



Inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen bij de Zomerstraat 41 in Vlaardingen, gemeente Vlaardingen

Hollandia reeks 1079





COLOFON

Hollandia reeks nr.	1079
Titel:	Inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen bij de Zomerstraat 41 in Vlaardingen, gemeente Vlaardingen
Toponiem:	Vlaardingen Zomerstraat 41 IVO-O
Bevoegde overheid:	Gemeente Vlaardingen
Kaartblad:	37O
Onderzoeksmeldingsnummer:	5330945100
Centrumcoördinaten:	83.126/435.925
Uitvoerder:	Hollandia archeologen Noordsingel 117 3035 EM Rotterdam
Auteur:	S.A. Landskroon
In opdracht van:	Dhr. J. Middelburg APEX Zomerstraat 41 B.V. Jan Willem Brouwersstraat 16-3 1071 LJ Amsterdam
Wetenschappelijke leiding:	M. Langeveld
Illustraties:	S.A. Landskroon, tenzij anders vermeld.
Uitvoeringsdatum:	1 februari 2023
Beheer en plaats documentatie:	Transitiedepot Hollandia archeologen, Zaandijk. Naderhand: Gemeentelijk archeologisch en bouwhistorisch depot van Vlaardingen
Versie:	ARCHIS3
ISSN:	Concept - 14 februari 2023 1572-3151
Autorisatie:	K. Salomons
Omslagafbeelding:	Overzichtsfoto onderzoek

© Hollandia archeologen, Zaandijk/Rotterdam 2023
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. Aardwetenschappelijke gegevens	13
4. Inventariserend booronderzoek d.m.v. verkennende boringen	15
5. Onderzoeksresultaten	17
6. Beantwoording van de onderzoeksvragen	19
7. Conclusie en aanbevelingen	21
Literatuurlijst	23
Bijlagen	25
1. Archeologische perioden	27
2. Boorstaten	28

SAMENVATTING

In opdracht van APEX Zomerstraat 41 B.V., namens deze: dhr. J. Middelburg, heeft Hollanda archeologen een inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen uitgevoerd voor een plangebied ter hoogte van de Zomerstraat 41 in Vlaardingen, gemeente Vlaardingen. De aanleiding voor het uitvoeren van het archeologische onderzoek is het voorgenomen plan om op het bestaande perceel de huidige bebouwing te slopen en een nieuw appartementencomplex te realiseren. Het plangebied bevindt zich op door de gemeente Vlaardingen aangewezen gronden waar bescherming en behoud van archeologische resten verplicht is gesteld voor grondroerende activiteiten dieper dan 0,30 m onder maaiveld.

Voor het plangebied is een archeologische verwachting opgesteld met de geologische, historische en archeologische gegevens in de directe omgeving van het plangebied. Op basis van de geraadpleegde bronnen was er een hoge verwachting voor het aantreffen van sporen en vondsten uit de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Mogelijke archeologische resten uit de vroege middeleeuwen werden in een verspoelde context verwacht vanaf ca. 2-4 m -mv. Tot de 16e eeuw, toen het gebied nog buitendijks lag, had de Maas waarschijnlijk nog veel invloed binnen het plangebied. Archeologische resten uit de late middeleeuwen werden in een verspoelde context verwacht op een diepte vanaf ca. 2,35 - 2,65 m -mv. Daarnaast werden bewoningssporen vanaf de 16e eeuw verwacht op een diepte vanaf ca. 1,50 m -mv. Verder werden archeologische sporen en vondsten uit de periode 1600 - 1900 vrijwel direct onder het maaiveld verwacht. Volgens het geraadpleegde historische kaartmateriaal is er vanaf de 17e eeuw bebouwing binnen het plangebied aanwezig.

Om de gespecificeerde archeologische verwachting te toetsen en eventueel aan te vullen is binnen het plangebied een inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen uitgevoerd. In totaal zijn rondom de huidige bebouwing negen handmatige boringen gezet tot 4 m -mv. Het noordelijke deel van het plangebied ligt hoger (tussen 1,25 - 1,45 m +NAP) dan het zuidelijke deel (tussen 0,82 - 0,85 m +NAP).

In boringen 1 t/m 4 en 9 zijn tot ca. 1 - 1,2 m -mv geroerde en opgebrachte lagen aangeboord. In deze puinhoudende zand- en kleilagen zijn veenbrokken, mortel en fragmentjes baksteen aangetroffen. Ook waren deze lagen gevlekt waardoor ze wijzen op een antropogene aard. Onder deze lagen werd gestuit op vast puin of op een mantelbuis/leidingen. In de overige boring (5, 7 en 8) bestaat de bovenste 1 - 1,5 m uit geroerde lagen. Het betreffen zwak tot matig siltige zandlagen en zwak tot sterk zandige kleilagen. Deze lagen waren ook gevlekt en bevatten plaatselijk veen- of zandbrokken. Daaronder zijn vanaf 1 - 1,60 m -mv (0,28 - 0,75 m -NAP) mogelijk klei-afzettingen van de Maas aangeboord. Deze zijn vermoedelijk afgezet tot 1552 toen het gebied nog buitendijks lag. Onder deze Maasafzettingen zijn vanaf 1,45 - 1,98 m -mv (0,73 - 1,13 m -NAP) geulafzettingen aangetroffen. De top van deze geulafzettingen is waarschijnlijk geërodeerd door de jongere afzettingen van de Maas.

Plaatselijk zijn in de Maasafzettingen nog verspoelde baksteenspikkels aangeboord. Ook zijn plaatselijk in de geulafzettingen kleine fragmenten baksteen waargenomen vanaf 3,10 m -mv en zeer kleine stukken leisteen vanaf 2,76 m -mv. Dit geeft aan dat de ondergrond gevormd was onder invloed vanuit de Maas. Verder waren de geulafzettingen gereduceerd en bestonden ze uit relatief slappe kleiige toplagen. Mogelijk was het gebied te nat en daardoor tot de 16e eeuw minder aantrekkelijk voor bewoning. Ook zijn in de boringen geen cultuurlagen/bodemhorizonten aangeboord. Op basis van de bodemopbouw wordt de kans op de aanwezigheid van sporen van bewoning vanaf de middeleeuwen naar laag bijgesteld.

Aanbeveling

Er worden in het kader van de ruimtelijke ordening (Wro en Wabo) geen aanvullende maatregelen noodzakelijk geacht om archeologische waarden in het onderzoeksgebied te beschermen of te behouden. Het is aan de gemeente Vlaardingen om hier een besluit over te nemen

(art. 1:3 lid 1 Awb).

Mochten er echter tijdens de uitvoering van het werk onvoorziene archeologische resten tevoorschijn komen, dan dient conform art. 5.10 Erfgoedwet de rijksoverheid onverwijld op de hoogte te worden gesteld. Hiervoor kan een vondstmeldingsformulier bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed worden ingevuld.



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

1

INLEIDING

In opdracht van APEX Zomerstraat 41 B.V., namens deze: dhr. J. Middelburg, heeft Hollanda archeologen een inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen uitgevoerd voor een plangebied ter hoogte van de Zomerstraat 41 in Vlaardingen, gemeente Vlaardingen.

Op deze locatie staat een nieuw appartementencomplex gepland. De huidige bebouwing binnen het terrein zal worden gesloopt. Voor het nieuwe appartementencomplex is een vergunning vereist. Het plangebied kent de dubbelbestemming Waarde - Archeologie 1. Dit houdt in dat de gronden door de gemeenten zijn aangewezen ter bescherming en behoud van de eventueel in de ondergrond aanwezige archeologische waarden.

Voor het plangebied is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd (Landskroon 2022). Op basis van de geraadpleegde aardewetenschappelijke, archeologisch en historische gegevens geldt voor het perceel een hoge verwachting voor het aantreffen van sporen en vondsten uit de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Archeologische resten uit de periode 1600-1900 kunnen vrijwel direct onder het maaiveld verwacht worden. Eventueel aanwezig bewoningssporen uit de 16e eeuw kunnen op een diepte van ca. 1,50 m -mv aanwezig zijn. Archeologische resten uit de late middeleeuwen werden verwacht op een diepte van 2,35 - 2,65 m -mv.

Om deze gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied te toetsen en eventueel aan te vullen is een inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen uitgevoerd. Hiermee worden kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones voor de volgende vormen van onderzoek geselecteerd waarbij ook (extra) informatie verkregen wordt over bekende en/of verwachte archeologische waarden in een onderzoeksgebied. Dit heeft betrekking op de aan- of afwezigheid, de aard, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit. De resultaten van dit veldonderzoek komen in dit rapport aan bod.

