

Halfweg, Rijnlands sluisje

gemeente Haarlemmerliede en Spaarnwoude

rapport 4322

J.T. Verduin



Halfweg, Rijnlands sluisje, gemeente Haarlemmerliede en Spaarnwoude

Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven

J.T. Verduin



Colofon

ADC Rapport 4322

Halfweg, Rijnlands sluisje, gemeente Haarlemmerliede en Spaarnwoude
Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven

Auteur: J.T. Verduin

In opdracht van: Hoogheemraadschap Rijnland, Leiden

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

© ADC ArcheoProjecten / T&A Survey, Amersfoort / Amsterdam, mei 2017

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

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



Autorisatie: I. Vossen, senior KNA archeoloog

ISSN 1875-1067

T&A Survey
Postbus 20670
1001 NR Amsterdam
Tel 020 6651368
Email info@ta-survey.nl

ADC ArcheoProjecten
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
Tel 033 299 8181
Email info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied	4
Samenvatting	5
1 Inleiding	7
1.1 Algemeen	7
1.2 Vooronderzoek	7
1.3 Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen	9
1.4 Opzet van het rapport	10
2 Methoden	11
3 Resultaten	13
3.1 Fysisch geografisch onderzoek	13
3.2 Sporen en structuren	16
3.3 Vondstmateriaal	21
4 Synthese	22
4.1 Algemeen	22
4.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen	22
Voor het huidige onderzoek gelden de volgende onderzoeksvragen:	22
5 Waardering en selectieadvies	25
5.1 Waardering van de vindplaats	25
5.2 Selectieadvies	25
Literatuur	27
Lijst van afbeeldingen	27
Lijst van tabellen	27
Bijlage 1: aardewerkdeterminaties	28
Bijlage 2: toetsing bevoegde overheid	31
Verklarende woordenlijst	32
Afkortingen in de database	34

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie:	Noord-Holland
Gemeente:	Haarlemmerliede en Spaarnwoude
Plaats:	Halfweg
Toponiem:	Rijnlands sluisje
Kadastrale gegevens:	Kadastrale gemeente Haarlemmerliede en Spaarnwoude, Sectie ?, kadastrale nrs. 890, 3064 en 3066
Kaartblad:	25B
Coördinaten:	111610/488780 111630/488765 111605/488735 111590/488755
Projectverantwoordelijke:	J.T. Verduin
Bevoegde overheid:	Gemeente Haarlemmerliede en Spaarnwoude
Deskundige namens de bevoegde overheid:	Mevr. E. van Rooijen, NMF Erfgoedadvies
Archiszaaknummer:	4031672100
ADC-projectcode:	4180705
Complex en ABR codering:	Infrastructuur - dijk, bewoning (inclusief verdediging) - bolwerk
Periode(n):	Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd
KNA versie:	4.0
Geomorfologische context:	Dijk op vlakte van getij-afzettingen
NAP hoogte maaiveld:	2,34 tot 3,37 m +NAP
Maximale diepte onderzoek:	Ca. 5,80 m –Mv (ca. 2,40 m –NAP)
Uitvoering van het veldwerk:	1 en 2 februari 2017
Beheer en plaats documentatie:	Provinciaal archeologisch depot van Noord-Holland, Castricum
e-depot link:	http://dx.doi.org/10.17026/dans-x6x-nv9a



Samenvatting

In opdracht van het Hoogheemraadschap Rijnland hebben T&A Survey en ADC ArcheoProjecten een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) in de vorm van proefsleuven uitgevoerd voor het plangebied Rijnlands sluisje te Halfweg, gemeente Haarlemmerliede en Spaarnwoude. Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van de aanleg van een extra doorstroomopening in het oostelijke sluiseland. Een groot deel van het eiland zal hiervoor tot op grote diepte volledig worden weggegraven. Vooronderzoek heeft aangetoond dat zich op deze locatie de Spaarndammerdijk bevindt en dat zich hier mogelijk resten van een verdedigingswerk en van een voorganger van het sluisencomplex bevinden. De voorgenomen bouwplannen zullen deze resten vernietigen.

Tijdens het Inventariserende Veldonderzoek is één proefsleuf in een L-vorm aangelegd. Er zijn drie vlakken aangelegd. Tevens zijn vanaf vlak 3 drie boringen gezet. In de boring ten noorden van de Oude Haarlemmerstraatweg, is de onderzijde van de Spaarndammerdijk nog niet bereikt. Hier was duidelijk een laatmiddeleeuwse ophoging met kleiplaggen of –brokken aanwezig. De kleiplaggen waren lichtgrijs-bruin met brokjes as. Er is hier geboord tot 3 m onder vlak 3, ca. 5,80 m –Mv (ca. 2,40 m –NAP).

In de sleuf zijn verder de resten van enkele vloer- of straatniveaus aangetroffen. Eén van deze vloer-/straatniveaus is met afmetingen van 6,8 m bij minimaal 2 m relatief groot. De rand aan de noordzijde bestaat uit rode bakstenen, de rest van het vloer-/straatniveau bestaat voornamelijk uit gele ijsselsteentjes (formaat 17,5 x 8 x 3 cm). Dit niveau kan in verband worden gebracht met ofwel een batterij van de Patriotten uit ca. 1787, ofwel een Napoleontisch aardewerk uit ca. 1812.

