnen informatie te verzamelen over bekende of te verwachten archeologische waarden binnen een bepaald gebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, het karakter en de omvang, de datering, gaafheid en conservering en de relatieve kwaliteit van de archeologische waarden. Afhankelijk van de omvang van de werkzaamheden, de aard van de aanleiding tot het onderzoek en de vraagstelling: 'Welke archeologische waarden kunnen binnen het plangebied verwacht worden? En in hoeverre zullen de graafwerkzaamheden deze archeologische resten bedreigen?', zullen aanvullende gegevens verzameld dienen te worden.

Het bureauonderzoek resulteert in een rapport met een gespecificeerde verwachtingsmodel. Op basis van dit verwachtingsmodel wordt een advies gegeven. Het bevoegd gezag, in dit geval de gemeente Vlaardingen, kan hierop besluiten of archeologische waarden in voldoende mate zijn vastgesteld. Tevens kan door middel van het bureauonderzoek in een vroeg stadium rekening worden gehouden in de planvorming met aanwezige archeologische waarden in de bodem. Bij een bureauonderzoek worden, indien voorhanden, bronnen geraadpleegd die informatie verschaffen over de geologie en archeologie van het betreffende gebied. Onder andere wordt gebruikt van:

1. Kaartmateriaal, zoals bodemkundige, geomorfologische, geologische en historische kaartgegevens, evenals beleidskaarten zoals gemeentelijke en provinciale verwachtingskaarten, data uit de BAG.
2. Gegevens omtrent eerder verricht onderzoek en vondstmeldingen in het gebied uit de database van het Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).
3. Relevante geologische, historische en archeologische literatuur.



Afbeelding 6. Het plangebied geprojecteerd op de geomorfologische kaart van Nederland. Zie ook tabel 1.



Afbeelding 7. Het plangebied geprojecteerd op de bodemkundige kaart van Nederland. Zie ook tabel 1.

5

AARDWETENSCHAPPELIJKE GEGEVENS

Type gegevens	Bron	Omschrijving
Geologie	Mulder et al. 2003	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Walcheren op; Formatie van Nieuwkoop: Hollandveen laagpakket op; Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Wormer.
Geomorfologie	Geomorfologische kaart van Nederland (PDOK)	Niet gekarteerd, vermoedelijk; (M72) een vlakte van getij-afzettingen
Bodemkunde	Bodemkaart van Nederland (PDOK)	Niet gekarteerd, vermoedelijk; (Mn41C en/of Mn25C) kalkarme drecht- en/of poldervaaggronden gevormd in resp. zware klei en zware zwavel
IKAW	RCE	Middelhoge trefkans

Tabel 1. Overzicht van de aardwetenschappelijke gegevens van het onderzoeksgebied.

Genese van het landschap

(Naar Salomons 2021; in prep.)

Het plangebied bevindt zich in een gebied waar de ondergrond met name gevormd is gedurende het Holocene (vanaf ca. 11.500 jaar geleden). Op het dieper gelegen pleistocene dekzand (Formatie van Boxtel) en de rivierafzettingen van de Maas en Rijn (Formatie van Krefteneheye) ontstond een getijdengebied (Laagpakket van Wormer). Dit werd veroorzaakt door de temperatuurstijging waardoor de ijskappen smolten en de zeespiegel steeg. Omstreeks 6500 jaar geleden steeg de zeespiegel relatief minder. Hierdoor verlandde het getijdengebied achter de gevormde strandwallen en vernatte het gebied. Als gevolg hiervan ontstond veenvorming en/of werd klei afgezet. Door het veengebied stroomden de rivieren richting de zee. Het gebied heeft wel onder fluviatiele en mariene invloeden gestaan, van enerzijds de rivierdelta van de Rijn en Maas en anderzijds de Maasmond. Het betrof een dynamisch landschap waarbij de ondergrond gevormd werd door met name regionale of lokale omstandigheden. Enerzijds hadden de zee en rivieren invloed op het landschap, tezamen met ook de veranderende positie van geulen en kreken. In en langs de oevers van geulen en kreken werd zand en (fijner) silt afgezet. In de komgebieden bezonk klei en kon buiten de invloedssfeer veen(kussens) vormen. Door de aanleg van dijken in de late middeleeuwen werd de invloed vanuit de zee en rivieren verminderd. Daarnaast vond vanaf de late middeleeuwen een sterke ontwatering van het veengebied plaats, waardoor het maaiveld sterk daalde.

Ondergrondgegevens plangebied

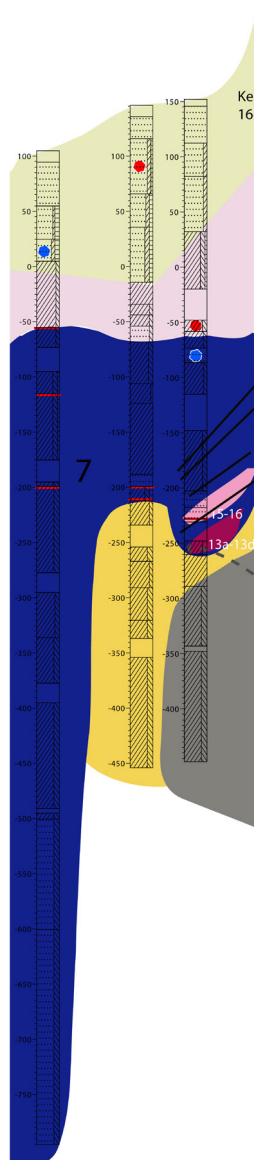
Het gebied ligt ten westen van het zuidelijke deel van de getijdekreek de Vlaarding, die in de middeleeuwen fungeerde als een natuurlijke haven. Het Vlaardingstelsel betreft een kreeksysteem dat dateert uit de late prehistorie of de Romeinse tijd. Vlaardingen is ontstaan op de oeverwallen van dit kreeksysteem (Timmers 2011, 8).

Geomorfologisch is er vermoedelijk eerder sprake van een vlakte van getij-afzettingen (M72) en minder waarschijnlijk ontgonnen veenvlakte al dan niet met klei/ zand (M81). Bodemkundig betreft het vermoedelijk kalkarme drecht- en/of poldervaaggronden gevormd in resp. zware klei en zware zavel (Mn41C en/of Mn25C) (Mulder et al. 2003).

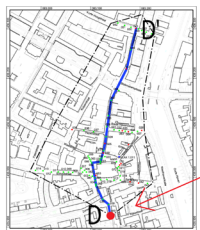
Zomerstraat

040 039 038

D



Stadshart Vlaardingen
Profil D-D'



Geologie

- Maasafzettingen (7)
- Vlaardingenstelsel, geulafzettingen Vlaarding (6a)
- Vlaardingenstelsel, geulafzettingen Hoogstadkreek (5a), met restgeul? (blauwe lijn, semi-antropogene vulling)
- Vlaardingenstelsel, oeverafzettingen Hoogstadkreek (5b), Vlaarding (6b)
- Vlaardingenstelsel, komafzettingen (4)
- Formatie van Nieuwkoop Hollandveen laagpakket (3)
- Getijdebekkenafzettingen (1 en 2) Fm. van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer

Archeologie Laagdateringen

- 20e eeuw/ verstoringen
- 17e-19e eeuw
- 15e-17e eeuw
- 13e-15e eeuw
- 11e-13e eeuw
- 8e-11e eeuw
- Romeinse tijd

Archeologie Indicatoren en specifieke dateringen

- Menselijk botmateriaal
- Hout (liggend, grafkist ?)
- Hout (staand, paal?)
- Baksteen
- Leisteen
- Tufsteen
- Overig natuursteen, grind
- Metaalslak
- Aardewerkdatering (laag)
- Micromorfologie

Volgens de paleogeografische reconstructiekaart is te zien dat het plangebied zich rond 225 v.Chr. in een kweldergebied bevindt (Vlaardingsysteem). Op de reconstructiekaart van omstreeks 800 n. Chr. bevindt het plangebied zich op een veengebied aan de rand van een kwelder (Vos, 2018).

In het DINO-loket zijn in de omgeving een aantal geologische boringen opgenomen. Nabij de Landstraat, ca. 200 m ten zuidoosten van het plangebied, bestaat de ondergrond tot 1 m -mv uit antropogene opgebrachte grond (1,20 m -NAP). Daaronder zijn afzettingen van het Laagpakket van Walcheren vastgesteld tot 3,20 m -mv (3,40 m -NAP). Vervolgens is tot 4 m -mv Hollandveen aangetroffen (4,20 m -NAP). Tot einde boring om 6 m -mv bestaat de ondergrond uit afzettingen behorend tot het Laagpakket van Wormer (6,20 m -NAP) (B371736). In een andere boring, op ca. 550 m ten zuidwesten van het plangebied, bestond de ondergrond tot 5 m -mv (5 m -NAP) uit klei (Laagpakket van Walcheren) met daaronder zwak siltige klei tot 6,80 m -mv (Laagpakket van Wormer). Vervolgens is tot 7,40 m -mv veen vastgesteld (Formatie van Nieuwkoop) met daaronder weer sterk humeuze klei (Wormer) (B37G1734).