In ARCHIS3 heeft het onderzoek het zaakidentificatienummer 5330945100 toegekend gekregen. Naderhand zal de onderzoeksdocumentatie aan het gemeentelijk archeologisch depot in Vlaardingen worden overgedragen en digitaal gedeponed in ARCHIS3.



Afbeelding 2. Plantekening 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. Overzichtsfoto van de huidige situatie. De kijkrichting is naar zuidwesten.

2.1 Algemeen

Het plangebied bevindt zich aan de Zomerstraat 41 in Vlaardingen, gemeente Vlaardingen binnen de provincie Zuid-Holland. In het gebied is een bouwwerk uit de jaren '80 aanwezig. Er zijn voornemens om deze bestaande bebouwing te slopen en een appartementencomplex te realiseren. De RD-centrumcoördinaten zijn: 83.126/435.925.

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.

Het nieuwe appartementencomplex wordt deels gerealiseerd ter hoogte van de huidige bebouwing. Het huidige vloerpeil en het huidige niveau van de kruipruimte worden gehanteerd. 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.

Voor het onderzoeksgebied geldt volgens het bestemmingsplan 'Vettenoordsepolder Oost' 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)

2.2 Gespecificeerde archeologische verwachting (uit: Landskroon 2022)

De ondergrond van het plangebied bestaat uit pleistoceen dekzand (Formatie van Boxtel) en de 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 getijdekreek 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 kreken (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 waargenomen. 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 aangetroffen die dateren uit de periode neolithicum - bronstijd. 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 bronstijd en vroeg/midden ijzertijd worden aangetroffen. Het plangebied bevindt zich echter in een gebied dat vermoedelijk tot de inpoldering van de Vettenoordsepolder binnen de invloedssferen van de Maas lag. Vermoedelijk bestaat de ondergrond hier nog tot 2-4 m -mv uit zand/kleipakketen 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 weg geërodeerd of verspoeld door de Maasafzettingen. Bij een archeologische opgraving in de directe omgeving zijn tot een diepte van 5 m -mv verspoelingslagen aangetroffen. Indien de erosie toch beperkt is binnen het plangebied kunnen bewoningsresten uit de late ijzertijd - Romeinse tijd verwacht worden. Hierdoor wordt een middel-lage verwachting uitgesproken voor de late ijzertijd - Romeinse tijd.

Bewoningssporen uit de Romeinse tijd kunnen ook verwacht worden in de kreekafzettingen van het Vlaardingenstelsel (laagpakket van Walcheren). De resten zijn mogelijk weggespoeld door latere Maasafzettingen. Ook worden archeologische resten uit deze periode voornamelijk verwacht op oude kreekruigen/oeverwallen. Volgens het onderzoek van Van Dasselaar is ten noorden van het plangebied een (rest)geul aanwezig van het Vlaardingenstelsel. Deze heeft een noordoost - zuidwest lopende oriëntatie. De geul was actief gedurende de ijzertijd - Romeinse tijd (Van Dasselaar 2012). Het is onduidelijk of deze geul ook aanwezig is binnen het plangebied.

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. Tijdens de opgraving 'Gat in de Markt' ten noorden van het plangebied, is ten zuiden van de locatie van de opgraving een 9 meter brede waterloop aangetroffen. Het is niet duidelijk of deze een antropogene oorsprong heeft of dat het een restgeul betreft. Bij het onderhavige plangebied kunnen eventuele sporen uit de vroege middeleeuwen aanwezig zijn. Dit betreffen resten zoals wegen, akkerlagen, ploegsporen, perceelgreppels, kades en beschoeiingen. Ter hoogte van de Zomerstraat is onder een laag zandige klei, met 13e eeuwse 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 middelhoge 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.

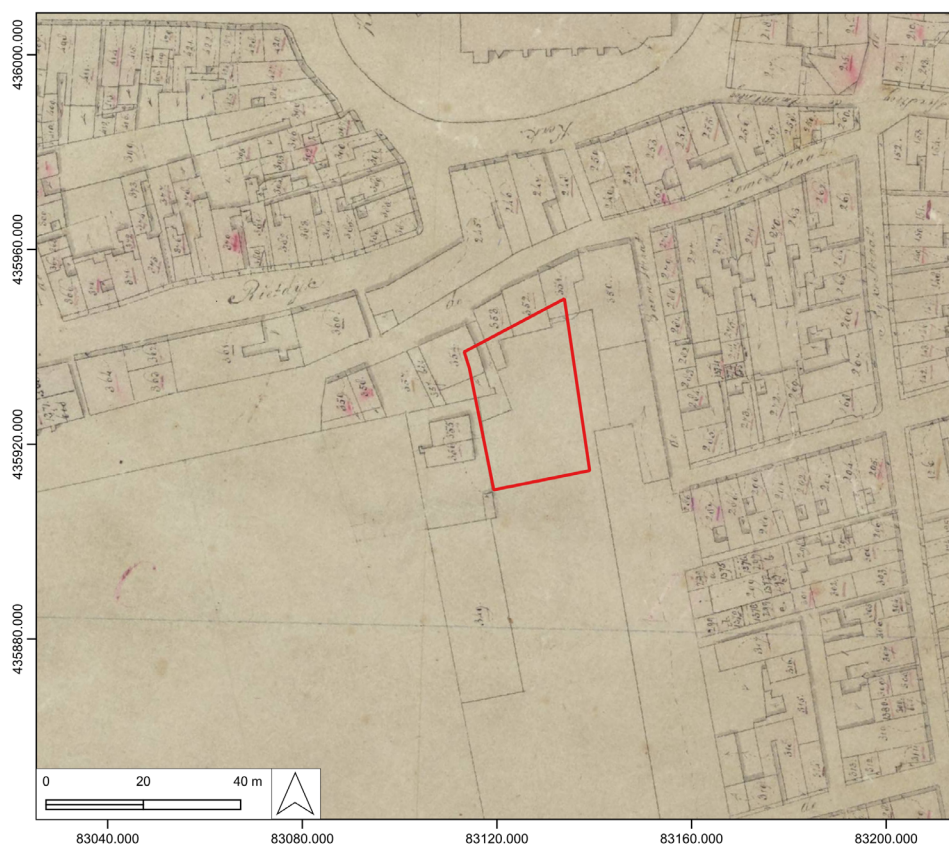
Een hoge verwachting wordt uitgesproken voor de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Bewoningssporen uit de late middeleeuwen kunnen verwacht worden op een diepte van ca. 2,35 - 2,65 m -mv. Dit kunnen echter ook verspoelde lagen betreffen. Ten zuiden van de kerkheuvel is in de 15e/16e eeuw een strekdam aangelegd die de kerkheuvel beschermde. 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 nederzettingsafval. 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.

2.3 Vraagstelling

Om de gespecificeerde archeologische verwachting te toetsen worden de volgende onderzoeksvragen aan het plangebied gesteld die met het inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen beantwoord dienen te worden:

- Waaruit bestaat de ondergrond?
- Zijn er (sub)recente vergravingen binnen het plangebied? Wat is de begrenzing daarvan?
- Zijn er archeologische indicatoren aanwezig?
- Indien archeologische indicatoren aanwezig zijn, wat is de aan- of afwezigheid, de aard, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden?
- Dienen er archeologische vervolgstappen genomen te worden?



Afbeelding 4. 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).

3

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.

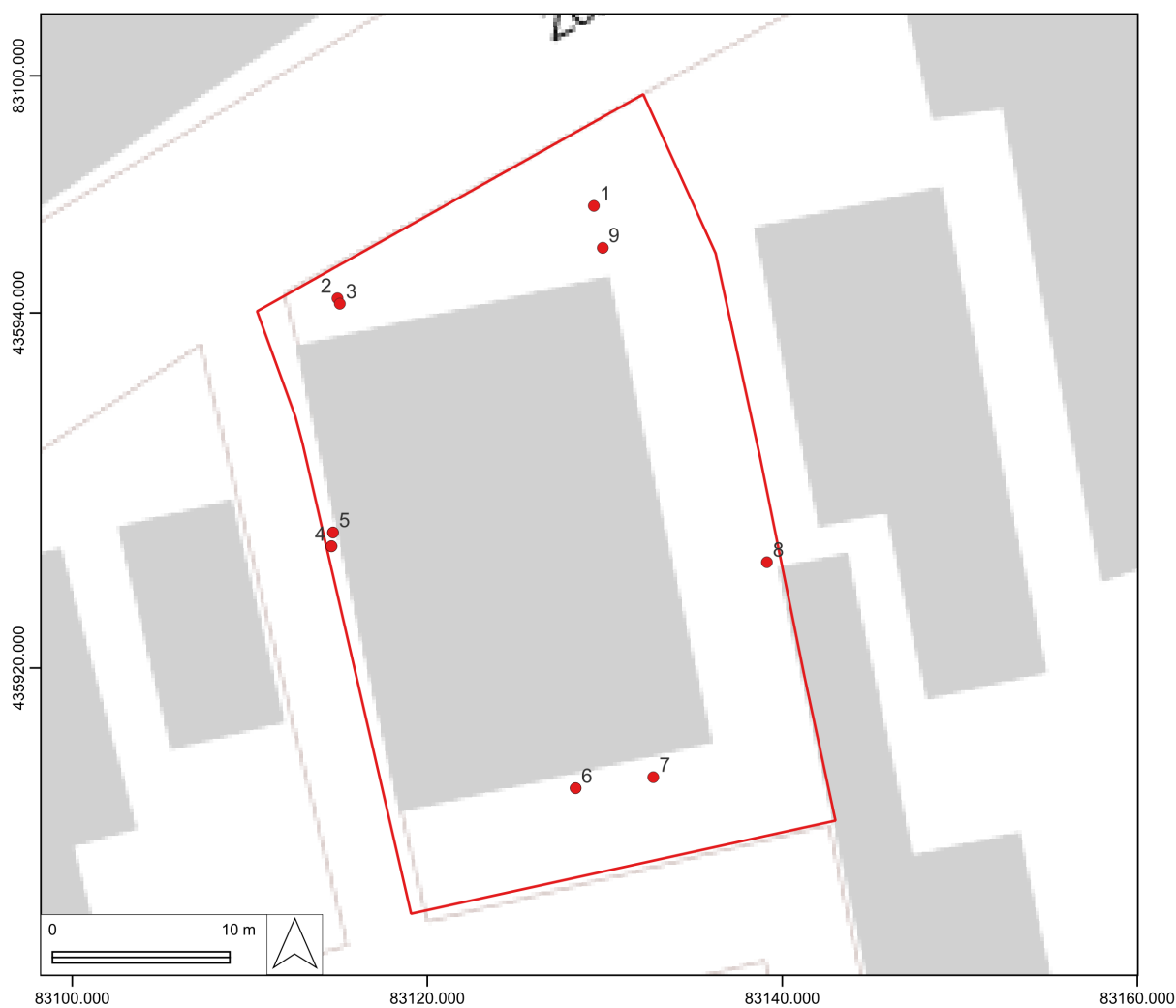
Genese van het landschap

Het plangebied bevindt zich in een gebied waar de ondergrond met name gevormd is gedurende het Holoceen (vanaf ca. 11.500 jaar geleden). Op het dieper gelegen pleistocene dekzand (Formatie van Bortel) en de rivierafzettingen van de Maas en Rijn (Formatie van Kreftenheye) 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. De onderzoekslocatie bevindt zich in de Vettenuordsepolder die in het midden van de 16e eeuw is aangelegd. 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. Vanaf de eerste helft van de 17e eeuw is op het historisch kaartmateriaal sprake van bebouwing binnen het plangebied.

Ondergrondgegevens plangebied

Het gebied ligt ten westen van het zuidelijke deel van de getidekreek 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. Vlaarding 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).



Afbeelding 6. Het plangebied, met rood omkaderd, met daarin de geplaatste boringen (1 t/m 9).

4

INVENTARISEREND VELDONDERZOEK DOOR MIDDEL VAN VERKENNENDE BORINGEN

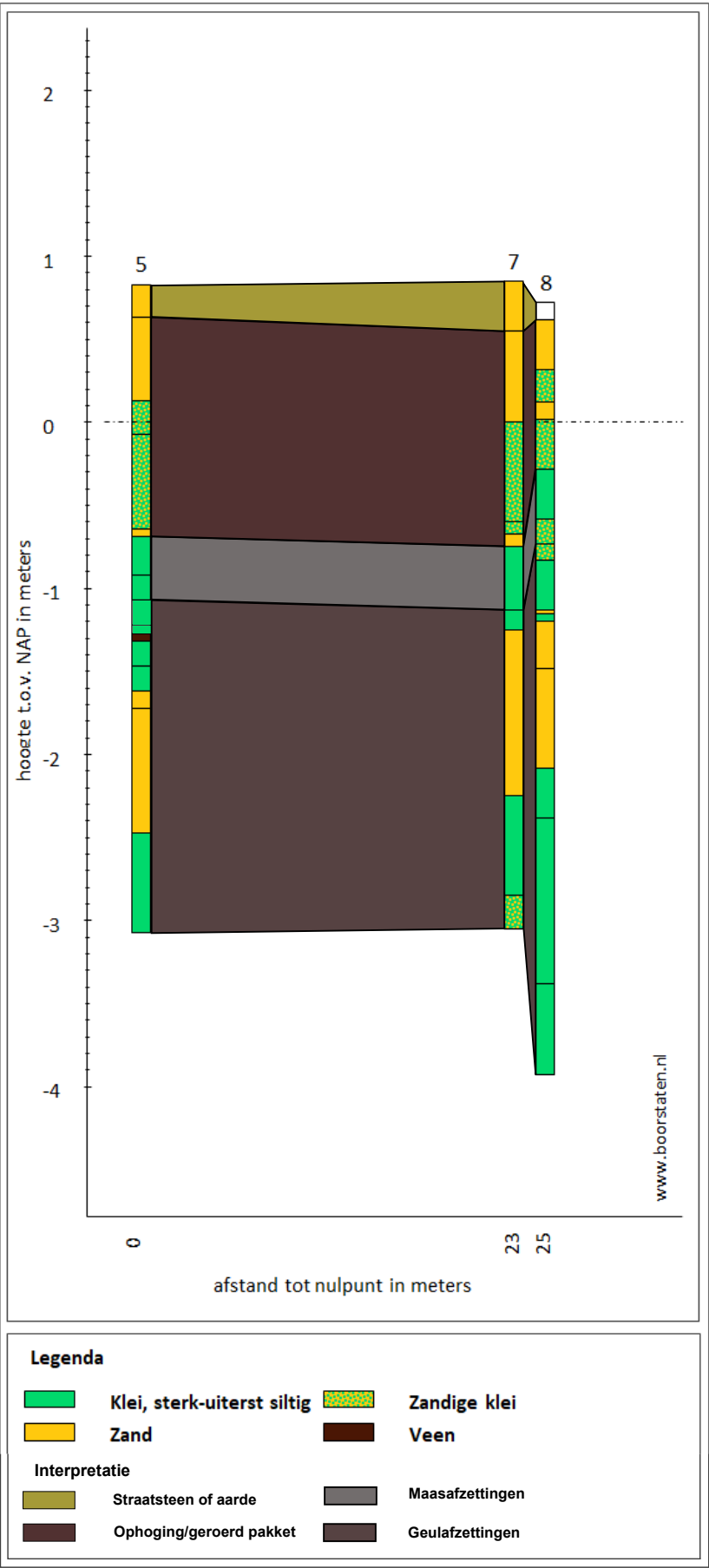
4.1 DOEL EN METHODE

Het doel van het onderhavige onderzoek is om de specificieerde archeologische verwachting voor het plangebied te toetsen en eventueel aan te vullen, het uitsluiten van kansarme zones en het selecteren van kansrijke zones voor de volgende vormen van onderzoek waarbij ook (extra) informatie verkrijgen over bekende en/of verwachte archeologische waarden in een onderzoeksgebied. Het onderzoeksgebied betreft het plangebied waar de bodemingrepen staan gepland.

In het plan van aanpak is uitgegaan van het zetten van vijf handmatige boringen tot een diepte van maximaal 4 m onder het huidige maaiveld, om zo oudere afzettingen uit te sluiten. In totaal zijn er binnen het plangebied negen boringen uitgevoerd. Slechts drie boringen (boringen 5, 7 en 8) konden tot de gewenste diepte worden gezet. Bij de overige boringen werd onder puinhoudende lagen gestuit. Het betrof mogelijk verhardingen, een mantelbuis of andere leidingen. Alle boringen in het noordelijke deel van het plangebied (boringen 1, 2, 3 en 9) en één in het oosten en zuiden (boringen 4 en 6) zijn gestuit op vermoedelijk leidingen of vast puin. Ter hoogte van de boringen waar op puin werd gestuit werden aanvullende boringen gezet.