Daarnaast lijkt, op basis van onderzoek door Van Dasselaar, dat de onderzoekslocatie nabij een oeverafzetting van de Vlaarding ligt. Ter hoogte van het plangebied is een boring gezet waar vanaf een diepte van 1,55 m -mv (0,55 m -NAP) tot ca. 9 m -mv afzettingen van de Maas zijn vastgesteld. Daarboven is vanaf 1,10 m -mv (0,10 m -NAP) een antropogene laag aanwezig met een datering tussen de 17e-19e eeuw. Vervolgens bestaat de ondergrond uit een verstoord pakket uit de 20e eeuw (zie afbeelding 8).

Tijdens een booronderzoek aan de Prins Hedrikstraat/Zomerstraat bleek de ondergrond te bestaan uit een zand/kleipakket of zand tot een diepte van 2-4 meter onder maaiveld. Deze afzettingen konden gerelateerd worden met de directe aanwezigheid van de Maas die binnen dit gebied tot de 16e eeuw, met een hoogte punt in de 15e eeuw, een bedding had (3251504100, 1981). Voor alle perioden tot en met de late middeleeuwen moet rekening gehouden worden met de erosieve werking van de nabijgelegen Maas.

Daarnaast is bij een booronderzoek langs de Touwbaan de volgende globale bodemopbouw waargenomen: 0,0-0,80 m -mv opgebrachte grond (17e/18e eeuw), 0,80-1,60 m -mv jonge zeekleiafzettingen (Laagpakket van Walcheren, 12e eeuw), 1,60-5,50 m -mv oeverwal - en kreekafzettingen (bronstijd/ijzertijd) (Neiden 2004).

Afbeelding 8. Doorsnede van een deel van de ondergrond van Vlaardingen (Stadshart onderzoek). Het plangebied bevindt zich ter hoogte van boring 40 (Dasselaar 2012, bijlage 6).

6

HISTORISCHE GEGEVENS

Type gegevens	Bron	Omschrijving
Historische kaart van Jacob van Deventer (1560)	Nationaal Archief, Den Haag, Vlaardingen, 1,12	Het plangebied bevindt zich buitendijks en er is geen bebouwing zichtbaar.
Historische kaart van Cruquius (1712)	Hooge heemraadschap van Delflant/Nicolaes en Jacob Krui- kius (1712) Vindplaats Hoog- heemraadschap van Delfand te Delft inv.nr. OAS 726	Bebouwing aanwezig binnen het plangebied.
Kadastrale kaart (Kadastrale minuut 1832)	Nationaalarchief.nl	Binnen het plangebied bevin- den zich meerder huizen met erven en een pakhuis. Het plangebied ligt nog steeds naast de Lijnbaan.
Luchtfoto	Topotijdreis	Gebouw voor maatschappe- lijk/cultureel gebruik (vanaf ca. jaren '80)

Tabel 2. Overzicht van de geraadpleegde historische gegevens over het onderzoeksgebied.

Algemene historische gegevens

(uit: Salomons 2021 in prep.)

De onderzoekslocatie ligt net ten zuiden van de oude stadskern van Vlaardingen. Op de plaats waar nu de Grote Kerk staat werd in de middeleeuwen een terp aangelegd (Bestemmingsplan Vettenoordsepolder Oost 2013, 6). Deze terp ligt grotendeels op een oeverwal die behoorde tot een krekenselsel dat vanaf de late ijzertijd/Romeinse tijd actief was. De bewoning heeft zich mogelijk richting de Maas verplaatst doordat het krekenselsel gedeeltelijk dichtslabde. Het krekenselsel betreft wellicht de voorganger van de kreek 'de Vlaarding', waarlangs het middeleeuwse Vlaardingen als handelsplaats tot ontwikkeling kwam.

Via de Vlaarding had de Oude Maas toegang tot de Noordzee en de rivieren in het achterland. Daarnaast functioneerde de Vlaarding ook als een beschutte, natuurlijke haven. Omstreeks 700 na Chr. is op de westelijke oeverwal van de Vlaarding een kerk gesticht. Gedurende de 8ste eeuw ontwikkelde de nederzetting zich aan de noordkant van de kerk en vervolgens rondom de kerk in de 12e/13e eeuw (Timmers 2011, 13). In de 12e eeuw groeide Vlaardingen uit tot één van de belangrijkste nederzettingen binnen het graafschap Holland. Het veengebied rondom de nederzetting werd vanuit het grafelijk hof ontgonnen. In 1163 zorgde een overstromingsramp tot stagnatie in de groei van de nederzetting. Vervolgens kreeg Vlaardingen in 1200 nog wel stadsrechten, maar de grootste groei van Vlaardingen was voorlopig voorbij. Het belangrijke karakter van de stad ten opzichte van andere nederzettingen in Holland nam in de 13e en 14e eeuw af. Hierdoor viel Vlaardingen terug tot een stad met een dorps karakter. De nederzetting groeide om de kerk/terp heen, waarbij de uitbreiding beperkt bleef door de bedijkingen. Deze situatie duurde tot zeker in de 19e eeuw voort.

Locatie specifiek

De onderzoekslocatie bevindt zich in de Vettenoordsepolder die ontstond in het midden van de 16e eeuw. In deze eeuw werd de polder nog voornamelijk als weidegebied gebruikt. De eerste bebouwing dateert uit het begin van de 17e eeuw langs de westzijde

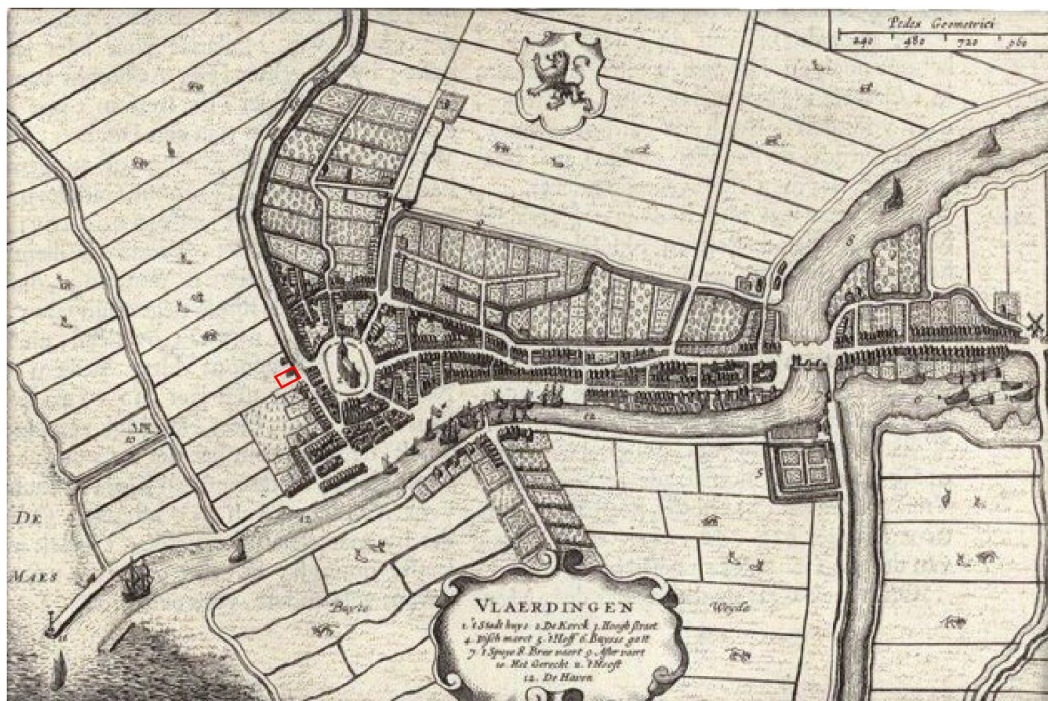
van de Haven. Op de kaart van Van Deventer is de oude kern van Vlaardingen zichtbaar en de onderzoekslocatie bevindt zich hier nog buitendijks. Ter hoogte van de Zomerstraat is een dijk zichtbaar. Deze dijk is in de 12e eeuw aangelegd. Ten zuiden van de onderzoekslocatie is de Maasbedding weergegeven. De verkaveling is op de kaart niet zichtbaar maar het is aannemelijk dat deze al vanaf de volle/late middeleeuwen aanwezig was (Timmers 2011, 15, 19-20, bijlage 3).

Op de kaart van Balthasar Floriszn van Berckenrode (1619) is te zien dat de Vettenoordse Polder is ontstaan door de aanleg van bedijking (Vettenoordseкаде). Ter hoogte van de onderzoekslocatie is nog geen bebouwing zichtbaar. Op de kaart van van Berckenrode uit 1632 is de bebouwing in de noordoostelijke hoek van de Vettenoordsepolder uitgebreid. Langs de Zomerstraat is nu bebouwing zichtbaar. Bij de onderzoekslocatie lijkt nu een gebouw aanwezig te zijn. Dit wordt bevestigd door de kaart van Cruquius (1712) waar tussen de lijnbaan en de huidige Abraham van der Lindenplaats drie gebouwen zijn weergegeven. De oorspronkelijke lijnbaan is gesticht in 1611 (Timmers 2011, 12). De eigenlijke touwbaan begint achter de huidige Lijndraajer. Hier was men vroeger bezig met het slaan van touw. De productie van touw stopte in 1873. Vanaf dat moment zijn haaks op de touwbaan liggende routes getrokken richting de Prins Hedrikstraat, terwijl men vroeger om de gehele touwbaan heen moest lopen. Het gebouwtype van de touwbaan is in Nederland zeer zeldzaam (Bestemmingsplan Vettenoordsepolder Oost, 14).

Op de kadastrale minuutplan uit 1832 staan binnen het plangebied een aantal gebouwen weergegeven. De panden die zich binnen de onderzoekslocatie bevinden zijn eigendom van Abraham van der Linden (nummers 351, 352 en 353). Het meest ten oosten gelegen gebouw betreft een huis met erf (351). Ten westen van dit pand grenst een pakhuys (352). Het pand ten westen van het pakhuys betreft ook een huis met erf (353). Hiernaast bevond zich een doorgang die waarschijnlijk toegang bood tot het achtergelegen perceel dat ook eigendom was van Van der Linden. Het langgerekte perceel achter de panden liep parallel aan de lijnbaan helemaal door tot aan de Vettenoordseкаде. Aan de kant van de Vettenoordseкаде is nog een tuinhuis en vijver weergegeven. Abraham van der Linden was een zeer welgestelde reder, koopman en daarnaast nog burgemeester (vlaardingeninbeeld.nl). Dit geeft een verklaring voor zijn vele bezittingen aan de Zomerstraat, waaronder het pakhuys, en de grote tuin daarachter. Het pand ten westen van de doorgang was echter eigendom van de gemeente Vlaardingen en betreft ook een huis met erf (hisgis.nl).

Afbeelding 9. Historische kaart van Jacob van Deventer (1560) met, bij benadering, de vermoedelijke ligging van de onderzoekslocatie. Het gebied bevindt zich nog buitendijks. (Bron: Nationaal Archief, Den Haag, Vlaardingen, 1,12).

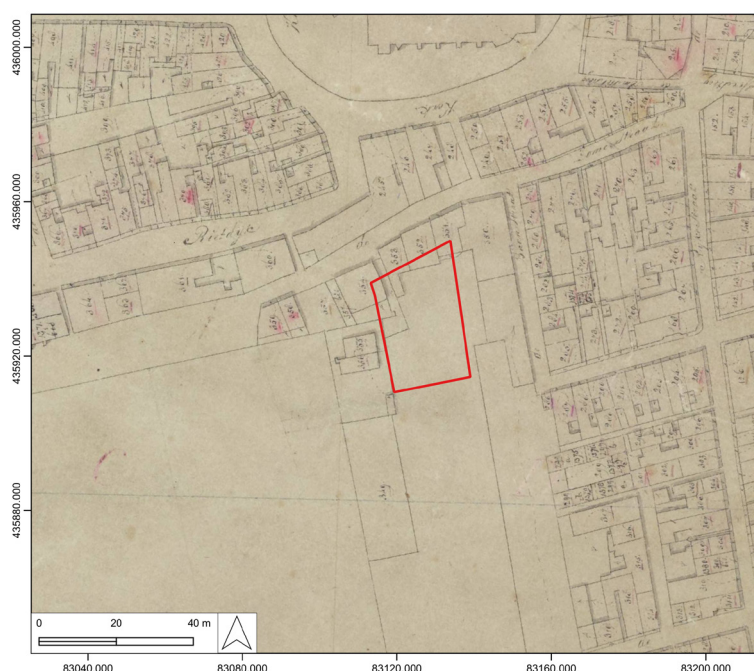




Afbeelding 10. De vermoedelijke ligging van de onderhavige onderzoekslocatie (rood omkaderd) op de kaart van Balthasar Florisz van Berckenrode (1632). Op de kaart is te zien dat de omgeving van de onderzoekslocatie is ingepolderd (Vettenoordse Polder). (Bron: geschiedenisvanvlaarding.nl)



Afbeelding 11. De onderzoekslocatie (binnen de rode cirkel) op de historische kaart van Cruquius (1712). Er lijken drie gebouwen binnen de onderhavige onderzoekslocatie aanwezig te zijn. (Bron: Hooge heemraedschap van Delflant/ Nicolaes en Jacob Kruikius (1712) Vindplaats Hoogheemraedschap van Delfland te Delft inv.nr. OAS 726).



Afbeelding 12. De onderzoekslocatie geprojecteerd op de kadastrale minuutkaart (1832). Binnen het gebied zijn deels een aantal panden weergegeven. Het betreft meerdere huizen met erven, tezamen met een pakhuis. (Bron: nationaal-archief.nl).

Type gegevens	Zaakidentificatienummer	Omschrijving
Archeologische opgraving/booronderzoek	3224701100; 3224823100; De Ridder/ Van Loon 2007, 22; Timmers 2011, 10	Bij een opgraving aan de Landstraat/Vossenstraat zijn muurresten aangetroffen uit het midden van de 17e eeuw en een houten bekisting met een vloerlaag van gebroken bakstenen. Uit de klei waarmee de bekisting was gevuld kwam 17e eeuwse vondstmateriaal. Aan de Vossenstraatzijde werd een laag waargenomen met verkoold hout/houtskool waarin vroeg 17e-eeuwse majolica aangetroffen werd. Tijdens een later booronderzoek zijn op een diepte van ca. 4 m -mv fragmenten 12e-15e eeuwse aardewerk afwisselend in klei- en zandafzettingen van de Maas gevonden. Tot een diepte van ca. 6 m -mv zijn verspoelde lagen waargenomen.
Archeologische boring	3251504100	Direct ten zuiden, achter de onderzoekslocatie, is bij de Prins Hendrikstraat/Zomerstraat (Lamoenterrein) tot een diepte van 2 tot 4 m -mv een zandig kleipakket of zand aangetroffen. Dit zijn afzettingen van de Maas die hier tot in de 16e eeuw heeft gelegen. Het complextype is niet bepaald.
Proefsleuven	3225033100, Hoek 1969	Ca. 50 m ten oosten van de onderzoekslocatie zijn bij de Zomerstraat ongestoorde rivierafzettingen aangetroffen met daarboven zandige kleilagen. In het grove zand zijn verspoelde 15e eeuwse bakstenen verzameld en een grape uit dezelfde tijd.
Archeologische opgraving	3225017100, Hoek 1970	Ca. 30 m ten oosten van de onderzoekslocatie zijn op de hoek van de Baan- en Zomerstraat is op een diepte vanaf ca. 1,5 m -mv een 'zwarte laag' van 0,5 - 1 m dik waargenomen met nederzettingsafval uit de 16e eeuw. Ook werd een oost-west georiënteerde rij van vijf eikenhouten palen aangetroffen die jonger zijn dan de afvallaag. Boven de natuurlijke ondergrond werd ook een afvaldepositie of afkalving van terp- of dijkopgingen aangetroffen. Op een diepte van 2,35-2,65 m -NAP werden fragmenten steengoed, Andenne en Pingsdorf aangetroffen.
Archeologisch booronderzoek	2388426100, Engelse 2013	Ca. 220 m ten zuiden van de onderzoekslocatie is bij de Westhavenkade 56 vanaf ca. 0,45-0,75 m -mv tot 1,10-1,50 m -mv een pakket zandige klei met fragmenten baksteen, aardewerk, gals en hout aangetroffen. Vermoedelijk is dit het oude maaiveld of dijk/ophooglagen. Daaronder is vanaf 1,70-2,45 een pakket zwak humeuze klei aangetroffen met in sommige lagen puin en humeuze vlekken. Dit zijn waarschijnlijk geroerde en natuurlijke afzettingen van de Maas. Vervolgens is tot een diepte van 5 à 6 m -mv een overstromingdek van de Maas aangetroffen vanaf de tweede helft van de 12e eeuw tot de aanleg van de kaders in de 16e eeuw. Binnen dit pakket is nog een getijdegeulafzetting van de Maas aangetroffen op 3,15-3,50 en 3,55-4,25 m -mv.
Archeologisch booronderzoek	3224775100	Ca. 30 m ten noorden is bij het terrein 'Gat in de Markt' hout aangetroffen op een diepte van 4,50 m -mv. Het betreft vermoedelijk verspoeld materiaal, want ook het gehele profiel bestond uit verspoelingspakketten. Deze kunnen gerelateerd worden aan de Maas die hier in de 15e eeuw een breed stromingsgebied had. Er werden metersdikke zandige kleipakketten afgezet waarin divers materiaal zat uit de 11e-15e eeuw. Aan het oppervlak zijn een aantal scherven uit de 16e/17e eeuw aangetroffen.