Voor de boringen is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. De beschrijving van de bodemopbouw is volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB) geschied. De boorpunten zijn ingemeten in het RD-coördinatensysteem en de hoogte is ten opzichte van NAP bepaald.

De opgeboorde grond is handmatig en met het blote oog bekeken op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Er is een vondst verzameld. Het betreffen zeer kleine stukje leisteen.



Afbeelding 7. De boorraai van borin-
gen 5, 7 en 8 met de bijbehorende
interpretatie.

5

ONDERZOEKSRESULTATEN

Bodemopbouw en interpretatie

De bodemopbouw komt gedeeltelijk overeen met de bekende aardwetenschappelijke, historische en door archeologisch onderzoek verkregen gegevens van het plangebied. Het maaiveld ligt ter hoogte van boringen 1, 2, 3 en 9 in het noordelijke deel van het plangebied tussen 1,25 - 1,45 m +NAP. In het zuidelijke deel van het plangebied ligt het maaiveld op een hoogte tussen 0,82 - 0,85 m +NAP (boringen 5, 6, 7 en 8). De aangetroffen bodemlagen bestaan uit afzettingen behorend tot de Formatie van Naaldwijk, laagpakket van Walcheren. In één boring is een dunne inschakeling van een veenlaag aangeboord. De bodem bestaat in boringen 5, 7 en 8 uit Maasafzettingen en geulafzettingen, met daarboven puinhoudende zand en kleilagen. Van onder naar boven kunnen de volgende laagpakketten worden onderscheiden die binnen het onderzoeksgebied in hoogte varieerden. Het betreft hieronder de aangetroffen bodem in boringen 5, 7 en 8.

Geulafzettingen

Vanaf 1,45 - 1,98 m - mv (0,73 - 1,13 m -NAP) zijn bruingrijze tot grijze, sterk tot uiterst siltige kleilagen en matig siltige zandlagen aangetroffen met humus en plaatselijk (boring 5) een veenlaag tussen 2,10 - 2,15 m -mv (1,27 m -NAP). De top van deze afzettingen waren erosief en plaatselijk in min of meerdere mate gelaagd (zand of humuslagen). Deze afzettingen zijn geïnterpreteerd als geulafzettingen. Vermoedelijk is de top van deze geulafzetting geërodeerd door jongere Maasafzettingen. De afzettingen worden naar beneden toe steeds meer zandig. Deze zandigheid duidt mogelijk op een relatief hoog energetisch milieu in de geul. Plaatselijk werden in de boringen ook stukjes schelp of hele stukken schelp aangetroffen. In boring 8 zijn tevens veen- en kleibrokken aangeboord vanaf 1,92 m -mv. Daarnaast zijn in dezelfde boring nog op een diepte vanaf 3,10 m -mv (2,38 m -NAP) baksteenspikkels waargenomen. Op een diepte van 2,76 m -mv zijn in boring 8 ook kleine fragmenten leisteen aanwezig.

Maasafzettingen

Boven de geulafzettingen zijn grijsbruine tot bruingrijze, uiterst siltige, rijp tot halfrijpe, kalkrijke kleilagen aangeboord vanaf 1 - 1,60 m -mv (0,28 - 0,75 m -NAP). In deze lagen zijn plaatselijk baksteenspikkels en kleine fragmentjes mortel aangetroffen. Deze afzettingen zijn geïnterpreteerd als jongere Maasafzettingen. Mogelijk betreffen het afzettingen die zijn afgezet toen het gebied nog buitendijks lag tot de aanleg van de Vettenoordse kade in 1552 (Defilet/De Ridder 2005). Vermoedelijk zijn de aangetroffen baksteenfragmenten verspoeld.

Boven de Maasafzettingen zijn meerdere zandige ophooglagen aangetroffen met sporen van puin (kleine stukken baksteen en mortel).

Verstoringen en archeologische indicatoren

In alle boringen zijn in de bovenste 1 - 1,5 m -mv geroerde lagen waargenomen. Het betreffen zwak tot matige siltige zandlagen en zwak tot sterk zandig kleilagen. Ook waren deze lagen gevlekt en waren plaatselijk veen- of zandbrokken aanwezig. Vermoedelijk is de bodem verstoord door recente graafwerkzaamheden uit de 20ste eeuw. Mogelijk houden deze recente graafwerkzaamheden verband met de huidige bebouwing binnen het perceel en nutsvoorzieningen.

Ook zijn in de Maasafzettingen kleine fragmenten baksteen aangeboord. In boring 8 zijn op diepte nog in de geulafzettingen baksteenspikkels aanwezig en op 2,76 m -mv stukjes leisteen. Dit betreft vermoedelijk verspoeld materiaal. Verder zijn de top van de geulafzettingen

mogelijk geërodeerd. De erosie duidt op jongere Maasinvloeden.

Boringen 1 t/m 4, 6 en 9, in het noordelijke deel van het plangebied, bestaan uit opgebrachte en geroerde lagen van zand en klei tot ca. 1 - 1,20 m -mv. In de lagen zijn veenbrokken, mortel en fragmentjes baksteen aangeboord. De natuurlijke ondergrond is in deze boringen niet bereikt doordat werd gestuit op een harde laag. Vermoedelijk betreft het vast puin of een mantelbuis en/of andere leidingen.

In de boringen zijn geen cultuurlagen/bodemhorizonten aangetroffen. In de boringen zijn geulafzettingen met sterk gereduceerde profielen en tamelijke slappe (halfrijpe) kleiige toplagen aangetroffen. Vermoedelijk was het gebied simpelweg te nat voor bewoning, zeker in relatie met hoger gelegen gebied in de omgeving (de kerkheuvel en Hoogstraat). Daarnaast waren in de ophogingslagen enkel kleine fragmenten baksteen en mortel aanwezig die gedateerd kunnen worden in de recente nieuwe tijd.

6

BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN

Waaruit bestaat de ondergrond?

De ondergrond bestaat in boringen 1 t/m 4 en 9 tot ca. 1 - 1,2 m -mv uit geroerde en opgebrachte lagen. In deze puinhoudende zand- en kleilagen zijn veenbrokken, mortel en fragmentjes baksteen aangeboord. Onder deze lagen werd gestuit. Het betreft mogelijk een mantelbuis of andere leidingen voornamelijk in het noordelijke deel (boringen 1-3 en 9) of vast puin. In de overige boring (5, 7 en 8) bestaat de bovenste 1 - 1,5 m uit geroerde lagen. Het betreffen zwak tot matig siltige zandlagen en zwak tot sterk zandige kleilagen. Deze lagen waren gevlekt en bevatten plaatselijk veen- of zandbrokken. Daaronder zijn vanaf 1 - 1,60 m -mv (0,28 - 0,75 m -NAP) vermoedelijk Maasafzettingen aangeboord. De lagen waren grijs-bruin tot bruin grijs, uiterst siltig, rijp tot halfrijp en kalkrijk. Mogelijk betreffen het afzettingen die zijn afgezet toen het gebied nog buitendijks lag tot de aanleg van de Vettenoordse kade in 1552. Onder de Maasafzettingen zijn geulafzettingen aangetroffen vanaf 1,45 - 1,98 m - mv (0,73 - 1,13 m -NAP). Het betreffen bruinrijze tot grijze, sterk tot uiterst siltige kleilagen en matig siltige zandlagen met humus en plaatselijk (boring 5) een veenlaag tussen 2,10 - 2,15 m -mv (1,27 m -NAP). Vermoedelijk is de top van deze geulafzetting geërodeerd door jongere Maasafzettingen.

Zijn er (sub)recente vergravingen/ophogingen binnen het plangebied? Wat is de begrenzing daarvan?

Er zijn vermoedelijk vergravingen en ophogingen aanwezig. Boringen 1 t/m 3 en 9 in het noordelijke deel, en boringen 4 en 6 in het oostelijke deel van het plangebied bestaan uit opgebrachte en geroerde lagen van zand en klei tot ca. 1 - 1,20 m -mv. In de lagen zijn veenbrokken, mortel en fragmentjes baksteen aangeboord. De natuurlijke ondergrond is in deze boringen niet bereikt doordat deze zijn gestuit op een harde laag die mogelijk vast puin betreft of een mantelbuis en/of leidingen.