Tabel 3. Geraadpleegde archeologische gegevens in ARCHIS3.

ARCHEOLOGISCHE GEGEVENS

In een straal van ongeveer 200 m rondom het plangebied zijn zeer veel archeologische onderzoeken en archeologische vondstlocaties bekend die inzicht geven in de te verwachten archeologische waarden van het plangebied (ARCHIS3).

De onderzoekslocatie maakt deel uit van het AMK-terrein 16515 'stadskern' met hoge archeologische waarde. Het gebied betreft een terrein met resten van de 16e- en 17e- eeuwse stadsuitleg van Vlaardingen. Ten westen aangrenzend aan de onderhavige onderzoekslocatie is een beschermd rijksmonument aanwezig (Baanstraat 4). Het betreft een bakstenen langgerekt gebouw (De Lijndrayer) uit het einde van de 18e eeuw. De huidige vorm van de lijnbaan achter dit gebouw stamt uit het einde van de 18e eeuw (monumentnummer 37411). Het deel van de begin 17e eeuwse lijnbaan bevond zich nog ten westen van de eind 18e eeuwse lijnbaan en achter het onderhavige onderzoeksgebied (Timmers 2011, bijlage 3).

Direct ten noorden van de Zomerstraat ligt de historische kern van Vlaardingen (AMK-terrein 10396) met een zeer hoge archeologische waarde. In ARCHIS zijn veel waarnemingen binnen dit gebied geregistreerd. Het betreft een terrein met een nederzettingsterp, een 12e eeuwse kerk en een grafveld met 45 begravingen daterend vanaf ca. 1000 na Chr. Er is ook veel organisch materiaal geborgen. Bij een opgraving zijn vondsten gedaan uit de Merovingische en Karolingische periode. De oudste sporen bij de opgraving 'Gat in de Markt' ten zuiden van de Grote Kerk bestaan uit enkele 9e-eeuwse kuilen. Ook zijn in boringen binnen de kerk houtskoolresten aangetroffen uit de laat Romeinse tijd (2412133100). Net ten zuiden van de Grote Kerk is een Romeinse niveau aangetroffen op een zandige oeverwal vanaf ca. 1,8 m -NAP (Van Loon en De Ridder 2006, 8). Door de insnijdingen van de Maas binnen het plangebied kunnen eventuele bewoningssporen uit de ijzertijd/Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen, gevestigd op de oeverwallen, op een diepte van 2,85 - 5,75 m -NAP zeer waarschijnlijk zijn verdwenen. Mogelijk zijn oude kreekruigen uit de Romeinse tijd aanwezig. Op een diepte van ca. 4 m -NAP werd een kreekbodem met Romeinse scherven aangetroffen ter hoogte van de Havenstraat op ca. 500 m van het onderhavige onderzoeksgebied (De Ridder en Van Loon 2007).

Aan de Westhavenkade bevinden zich meerdere monumenten van hoge cultuurhistorische waarden. Het betreft een pakhuis met een afgeknotte trapgevel uit 1646 (37428), een pand met klokgevel uit het tweede kwart van de 18e eeuw (37427), een patriciërs huis uit het derde kwart van de 18e eeuw (37429), een monumentaal patriciërshuis uit de tweede kwart van de 18e eeuw (37430), en twee pakhuizen met gepleisterde puntgevels uit de 17e eeuw (37431 en 37432).

Binnen het onderhavige onderzoeksgebied zelf is in de noordoostelijke hoek een vondstmelding gedaan van een cirkelvormige structuur met daarin baksteenresten op ca. 2,80 m -mv. Het betreft mogelijk een waterput uit de nieuwe tijd (3228403100).

Bij een opgraving aan de Landstraat/Vossenstraat zijn muurresten aangetroffen uit het midden van de 17e eeuw en een houten bekisting van c. 2x3 m met een vloerlaag van gebroken bakstenen. Het betreft vermoedelijk een 'natte brak' waarin halffabriicaat manden werden bewaard. Uit de klei waarmee de bekisting was gevuld kwam 17e eeuwse vondstmateriaal. Ook zijn op deze locatie kelders bekleed met groen/oranje plavuizen aangetroffen en twee waterputten uit dezelfde eeuw. Aan de Vossenstraat zijde werd een laag waargenomen bestaande uit verkoold hout en houtskool waarin vroeg 17e-eeuwse majolica aangetroffen werd. Het aangetroffen vondstmateriaal betrof: dierlijk bot, metaal, glas en schelp (3224701100). Hier is ook een booronderzoek geweest waar tot een diepte van ca. 4 m -mv fragmenten 12e-15e eeuwse aardewerk afwisselend

in klei- en zandafzettingen van de Maas zijn gevonden. Dit wijst op het feit dat de rivier (diepe) geulen in de ondergrond sleet, die vervolgens met sediment zijn opgevuld. Tot een diepte van ca. 6 m -mv zijn verspoelde lagen waargenomen (3224823100).

Direct ten zuiden, achter de onderzoekslocatie, is bij de Prins Hendrikstraat/Zomerstraat (Lamoenterrein) tot een diepte van 2 tot 4 m -mv een zandig kleipakket of zand aangetroffen. Dit zijn afzettingen van de Maas die hier tot in de 16e eeuw heeft gelegen. Het hoogtepunt lag in de 15e eeuw. In de boringen werden fragmenten aardewerk, glas, bot, houtskool en schelp waargenomen. Het complextype is niet bepaald (3251504100).

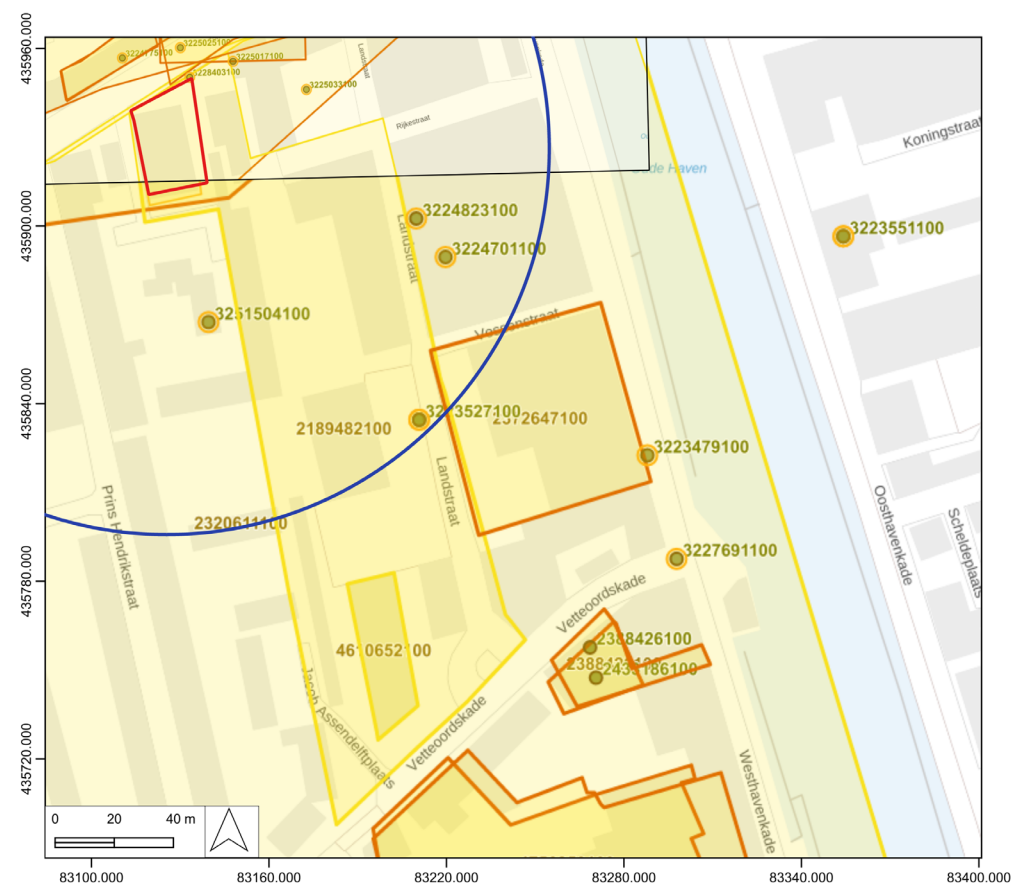
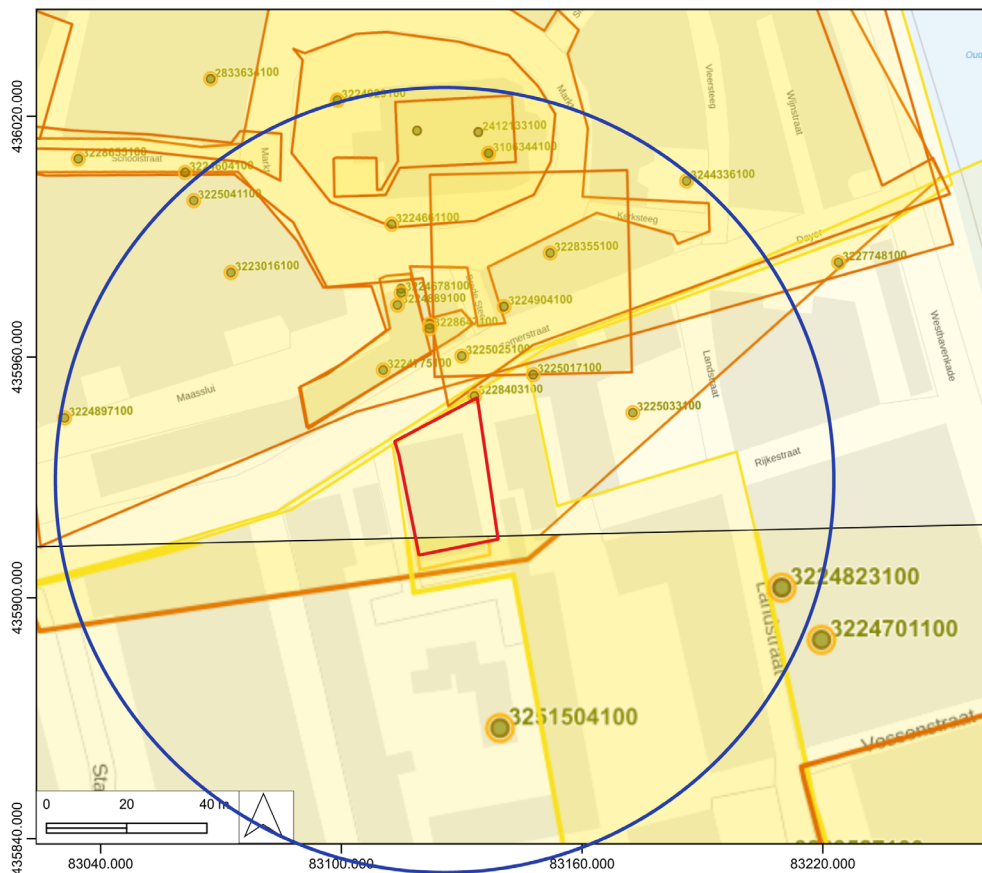
Op ca. 50 m ten oosten van de onderzoekslocatie zijn bij de Zomerstraat ongestoorde rivierafzettingen aangetroffen met daarboven zandige kleilagen. Het betreft een langzaam verlandende stroom (grof zand). In het zand zijn verspoelde 15e eeuwse bakstenen aangetroffen en een grape uit die tijd (3225033100).

Op een afstand van ca. 30 m ten oosten van de onderzoekslocatie is, op de hoek van de Baan- en Zomerstraat, op een diepte van ca. 1,5 m -mv een 'zwarte laag' van 0,5 - 1 m dik waargenomen met nederzettingsafval uit de 16e eeuw. Ook werd een oost-west georiënteerde rij van vijf eikenhouten palen aangetroffen die jonger zijn dan de afval laag. Deze vermoedelijke strekdam diende in de 15e - 16e eeuw de kerkheuvel tegen de rivier te beschermen. Boven de natuurlijke ondergrond werd ook een afvaldepositie of afkalving van terp- of dijkophogingen aangetroffen. Op een diepte van ca. 2,35-2,65 m -NAP werd in een zandlaag en/of zandige kleilaag met veenbandjes verspoelde fragmenten steengoed, Andenne en Pingsdorf aardewerk verzameld, tezamen met een fragment van een daktegels en tufsteen (3225017100, Hoek 1970).

Bij de Zomerstraat is ook tijdens een archeologisch onderzoek een laag zandige klei met 13e eeuwse aardewerk en beschoeiingshout waargenomen (Timmers 2011, 11).

Op ca. 200 meter ten zuidoosten is langs de Westhavenkade een fluit van dierlijk bot aangetroffen uit de nieuwe tijd (3223479100). Tijdens de rioleringswerkzaamheden aan de Westhavenkade zijn ook bakstenen restanten van een sluis van de Vettenoordsepoolder aangetroffen. De sluis dateert uit 1563 (322761100).

Op ca. 220 m ten zuiden van de onderzoekslocatie is bij de Westhavenkade 56 tijdens een booronderzoek, vanaf ca. 0,45-0,75 m -mv tot 1,1-1,5 m -mv, een pakket van donkergrijs-zwart gekleurd, siltige, zandige klei aangetroffen met fragmenten baksteenpuin, aardewerk, glas en hout. Dit is geïnterpreteerd als het oude maaiveld en/of dijk-/ophooglagen. Hieronder werd tot een diepte van 1,70-2,45 m -mv een pakket siltige, zwak humeuze klei aangetroffen met vlekken en puin. Dit betreft een geroerde en natuurlijke Maasafzetting (komklei, laagpakket van Walcheren). Daaronder zijn tot een diepte van 5,0/6,0 m -mv natuurlijke Maasafzettingen gevonden. Het betreft een overstromingsdek van de Maas uit de periode vanaf de tweede helft van de 12e eeuw tot de aanleg van de kades en de inpoldering van het gebied in de tweede helft van de 16e eeuw en eerste helft van de 17e eeuw. In de periode daarna overstroomde het gebied nog wel. Dit pakket wordt gerekend tot het Laagpakket van Walcheren. Binnen dit pakket werd op een diepte van 3,15-3,50 en 3,55-4,25 m -mv een zandpakket aangetroffen en wordt geïnterpreteerd als een afzettingen van een klein getijdengeultje van de Maas (2388426100, Engelse 2013). Direct ten noorden van het onderzoeksgebied, op ca. 30 m, is bij het terrein bekend onder de naam 'Gat in de Markt' een booronderzoek uitgevoerd. In een boring werd tot 4,50 m -mv hout aangetroffen dat vermoedelijk verspoeld materiaal betreft. Het gehele profiel bestond uit een verspoelingspakket. Uit de archieven is het bekend dat in de 15e eeuw de Maas een breed stromingsgebied had. Een deel van de Vlaardingse nederzettingsterp werd aangetast door deze agressieve fase, waarbij delen van de begraafplaats blootspoelden. Hierbij werd een metersdik zandig kleipakket afgezet waarin zich divers vondstmateriaal bevindt uit de 11e-15e eeuw. Aan het oppervlak werden ook een aantal scherven uit de 16e-17e eeuw aangetroffen (3224775100).



Afbeelding 11. Overzicht van de in ARCHIS3 geregistreerde archeologische onderzoeks- en vondstlocaties binnen een straal van ca. 200 meter. Het plangebied is met rood aangegeven. Binnen het blauwe kader (cirkel) is het onderzoeksgebied voor dit bureauonderzoek weergegeven.