Ook in boringen 5, 7 en 8 bestaat de bodem tot ca. 1 - 1,5 m -mv uit geroerde lagen. Deze lagen zijn gevlekt en bevatten plaatselijk veen- of zandbrokken. Vermoedelijk is de bodem verstoord door recente graafwerkzaamheden uit de 20ste eeuw, mogelijk door de bouw van de huidige bebouwing binnen het perceel in de jaren '80.

Verder zijn in de Maasafzettingen kleine fragmenten baksteen aangeboord. Mogelijk betreffen de aangetroffen kleine baksteenfragmenten verspoeld materiaal. In boring 8 zijn op diepte in de geulafzettingen baksteenspikkels aanwezig en op 2,76 m -mv stukjes leisteen. In dezelfde boring zijn vanaf 3,10 m -mv (2,38 m -NAP) tevens baksteenspikkels aangetroffen. Verder is de top van de geulafzettingen geërodeerd door jongere invloeden van de Maas.

Zijn er archeologische indicatoren aanwezig?

Er zijn in de bouwvoor, ophooglagen, Maasafzettingen en geulafzettingen enkele kleine fragmenten baksteen waargenomen. Daarnaast zijn in boring 8 op een diepte van 2,76 m -mv kleine stukjes leisteen aangetroffen.

Indien er archeologische indicatoren aanwezig zijn, wat is de aan- of afwezigheid, de aarde, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijk kwaliteit van de archeologische waarden?

De aangetroffen archeologische indicatoren kunnen in de late middeleeuwen en nieuwe tijd worden geplaatst. Het betreffen enkele kleine baksteenfragmenten en kleine stukjes leisteen. De inhoudelijke kwaliteit scoort laag. De gaafheid scoort laag en de conservering is vanwege de aard van het materiaal goed.

Dienen er archeologische vervolgstappen genomen te worden?

Direct onder het maaiveld tot ca. 1,10 m -mv werden eventuele ophooglagen uit de 17e/18e eeuw verwacht. Daarnaast werden op een diepte vanaf ca. 2,35 - 2,65 m -mv archeologische resten uit de late middeleeuwen verwacht, die verspoeld konden zijn. Uit het booronderzoek is gebleken dat de ondergrond binnen het plangebied tot ca. 1 - 1,5 m -mv uit zand- en kleilagen bestaat met daarin enkele fragmenten baksteen en mortel. Deze wijzen op antropogene invloeden. De gevlektheid van deze lagen duidt op roering van de bodem. In de Maasafzettingen en geulafzettingen zijn op diepte ook kleine fragmenten baksteen aangeboord. Dit geeft aan dat de ondergrond gevormd was onder invloed vanuit de Maas.

Daarnaast zijn in de boringen geulafzettingen met gereduceerde profielen en relatief slappe kleiige toplagen aangetroffen. Vermoedelijk was het gebied te nat voor bewoning, zeker in relatie met hoger gelegen gebieden nabij het plangebied (de kerkheuvel en Hoogstraat). In de boringen zijn verder geen cultuurlagen/bodemhorizonten aangetroffen. Hierdoor zijn er geen aanwijzingen voor bewoning uit het verleden aanwezig. Op basis van de bodemopbouw wordt de kans op de aanwezig van sporen van bewoning vanaf de middeleeuwen naar laag bijgesteld.

Ter hoogte van de Zomerstraat 41 zij voornemens om binnen het plangebied de huidige bebouwing uit de jaren '80 te slopen en een nieuw appartementencomplex te realiseren, waardoor de ondergrond zal worden geroerd. De huidige funderingsbalken worden verwijderd en er zullen vanaf het niveau van de huidige kruipruimte nieuwe palen en een fundering worden aangebracht. Ook wordt een deel van de nieuwbouw gerealiseerd buiten het huidige bouwvlak, waar de maximale ontgraving 0,8 m -mv betreft. Het plangebied bevindt zich op door de gemeente Vlaardingen aangewezen gronden waar bescherming en behoud van archeologische resten verplicht is gesteld voor grondroerende activiteiten dieper dan 0,30 m onder maaiveld. Bij de aanvraag van de omgevingsvergunning dient rekening gehouden te worden met de bescherming van de in de ondergrond aanwezig archeologische vindplaatsen. Op basis van de geraadpleegde bronnen was er een hoge verwachting voor het aantreffen van sporen en vondsten uit de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Mogelijke archeologische resten uit de vroege middeleeuwen werden verwacht vanaf ca. 2-4 m -mv in een verspoelde context. Tot de 16e eeuw, toen het gebied nog buitendijks lag, had de Maas waarschijnlijk nog veel invloed binnen het plangebied. Archeologische resten uit de late middeleeuwen werden verwacht op een diepte vanaf ca. 2,35 - 2,65 m -mv. Daarnaast werden bewoningssporen vanaf de 16e eeuw verwacht op een diepte vanaf ca. 1,50 m -mv. Verder werden archeologische sporen en vondsten uit de periode 1600 - 1900 vrijwel onder het maaiveld verwacht. Volgens het geraadpleegde historische kaartmateriaal is vanaf de 17e eeuw bebouwing binnen het plangebied aanwezig.

Om de gespecificeerde archeologische verwachting te toetsen en eventueel aan te vullen is binnen het plangebied een inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen uitgevoerd. In totaal zijn rondom de huidige bebouwing negen handmatige boringen gezet tot 4 m -mv. Het noordelijke deel van het plangebied ligt hoger (tussen 1,25 - 1,45 m +NAP) dan het zuidelijke deel (tussen 0,82 - 0,85 m +NAP).

In boringen 1 t/m 4 en 9 zijn tot ca. 1 - 1,2 m -mv geroerde en opgebrachte lagen aangeboord. In deze puinhoudende zand- en kleilagen zijn veenbrokken, mortel en fragmentjes baksteen aangeboord. Ook waren deze lagen gevlekt waardoor ze wijzen op bodemroering. Onder deze lagen werd gestuit op een iets hards. Het betreft mogelijk een mantelbuis of andere leidingen voornamelijk in het noordelijke deel (boringen 1-4 en 9) of vast puin. In de overige boring (5, 7 en 8) bestaat de bovenste 1 - 1,5 m ook uit geroerde lagen. Het betreffen zwak tot matig siltige zandlagen en zwak tot sterk zandige kleilagen. Deze lagen waren gevlekt en bevatten plaatselijk veen- of zandbrokken. Daaronder zijn vanaf 1 - 1,60 m -mv (0,28 - 0,75 m -NAP) mogelijk klei-afzettingen van de Maas aangeboord. De lagen waren grijsbruin tot bruingrijs, uiterst siltig, rijp tot halfrijp en kalkrijk. Mogelijk betreffen het sedimenten die zijn afgezet tot 1552 toen het gebied nog buitendijks lag. Onder de Maasafzettingen zijn vanaf 1,45 - 1,98 m -mv (0,73 - 1,13 m -NAP) geulafzettingen waargenomen. Het betreffen bruingrijze tot grijze, sterk tot uiterst siltige kleilagen en matig siltige zandlagen met humus en plaatselijk (boring 5) een veenlaag tussen 2,10 - 2,15 m -mv (1,27 m -NAP). Vermoedelijk is de top van deze geulafzettingen geërodeerd door jongere afzettingen van de Maas.

In de Maasafzettingen zijn kleine fragmenten baksteen aangeboord. Mogelijk betreffen de aangetroffen kleine baksteenfragmenten verspoeld materiaal. In boring 8 zijn op diepte in de geulafzettingen baksteenspikkels aanwezig en op 2,76 m -mv stukjes leisteen. In dezelfde boring zijn vanaf 3,10 m -mv (2,38 m -NAP) tevens baksteenspikkels aangetroffen. Dit geeft aan dat de ondergrond gevormd was onder invloed vanuit de Maas.

Verder bestonden de geulafzettingen uit gereduceerde profielen en tamelijk slappe kleiige toplagen. Vermoedelijk was het gebied te nat en daardoor minder aantrekkelijk voor bewoning tot de 16e eeuw, zeker in relatie met hoger gelegen gebied in de directe omgeving (de kerkheuvel en Hoogstraat). In de boringen zijn verder geen cultuurlagen/bodemhorizonten

waargenomen. Hierdoor zijn er geen aanwijzingen voor bewoning uit het verleden aangetroffen. Op basis van de bodemopbouw wordt de kans op de aanwezig van sporen van bewoning vanaf de middeleeuwen naar laag bijgesteld.

Selectieadvies

Er worden in het kader van de ruimtelijke ordening (Wro en Wabo) geen aanvullende maatregelen noodzakelijk geacht om archeologische waarden in het onderzoeksgebied te beschermen of te behouden. Het is aan de gemeente Vlaardingen om hier een besluit over te nemen (art. 1:3 lid 1 Awb).

Mochten er echter tijdens de uitvoering van het werk onvoorziene archeologische resten tevoorschijn komen, dan dient conform art. 5.10 Erfgoedwet de rijksoverheid onverwijld op de hoogte te worden gesteld. Hiervoor kan een vondstmeldingsformulier bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed worden ingevuld.

LITERATUUR

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).

Defilet, M./T. de Ridder (red.), 2005: Bureauonderzoek 14, Vettenoordse Polder Noord, Vlaardingen.

Landskroon, S.A., 2022: Archeologisch bureauonderzoek voor het plangebied Zomerstraat 41 Vlaardingen, gemeente Vlaardingen, Rotterdam (Hollandia reeks 1027).

Landskroon, S.A., 2023: Plan van Aanpak, Vlaardingen Zomerstraat 41, inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen, Rotterdam.

BIJLAGEN

Inhoudsopgave

Bijlage 1: Archeologische perioden

Bijlage 2: Boorstaten

BIJLAGE 1: ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

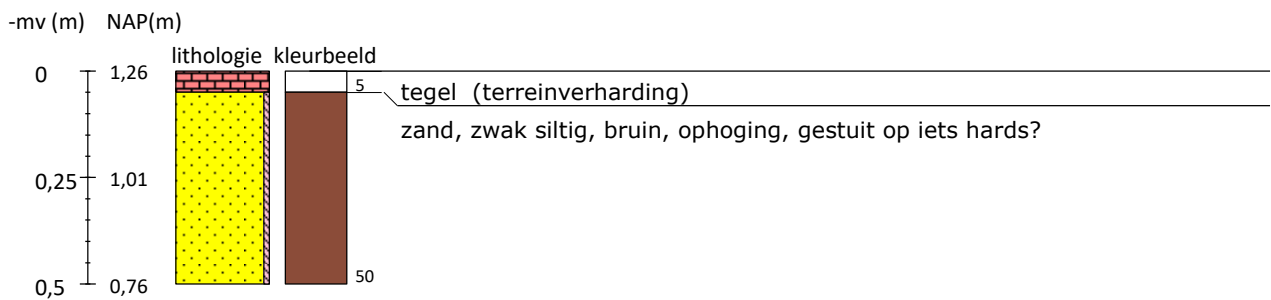
Nieuwe tijd	C	1.850-heden		NIEUWE TIJD	Laat-Neolithicum	B	2.450-2.000		MESOLITHICUM NEOLITHICUM
Nieuwe tijd	B	1.650-1.850				A	2.850-2.450		
Nieuwe tijd	A	1.500-1.650			Midden-Neolithicum	B	3.400-2.850		
Late-Middeleeuwen	B	1.250-1.500		MIDDELEEUWEN		A	4.200-3.400		
Late-Middeleeuwen	A	1.050-1.250			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							
Late-IJzertijd		12 na Chr.-250 v. Chr.		IJZERTIJD	Midden-Paleolithicum		300.000-35.000		
Midden-IJzertijd		500-250							
Vroege-IJzertijd		800-500							
Late-Bronstijd		1.100-800		BRONSTIJD	Vroeg-Paleolithicum		-300.000		
Midden-Bronstijd	B	1.500-1.100							
	A	1.800-1.500							
Vroege-Bronstijd		2.000-1.800							