Periode	Verwachting	Diepte	Omschrijving
Laat neolithi- cum - bronstijd	Laag	Laagpakket van Wormer/Hollandveen (Indien aanwezig vanaf ca. 5-7 m -mv of dieper)	Resten van (jacht)kampen, neder- zettingssporen, seizoenskampen, cultuurlagen, ploegsporen, greppels, kuilen, haarden, aarde- werk, natuursteen, gewei, resten van vuursteenbewerking, crema- tieresten, voorwerpen van been en hout, archeobotanisch/zoologisch materiaal, betredingssporen, voor- werpen van metaal, leer.
IJzertijd	Middellaag	In top Hollandveen (Indien aanwezig vanaf ca. 4-5 m -mv)	Nederzettingssporen, ploegsporen, cultuurlagen, greppels, kuilen, begravingen, waterputten, aardewerk, natuursteen, gewei, benen voorwerpen, metalen voorwerpen, houten voorwerpen, leer, glas.
Romeinse tijd	Middellaag	Laagpakket van Wal- cheren (Indien aanwezig vanaf ca. 3-4 m -mv)	Nederzettingssporen, ploegsporen, cultuurlagen, greppels, kuilen, begravingen, waterputten, aardewerk, natuursteen, gewei, benen voorwerpen, metalen voorwerpen, houten voorwerpen, leer, glas.
Vroege middel- eeuwen	Middelhoog	Laagpakket van Wal- cheren (Indien aanwezig ca. 2-4 m -mv)	Nederzettingssporen, ploegsporen, cultuurlagen, greppels, kuilen, begravingen, waterputten, aardewerk, natuursteen, gewei, benen voorwerpen, metalen voorwerpen, houten voorwerpen, leer, glas, aanplempingslagen, karren- sporen.
Late middeleeu- wen - nieuwe tijd	Hoog	Laagpakket van Wal- cheren (late middeleeuwen: 2,35-2,65 m -mv nieuwe tijd: 1,50 m -mv of direct onder maaiveld)	Nederzettingssporen, ploegsporen, cultuurlagen, greppels, kuilen, begravingen, waterputten, aardewerk, natuursteen, gewei, benen voorwerpen, metalen voorwerpen, houten voorwerpen, leer, glas, aanplempingslagen, karren- sporen, kelders, stenen muurwerk en funderingen.

**Tabel 6. Gespecificeerde archeolo-
gische verwachting per tijdsperi-
ode, de diepten en het aard van de
sporen.**

8

ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Op basis van de geraadpleegde aardwetenschappelijke, historische, cartografische en archeologische gegevens kan de volgende verwachting voor het plangebied worden uitgesproken:

De ondergrond van het plangebied bestaat uit pleistoceen dekzand (Formatie van Boxtel) en verder uit rivierafzettingen van de Maas en Rijn (Formatie van Kreftenheye). Daarboven is een getijdengebied ontstaan (Laagpakket van Wormer). De onderzoekslocatie bevindt zich ten westen van de getidekreek de Vlaarding. Deze aftakking was onderdeel van een kreeksysteem, het Vlaardingstelsel, die dateert uit de late prehistorie of de Romeinse tijd.

Bewoningssporen uit het laat-neolithicum worden met name verwacht op de oevers van krekken (laagpakket van Wormer). Deze afzettingen zijn in een geologische boringen ca. 200 m ten zuiden van het plangebied aangetroffen vanaf 4,20 m -NAP (4 m -mv). In een andere geologische boring is het laagpakket van Wormer dieper aangeboord vanaf 5 à 7 m -mv. Bij archeologisch booronderzoek in de omgeving van het plangebied zijn echter op een diepte tussen ca. 1,60 tot 5,50 m -mv oeverwal- en kreekafzettingen aangetroffen die vanaf de bronstijd/ijzertijd worden gedateerd. Daarentegen zijn op ca. 200 m ten zuiden van het plangebied in een archeologische boring tot 4 m -mv klei- en zandafzettingen van de Maas zijn gevonden. Dit wijst op het feit dat de rivier (diepe) geulen in de ondergrond sleet. Verder zijn in de directe omgeving van het plangebied geen bewoningssporen uit de periode het laat neolithicum - bronstijd aangetroffen. Vermoedelijk zijn afzettingen van het laagpakket van Wormer aangetast door het Hollandveen of door latere Maasafzettingen. Hierdoor wordt lage verwachting uitgesproken voor de periode laat neolithicum - bronstijd.

Boven op de getijdenafzettingen kan zich nog veen hebben gevormd (Hollandveen). In een geologische boringen nabij het plangebied is veen vastgesteld op ca. 3,20 m -mv. In de top van het Hollandveen kunnen mogelijk bewoningsresten uit de ijzertijd worden aangetroffen. Het plangebied bevindt zich echter waarschijnlijk in een gebied dat vermoedelijk tot de inpoldering van de Vettenuordse polder binnen de invloedssferen van de Maas lag. Hierdoor wordt verwacht dat de ondergrond binnen het plangebied nog tot een diepte van 2-4 m -mv uit zand/kleipakketen bestaat, die gerelateerd kunnen worden aan de Maas. Waarschijnlijk had de Maas nog binnen het onderhavige plangebied een bedding tot de 16e eeuw. De oudere afzettingen waarop bewoningssporen vanaf de ijzertijd zich zouden kunnen bevinden kunnen zijn weggeërodeerd of verspoeld door de Maasafzettingen. Ook het onderzoek van Van Dasselaar, ter hoogte van het onderhavige plangebied, heeft aangetoond dat de Maasafzettingen vanaf 1,55 m -mv tot ca. 9 m -mv aanwezig zijn. Bij een archeologische opgraving in de directe omgeving zijn tot een diepte van 6 m -mv verspoelingslagen aangetroffen. Indien het veen plaatselijk nog intact is, kunnen bewoningssporen uit de ijzertijd verwacht worden. Hierdoor wordt een middellage verwachting uitgesproken voor de ijzertijd.

Bewoningssporen uit de Romeinse tijd kunnen verwacht worden in de kreekafzettingen van het Vlaardingstelsel (laagpakket van Walcheren). De resten kunnen echter zijn weggespoeld door later Maasafzettingen. Ook worden archeologische resten uit deze periode voornamelijk verwacht op oude kreekruigen/oeverwallen. Er zijn echter geen aanwijzingen dat ter hoogte van een plangebied een kreekrug of oeverwal aanwezig was. Indien resten uit deze periode nog aanwezig zijn is de verwachting voor de Romeinse tijd middellaag. Direct ten noorden van het plangebied is bij de Markt het Romeinse niveau

aangetroffen op 1,8 m -NAP. Bij de Grote Kerk op de Markt zijn ook houtskoolresten aangetroffen uit de laat Romeinse tijd.

In de vroege middeleeuwen behoorde het onderzoeksgebied nog niet tot de kern van Vlaardingen. Ter hoogte van de Zomerstraat, ten zuiden van de kerk, werd in de 12e eeuw een dijk aangelegd. Voor de dijk zelf geldt een hoge verwachting. Het onderhavige plangebied ligt daar echter net ten zuiden van. Bij het plangebied kunnen eventueel sporen uit deze periode aanwezig zijn, zoals wegen, akkerlagen, ploegsporen, perceelgreppels, kades en beschoeiingen. Ter hoogte van de Zomerstraat is onder een laag zandige klei, met 13e eeuws aardewerk, beschoeiingshout aangetroffen. Uit de historische bronnen is bekend dat de Maas tot in de 15e eeuw een breed stromingsgebied kende. Een deel van de Vlaardingse nederzettingsterp werd aangetast door deze agressieve fase, waarbij delen van de begraafplaats blootspoelden. Vervolgens is een dik zandig kleipakket afgezet waarin divers vondstmateriaal uit de 11e-15e eeuw is aangetroffen. Vondsten uit de vroege middeleeuwen bevinden zich waarschijnlijk in een verspoelde context, bestaande uit zand- en kleipakketten, op een diepte van ca. 2 - 4 m -mv. Hierdoor wordt een middel-hoge verwachting uitgesproken voor het aantreffen van archeologische vondsten uit de vroege middeleeuwen. Ter hoogte van de lijnbaan zijn jonge zeekleiafzettingen (laagpakket van Walcheren) gedateerd in de 12e eeuw. Deze werden aangetroffen op een diepte van 0,80 - 1,60 m -mv.

Een hoge verwachting wordt uitgesproken voor de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Bewoningssporen uit de late middeleeuwen kunnen verwacht worden op een diepte van ca. 2,35 - 2,65 m -mv. Dit kunnen echter ook verspoelde lagen betreffen. Daarnaast kunnen eventuele bewoningssporen vanaf de 16e eeuw verwacht worden op ca. 1,50 m -mv. Op basis van het historisch kaartmateriaal is bebouwing binnen het plangebied aanwezig vanaf ca. 1632 en in ieder geval vanaf 1712. Met het ontstaan van de Vettenoordsepolder in de 16e eeuw werd het plangebied waarschijnlijk in eerste instantie gebruikt als weidegrond. Er geldt daarom een hoge trefkans voor sporen zoals, greppels, oude sloten en nederzettingssafval. Daarnaast worden antropogene ophooglagen uit de 17e en 18e eeuw direct onder het maaiveld verwacht of op een diepte vanaf 1,10 m -mv. Op de kadastrale minuut uit 1832 staan meerdere huizen met erven aangegeven tezamen met een pakhuis. Hierdoor is er een hoge trefkans voor het aantreffen van vondsten en sporen uit deze perioden, zoals o.a. stenen muren, funderingen en kelders.

9 CONCLUSIE EN ADVIES

Voor het archeologisch bureauonderzoek voor het plangebied Zomerstraat 41 te Vlaardingen in de gemeente Vlaardingen, zijn de relevante bodemkundige, historische en archeologische gegevens in kaart gebracht.