BIJLAGE 2: BOORSTATEN

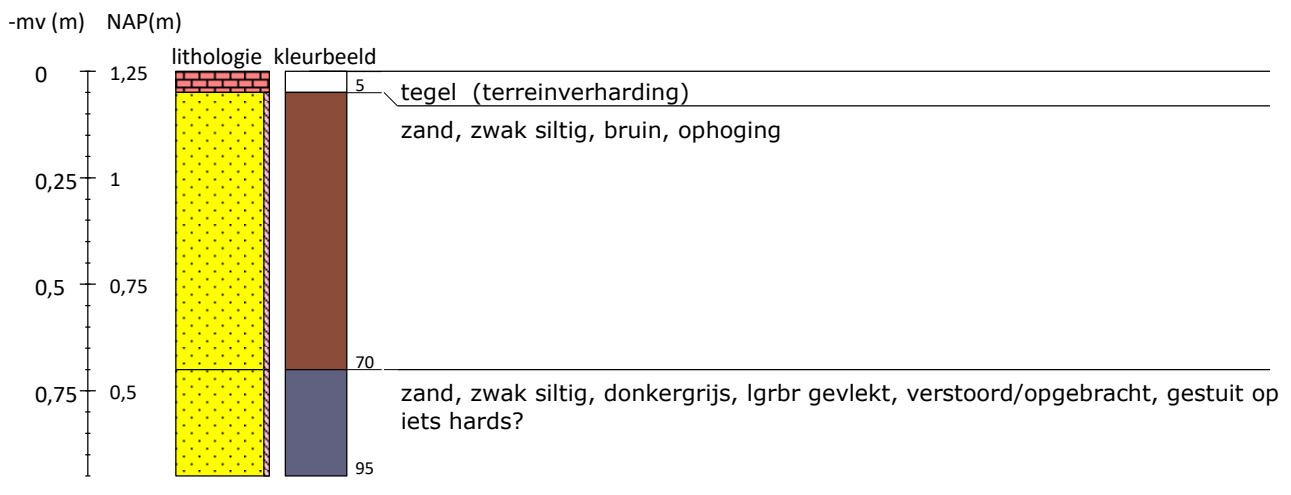
Boring 1 RD-coördinaten: 83131/435945



Boring 2 RD-coördinaten: 83116/435940



Boring 3 RD-coördinaten: 83116/435940

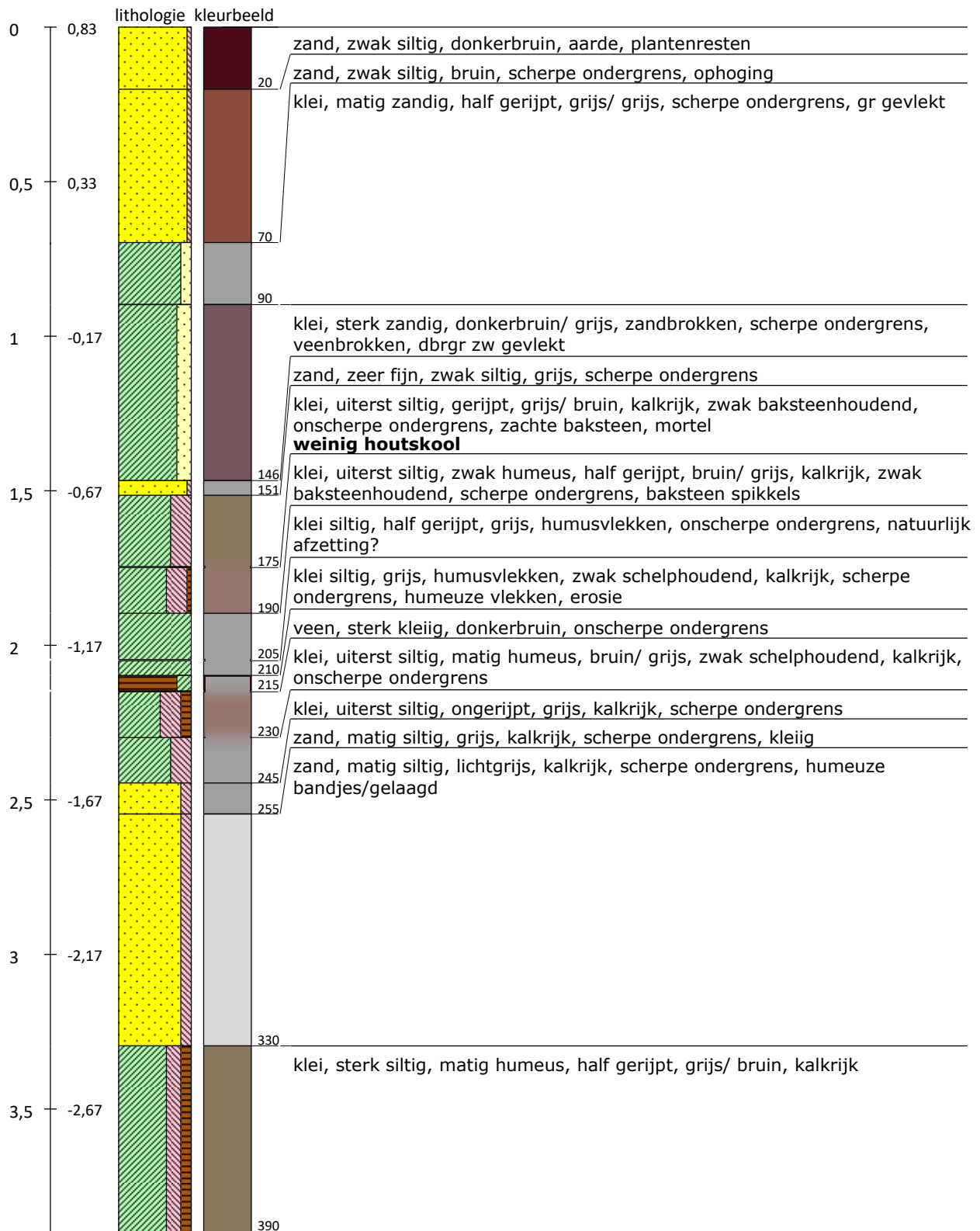


Boring 4 RD-coördinaten: 83116/435926

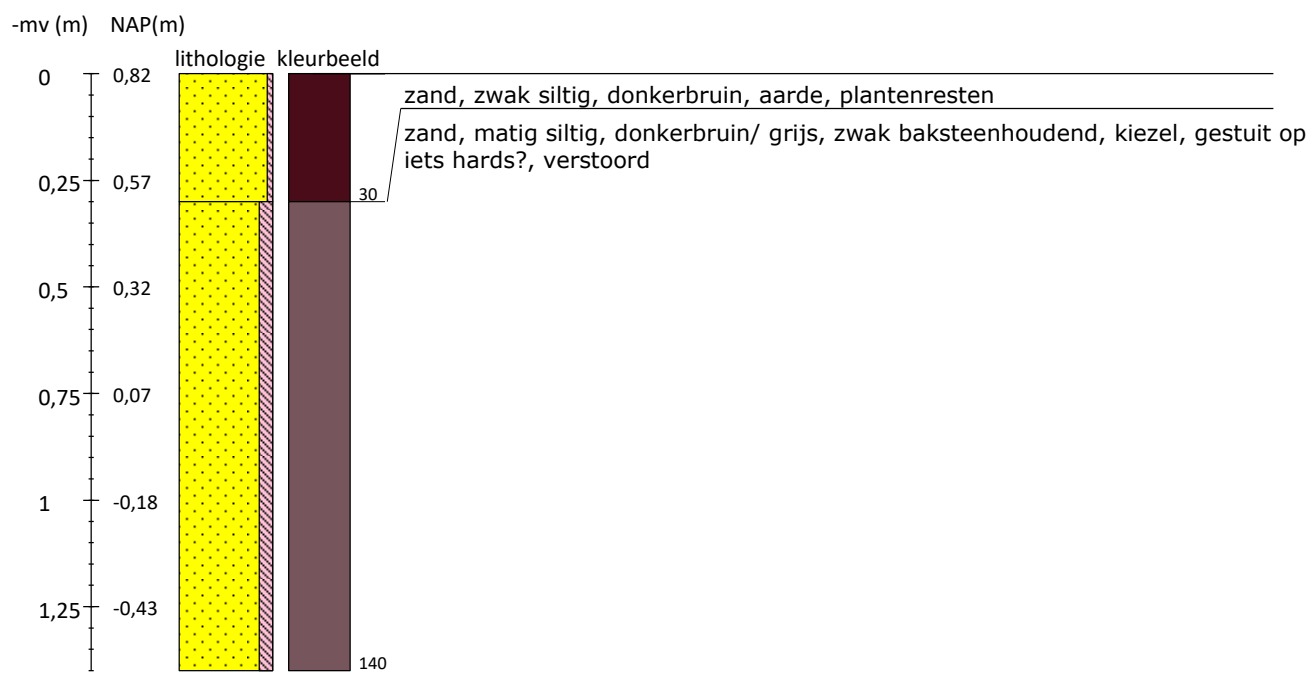


Boring 5 RD-coördinaten: 83115/435927

-mv (m) NAP(m)