Het plangebied ligt volgens de archeologische waarde- en beleidskaart van de gemeente Vlaardingen in een gebied de archeologische dubbelbestemming 'Archeologie - Waarde - 1', waarvoor een hoge archeologische verwachting geldt. De betreffende gronden zijn hierdoor mede aangewezen voor de bescherming van de archeologische verwachting en de archeologische waarden.

Er zijn voornemens om het huidige pand binnen het plangebied te vervangen door een nieuw appartementencomplex. Vanaf de Zomerstraat tot het achtergelegen gebied (parkeerterrein) loopt het perceel af. De voorkant van het pand, ter hoogte van de Zomerstraat, ligt ca. 60 cm hoger dan de achterkant van het pand.

Het betreft een sloop en nieuwbouw project, waarbij het huidige vloerpeil en huidige niveau van de kruipruimte gehanteerd blijven. Daarbij worden de huidige funderingsbalken verwijderd en zullen er vanaf het niveau van de kruipruimte nieuwe palen en een fundering worden aangebracht. Voor de huidige bebouwing zal er dus niet dieper ontgraven worden. Ook wordt er nieuwbouw gerealiseerd buiten het huidige bouwvlak (aan de kant van de Zomerstraat). Hier betreft de maximale ontgraving 0,8 m -mv. Vermoedelijk is hier in het verleden de grond gedeeltelijk geroerd (mededeling van de opdrachtgever: dhr. J. Middelburg).

De ondergrond binnen het plangebied bestaat vermoedelijk tot ca. 4 m -mv uit afzettingen van het laagpakket van Walcheren (formatie van Naaldwijk). Mogelijk kan daaronder nog Hollandveen aanwezig zijn en afzettingen van het laagpakket van Wormer. Waarschijnlijk had de Maas nog binnen het onderhavige plangebied een bedding tot de 16e eeuw. Het Hollandveen en laagpakket van Wormer zijn vermoedelijk aangetast of weggeslagen door afzettingen van de Maas (laagpakket van Walcheren). Daarnaast bevinden de afzettingen van het laagpakket van Wormer zich vermoedelijk op een diepte vanaf ca. 5 à 7 m -mv.

Er wordt een lage verwachting uitgesproken voor het late neolithicum - bronstijd. Vermoedelijk zijn afzettingen van het laagpakket van Wormer aangetast door het Hollandveen of door latere Maasafzettingen. Daarnaast ontbreken bewoningssporen uit het laat neolithicum - bronstijd in de directe omgeving van het plangebied. Deze kunnen echter mogelijk worden aangesneden door de palen onder de nieuwe fundering. Het palenplan voor de nieuwe fundering is echter nog niet bekend.

Daarnaast gaat een middellage verwachting uit voor de periode ijzertijd - Romeinse tijd. De oudere afzettingen waarop bewoningssporen vanaf de ijzertijd zich zouden kunnen bevinden, in het Hollandveen, kunnen zijn weggeërodeerd of verspoeld door afzettingen van de Maas. Ook archeologisch onderzoek in de directe omgeving van het plangebied heeft aangetoond dat to 9 m -mv Maasafzettingen aanwezig kunnen zijn. Bij een andere archeologische opgraving in de directe omgeving zijn tot een diepte van 6 m -mv verspoelingslagen aangetroffen. Indien het veen plaatselijk nog intact is, kunnen mogelijk bewoningssporen uit de ijzertijd verwacht worden.

Bewoningssporen uit de Romeinse tijd kunnen eventueel verwacht worden in de kreekafzettingen van het Vlaardingstelsel (laagpakket van Walcheren). De resten kunnen echter zijn weggespoeld door latere Maasafzettingen. Ook worden archeologische resten uit deze periode voornamelijk verwacht op oude kreekruigen/oeverwallen. Er zijn echter geen aanwijzingen dat ter hoogte van een plangebied een kreekrug of oeverwal aanwe-

zig was.

Voor de vroege middeleeuwen gaat een middelhoge verwachting uitgesproken. Vondsten uit de vroege middeleeuwen bevinden zich waarschijnlijk in een verspoelde context, bestaande uit zand- en kleipakketten, op een diepte vanaf ca. 2 - 4 m -mv.

Voor de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd geldt een hoge verwachting. Bewoningssporen uit de late middeleeuwen worden verwacht op een diepte van ca. 2,35 - 2,65 m -mv. Dit kunnen echter ook verspoelde lagen betreffen. Daarnaast kunnen eventuele bewoningssporen vanaf de 16e eeuw verwacht worden vanaf ca. 1,50 m -mv. Verder worden antropogene ophooglagen uit de 17e en 18e eeuw direct onder het maaiveld verwacht of op een diepte vanaf 1,10 m -mv. Op de kadastrale minuut uit 1832 staan meerdere huizen met erven aangegeven tezamen met een pakhuis. Hierdoor is er een hoge trefkans voor het aantreffen van vondsten en sporen uit deze perioden, zoals o.a. stenen muren, funderingen en kelders.

Aanbeveling

Op basis van de geologische en archeologische gegevens, en de archeologische verwachting, kan gesteld worden dat in het plangebied archeologische waarden aanwezig kunnen zijn.

Op basis van de huidige plannen worden met het verwijderen van de funderingsbalken en het plaatsen van een nieuwe fundering en palen ter hoogte van de huidige bebouwing zeer waarschijnlijk archeologische resten aangesneden. Direct onder het maaiveld kunnen eventueel archeologische resten aanwezig zijn vanaf de 17e eeuw, indien deze niet zijn verstoord. Ook wordt voor de realisatie van de nieuwbouw buiten het huidige bouwvak afgegraven tot 0,8 m -mv, waarbij de mogelijk aanwezige archeologische resten kunnen worden geroerd. Verder kunnen eventuele archeologische sporen en vondsten op een dieper niveau worden verstoord door de nieuwe funderingspalen.

Het raadzaam om vast te stellen op welke dieptes eventuele verstoringen en potentiële archeologische niveaus zich bevinden. Om uit te zoeken welke stappen nodig zijn voor het beschermen van de archeologische waarden in de ondergrond, dan wel ex situ beschermen, kan gedacht worden aan het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen.

Dit is slechts een aanbeveling en het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Vlaardingen, om een beslissing te nemen over de eventuele archeologische vervolgstappen. Mocht de gemeente geen archeologisch onderzoek wensen, dan dient conform art. 5.10 Erfgoedwet de Rijksoverheid onverwijld op de hoogte gesteld te worden wanneer er tijdens de werkzaamheden archeologische resten worden aangetroffen.

LITERATUUR

Bestemmingsplan Vettenoordsepolder Oost (vastgesteld) juni 2013, Gemeente Vlaardingen.

Dasselaar, M., van, 2012: Archeologisch onderzoek Stadshart te Vlaardingen, Inventariserend veldonderzoek met boringen, verkennende en waarderende fase, Capelle aan den IJssel (ArcheoMedia rapport A11-009-I).

Engelse, R.F., 2013: Archeologisch onderzoek aan de Westhavenkade 56 te Vlaardingen (gemeente Vlaardingen). Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek met boringen, Capelle aan den IJssel (ArcheoMedia verslag A12-160-I).

Hoek, C., 1969: Vlaardingen, in Gemeentewerken Rotterdam, Verslagen van de afdeling Oudheidkundig Onderzoek, Rotterdam.

Hoek, C., 1970: Vlaardingen, in Gemeentewerken Rotterdam, Verslagen van de afdeling Oudheidkundig Onderzoek, Rotterdam.

Loon, C., van/T. de Ridder, 2006: Gat in de Markt 1.101., basisverslag van het archeologisch onderzoek, Vlaardingen (VLAK-verslag 15.1).

Mulder, F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff, T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten.

Neiden, P.M., 2004: Inventariserend archeologisch onderzoek Vettenoordsepolder te Vlaardingen, Capelle aan den IJssel.

Ridder, T., de/C. van Loon (red.) 2007: Het profiel van Vlaardingen, Projectcode BC006, Vlaardingen (VLAK-verslag 44).

Salomons, K.T./S.A. Landskroon, 2021 (in prep.): Archeologische opgraving Hoogstraat 204-206 in Vlaardingen, gemeente Vlaardingen, Rotterdam (Hollandia rapport 971).

Timmers, A., 2011: Archeologisch onderzoek Vettenoordsepolder (VOP) Oost te Vlaardingen (gemeente Vlaardingen). Bureauonderzoek, Capelle aan den IJssel (ArcheoMedia rapport A11-021-F).

Vos, P., M. van der Meulen, H. Weerts en J. Bazelmans 2018: *Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu*, Amsterdam (Prometheus).

Digitale bronnen:

Archis 3: Archeologisch informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (<https://archis.cultureelerfgoed.nl>).

www.topotijdreis.nl

AHN (<https://www.ahn.nl/>)

Nationaalarchief.nl

www.pdok.nl

ruitmellijkeplannen.nl

www.cultureelerfgoed.nl/beeldbank
vlaardingeninbeeld.nl
hisgis.nl

BIJLAGEN

Inhoudsopgave

Bijlage 1: Archeologische perioden

Bijlage 2: Archeologisch stappenplan

BIJLAGE 1: ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

Nieuwe tijd	C	1.850-heden		NIEUWE TIJD	Laat-Neolithicum	B	2.450-2.000		MESOLITHICUM NEOLITHICUM
Nieuwe tijd	B	1.650-1.850				A	2.850-2.450		
Nieuwe tijd	A	1.500-1.650			Midden-Neolithicum	B	3.400-2.850		
Late-Middeleeuwen	B	1.250-1.500		MIDDELEEUEWEN		A	4.200-3.400		
Late-Middeleeuwen	A	1.050-1.250			Vroeg-Neolithicum	B	4.900-4.200		
Vroege-Middeleeuwen	D	900-1.050				A	5.300-4.900		
	C	725-900			Laat-Mesolithicum		6.450-4.900		MESOLITHICUM
	B	525-725			Midden-Mesolithicum		7.100-6.450		
	A	450-525			Vroeg-Mesolithicum		8.800-7.100		
Laat-Romeinse tijd	B	350-450		ROMEINSE TIJD	Laat-Paleolithicum	B	18.000-8.800		PALEOLITHICUM
	A	270-350							
Miden-Romeinse tijd	B	150-270				A	35.000-18.000		
	A	70-150							
Vroeg-Romeinse tijd	B	25-70							
	A	12-25		IJZERTIJD	Midden-Paleolithicum		300.000-35.000		
Late-IJzertijd		12 na Chr.-250 v. Chr.							
Midden-IJzertijd		500-250							
Vroege-IJzertijd		800-500		BRONSTIJD	Vroeg-Paleolithicum		-300.000		
Late-Bronstijd		1.100-800							
Midden-Bronstijd	B	1.500-1.100							
	A	1.800-1.500							
Vroege-Bronstijd		2.000-1.800							

BIJLAGE 2: ARCHEOLOGISCH STAPPENPLAN

In het 'stappenplan archeologie' wordt aangegeven welk traject bij planvorming bewandeld moet worden als het gaat om het inpassen van archeologische waarden en verwachtingen. Het is van groot belang om in een zo vroeg mogelijk stadium van de planvorming rekening te houden met de archeologische waarden en verwachtingen en wel voordat men aanvangt met de globale invulling van een plangebied.

Het stappenplan gaat uit van een brede inventarisatie van wat er bekend is over de archeologische waarden. Op basis daarvan wordt zeer gericht ingezoomd op voor het plan(gebied) relevante archeologische informatie. Na iedere stap wordt beredeneerd gekozen voor meer diepgaand onderzoek op specifieke plekken, zodat uiteindelijk voldoende bekend is over aanwezige vindplaatsen om gemotiveerde afweging in het ruimtelijke-orderingsproces te kunnen maken.

I. Bureauonderzoek

Het doel van bureauonderzoek is het verwerven van informatie - aan de hand van bestaande bronnen - over bekende of verwachte archeologische waarden binnen of relevant voor het plangebied. Daarnaast moet het bureauonderzoek inzicht bieden in eventueel benodigd inventariserend onderzoek (stap II, zie onder). Een bureauonderzoek bestaat uit een archief- en literatuuronderzoek van archeologische en bodemkundige gegevens die bij Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), provincie, gemeente en/of andere instanties (b.v. universiteiten, musea) bekend zijn over het betreffende gebied. Het Bureauonderzoek dient de volgende aspecten te behandelen:

- * aangeven wat de aanleiding is voor het bureauonderzoek en om welk gebied het gaat. Dit in verband met het bepalen van het onderzoekskader;
- * beschrijven van het huidige gebruik van de locatie op basis van beschikbare relevante gegevens;
- * beschrijven van het historische grondgebruik of de historische ontwikkeling van het gebied op basis van geofysische, fysische en historisch geografische gegevens
 - o een korte impressie over de onstaansgeschiedenis van het landschap
 - o een impressie van de bewoningsgeschiedenis;
- * beschrijven bekende archeologische waarden
 - o archeologisch waardevolle terreinen zoals deze zijn opgenomen in het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de RCE. Dezelfde terreinen zijn tevens opgenomen op de Archeologische Monumenten kaarten (AMK) van de provincies. Archeologisch waardevolle terreinen genieten wettelijke bescherming (ex artikel 3 en 6 van de Monumentenwet) of dienen een planologische bescherming te krijgen binnen het bestemmingsplan;
 - o archeologische vindplaatsen zoals deze in het Centraal Archeologisch Archief (CAA) van de RCE aanwezig zijn. Clustering van vindplaatsen
 - kan wijzen op de aanwezigheid van bewoningssporen uit het verleden;
- * beschrijven van de archeologische verwachtingen en opstellen van een gespecificeerd en onderbouwd verwachtingsmodel van de verwachte archeologische waarden:
 - o aan de hand van de door de RCE ontwikkelde Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden. Gebieden met een hoge of middelhoge archeologische verwachtingswaarde of trefkans komen in ieder geval voor een nader archeologisch onderzoek in aanmerking;

* rapportage met daarin advisering ten behoeve van het vervolgtraject gerelateerd aan de verschillende stadia van het planvormingsproces.

II. Inventariserend veldonderzoek (IVO)

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het zeer gericht aanvullen en toetsen van de uitkomsten van het bureauonderzoek. Stapsgewijs wordt bekeken of er archeologische waarden aanwezig zijn en zo ja, wat dan de aard, karakter, omvang, datering, gaafheid, conservering en relatieve kwaliteit is. Ten behoeve van een IVO dient een Programma van Eisen (PvE) opgesteld te worden. In principe wordt het IVO uitgevoerd op basis van een Plan van Aanpak (PvA).

Het onderzoek kan bestaan uit de volgende methoden:

- * non-destructieve methoden: geofysische methoden (elektrische, magnetische en elektromagnetische methoden eventueel in combinatie met remote sensing technieken);
- * weinig destructieve methoden: oppervlaktekartering, booronderzoek, sondering (putjes van maximaal een vierkante meter);
- * destructieve methoden: proefsleuven.

Welke methoden (kunnen) worden ingezet hangt af van de locatie en vraagstelling. De onderbouwing voor de in te zetten methoden is in het bureauonderzoek gegeven. Een inventariserend veldonderzoek moet leiden tot een waardering en een archeologisch inhoudelijk selectieadvies.

Nadere toelichting onderzoeksmethoden: 1 en 2. Bij non-destructieve methoden moet men denken aan elektrische, magnetische en elektromagnetische methoden, eventueel in combinatie met remote sensing technieken.

Bij weinig destructieve methoden gaat het om oppervlaktekartering en booronderzoek. Dit houdt in dat het plangebied wordt gekarteerd door middel van het 'belopen' van akkers en weilanden, waarbij gezocht wordt naar aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden. Daarnaast wordt door middel van boringen onderzocht hoe het staat met de bodemopbouw, en of er archeologische lagen of indicatoren te onderscheiden zijn. De aangetroffen vindplaatsen kunnen vervolgens nader bekeken worden met een meer diepgaand

booronderzoek. Dit levert nadere informatie over de omvang en waardering op. Soms is het nodig om in dit stadium proefputjes te graven.

Een proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd indien uit de minder destructieve onderzoeksmethoden is gebleken dat er in een plangebied waardevolle archeologische vindplaatsen aanwezig zijn. Door middel van het graven van een aantal proefsleuven kunnen de exacte begrenzing, de datering en de graad van conservering van een vindplaats worden onderzocht. Uit het proefsleuvenonderzoek moet blijken of een vindplaats behoudenswaardig of zelfs beschermenswaardig is. Is dit het geval, dan zal bekeken moeten worden of de vindplaats ingepast kan worden in het plan. Het rijks- en ook het provinciaal archeologiebeleid gaan in eerste instantie uit van behoud van het bodemarchief in situ (ter plekke in de bodem).

Eventueel: III. Opgraven ofwel archeologisch vervolgonderzoek

Indien het niet mogelijk is een 'behoudenswaardige of beschermenswaardige' vindplaats in situ te bewaren, zal het hier aanwezige bodemarchief voor het nageslacht bewaard dienen te worden door middel van een vlakdekkend onderzoek. Alleen dan is deze stap (stap III) noodzakelijk. (Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)).