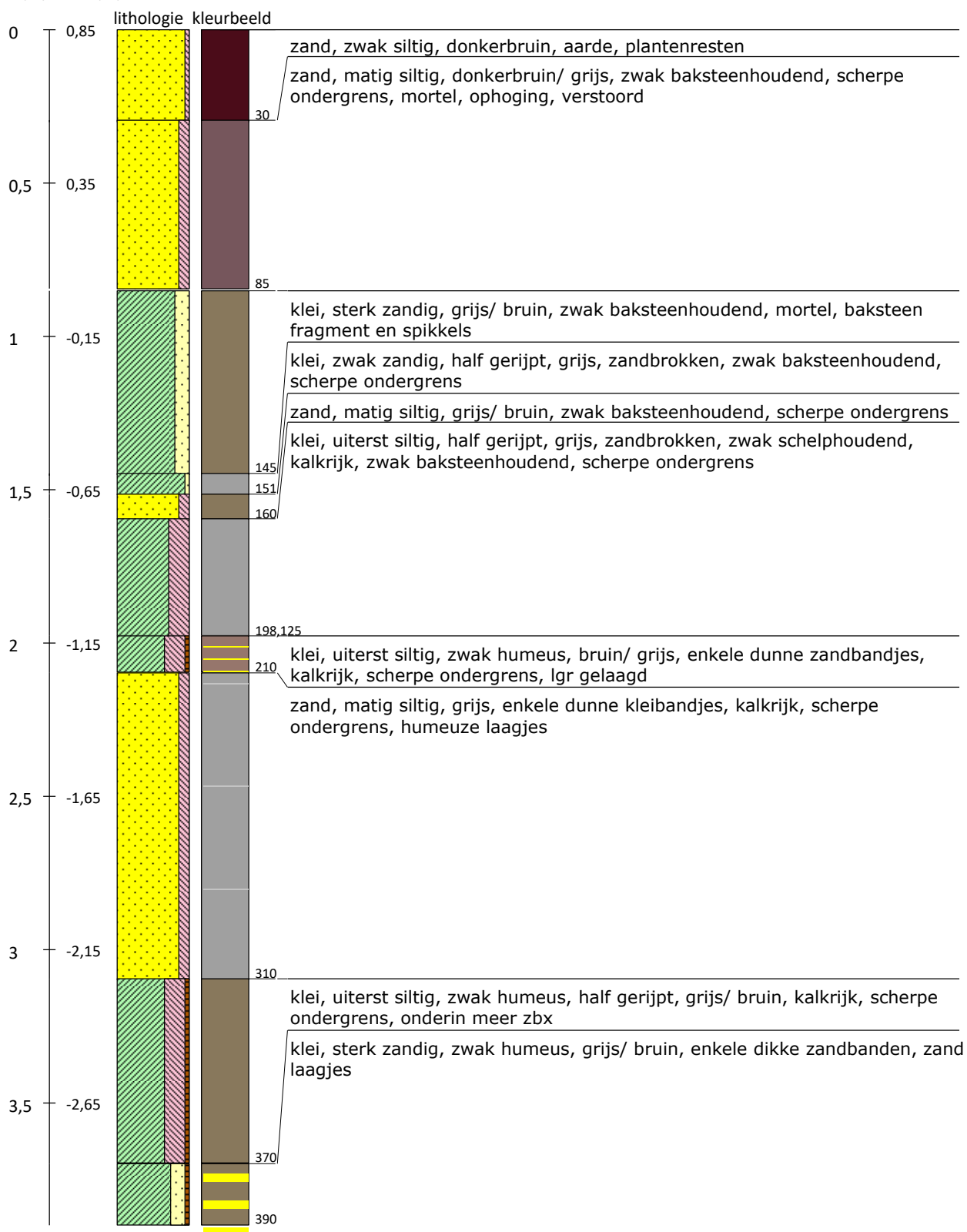


Boring 6 RD-coördinaten: 83128/435913

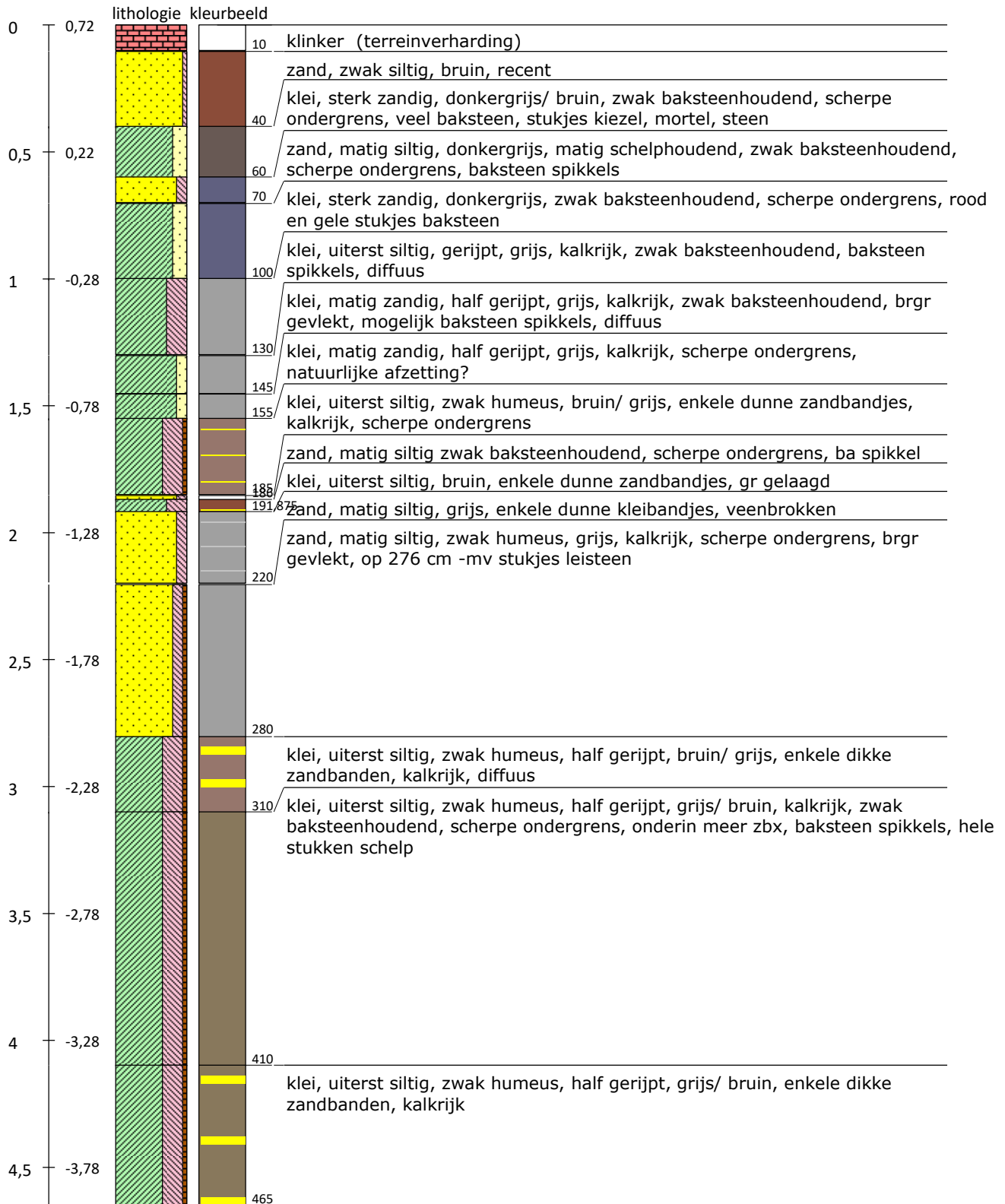


Boring 7 RD-coördinaten: 83133/435913

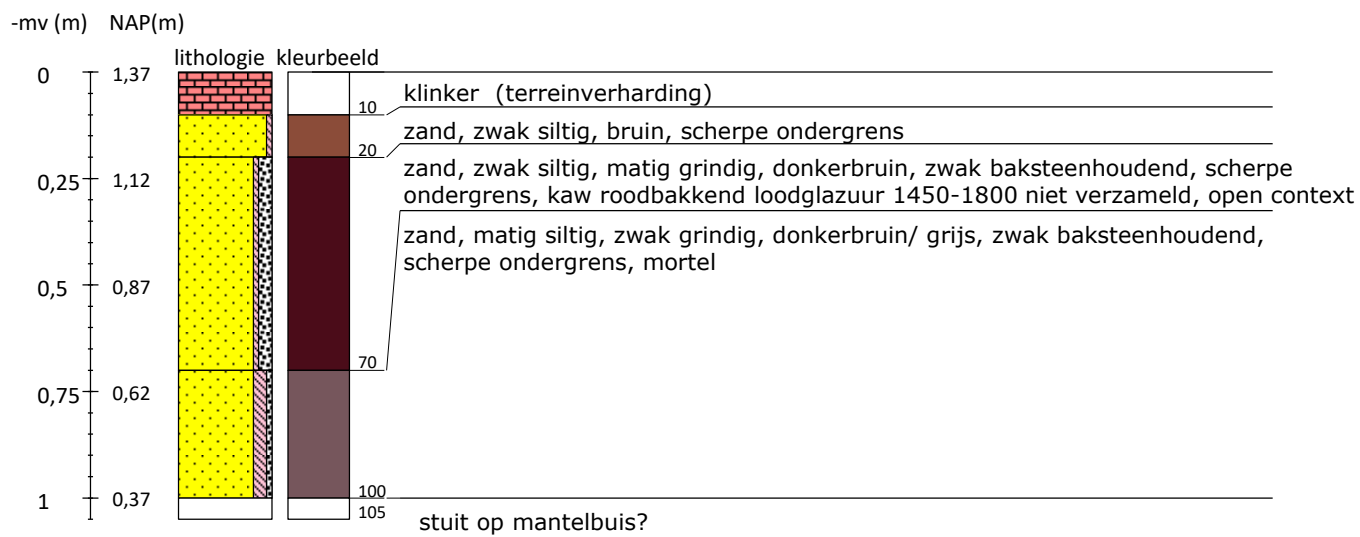
-mv (m) NAP(m)



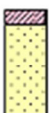
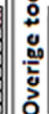
-mv (m) NAP(m)



Boring 9 RD-coördinaten: 83131/435943



Legenda (conform NEN 5104, boorbeschrijvingsnorm van NITG-TNO en ASB)

Zand     	Veen     	Zandmediaan uiterst fijn < 105 µm zeer fijn 105 - < 150 µm matig fijn 150 - < 210 µm matig grof 210 - < 300 µm zeer grof 300 - < 420 µm uiterst grof 420 - < 2000 µm Zandsortering goed gesorteerd D ₆₀ /D ₁₀ < 1,8 matig gesorteerd D ₆₀ /D ₁₀ 1,8 < 3 slecht gesorteerd D ₆₀ /D ₁₀ > 3	Boortype Edelmanboor Ø 7 cm Edelmanboor Ø 10 cm Edelmanboor Ø 12 cm Edelmanboor Ø 15 cm Guts Ø 2 cm Guts Ø 3 cm Zuigerboor Riverside boor Ø 7 cm
Klei       	Grind     	Inclusies/archeologische indicatoren (resten van planten, wortels, schelpen, wortels, hout, baksteen, puin, kolengruis, glas, aardewerk, houtskool, vuursteen, bot, fosfaat) weinig < 1% matig 1-10% veel > 10%	Mechanische boor Ø 10 cm Mechanische boor Ø 12 cm Mechanische boor Ø 15 cm Mechanische boor Ø 20 cm
Leem   	Overige toevoegingen      	Begrenzing onderliggende laag scherp overgangsgebied < 0,3 cm onscherp overgangsgebied 0,3 - < 3 cm diffuus overgangsgebied 3 cm - < 10 cm Kalkgehalte kalkloos geen opbruising, minder dan 0,5% CaCO ₃ kalkarm hoorbare opbruising, circa 0,5 - 1 à 2 % CaCO ₃ kalkrijk zichtbare opbruising, 1 à 2% CaCO ₃	Grondwaterstand GHG GWG GLG

Boorstaten - www.boorstaten.nl