De vindplaats scoort bij de waardering hoog op zowel inhoudelijke als fysieke kwaliteit. De vindplaats is daarmee aangemerkt als behoudenswaardig.

Voor de nieuwe doorstroomopening voor het zijkanaal kan niet uitgeweken worden naar het Westeiland. Hier zijn de (zeer diepe) funderingen van de Napoleontische toren aanwezig. Aangezien de vindplaats op het Oosteiland door het graven van een nieuwe doorstroomopening niet *in situ* bewaard kan blijven, is behoud *ex situ* noodzakelijk. Bij voorkeur heeft het vervolgonderzoek de vorm van een archeologische opgraving (AO).

Tabel 1. Overzicht van de verschillende historische perioden.

Periode	Tijd in jaren	
Nieuwe tijd		1500 - heden
Nieuwe tijd C	1850 - heden	
Nieuwe tijd B	1650 - 1850 na Chr.	
Nieuwe tijd A	1500 - 1650 na Chr.	
Middeleeuwen:		450 - 1500 na Chr.
Late Middeleeuwen B / Late Middeleeuwen	1250 - 1500 na Chr.	
Late Middeleeuwen A / Volle Middeleeuwen	1050 - 1250 na Chr.	
Vroege Middeleeuwen D / Ottoonse periode	900 - 1050 na Chr.	
Vroege Middeleeuwen C / Karolingische tijd	725 - 900 na Chr.	
Vroege Middeleeuwen B / Merovingische tijd	525 - 725 na Chr.	
Vroege Middeleeuwen A / Volksverhuizingstijd	450 - 525 na Chr.	

Bron: Archeologisch Basis Register 1992



Afb. 1. Locatie van het onderzoeksgebied.



1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van het Hoogheemraadschap Rijnland hebben T&A Survey en ADC ArcheoProjecten een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) in de vorm van proefsleuven uitgevoerd voor het plangebied Rijnlands sluisje te Halfweg, gemeente Haarlemmerliede en Spaarwoude (afb. 1). Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van de aanleg van een extra doorstroombopening in het oostelijke sluiseland. Een groot deel van het eiland zal hiervoor tot op grote diepte volledig worden weggegraven. Vooronderzoek (zie §1.2) heeft aangetoond dat zich op deze locatie de Spaardammerdijk bevindt en dat zich hier mogelijk resten van een verdedigingswerk en van een voorganger van het sluiscomplex bevinden. De voorgenomen bouwplannen zullen deze resten vernietigen.

Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 1.300 m² en is momenteel in gebruik als sluiseland. Het is geheel omringd door water. Het eiland is aan de buitenzijde geheel bekleed met baksteen en natuursteen. Bovenop het eiland is grasland met een aantal bomen aanwezig, evenals een natuurstenen trap. Dwars over het eiland loopt een openbare weg, de Oude Haarlemmerstraatweg. Het gebied ligt ten oosten van het westelijke sluiseland, en is hiermee verbonden door een brug. Aan de westzijde is het eiland met een brug verbonden met de Dubbele Buurt. Direct ten noorden van het plangebied ligt de spoorbrug, op de route Amsterdam-Haarlem, over het Zijkanaal F. Direct ten zuiden van het plangebied ligt de Rijksweg N200, ook op een brug. In het gebied is één L-vormige proefsleuf aangelegd met een totale oppervlakte van ca. 64 m².

Het veldwerk is uitgevoerd op 1 en 2 februari 2017. In die periode is de proefsleuf aangelegd en onderzocht conform het Programma van Eisen (PvE), dat door Y. Raczynski-Henk, ADC ArcheoProjecten, is opgesteld.¹ Dit PvE is goedgekeurd door L. Silva van de gemeente Haarlemmerliede en Spaarwoude, afdeling Ruimte te Halfweg. De vondsten en bijbehorende documentatie die tijdens het IVO zijn verzameld, zijn gedeponneerd in het Provinciaal depot voor Bodemvondsten van Noord-Holland te Castricum.

Het veldteam bestond uit de volgende personen: J.T. Verduin (projectverantwoordelijke, KNA-archeoloog, ADC ArcheoProjecten), D. Sam (KNA archeoloog, T&A Survey) en het team van de aannemer R. Breure Aannemings- en verhuurbedrijf BV uit Zwanenburg. Senior archeoloog was G.L. Williams, ADC ArcheoProjecten. De deskundige namens het Bevoegd Gezag is E. van Rooijen, NMF Erfgoedadvies te Castricum.

De contactpersoon bij het Hoogheemraadschap Rijnland is M. Bogaard, omgevingsmanager Rijnland. Het vondstmateriaal is bestudeerd door J.T. Verduin (aardewerk, bouwmetaal, glas, pijpstaal en metaal), H. van Engeldorp Gastelaars (dierlijk bot en schelp). Controle en coördinatie van documentatie en vondstverwerking is uitgevoerd door M.G. Nieuwenhuijsen en J.W. Beestman.

1.2 Vooronderzoek

In verband met toekomstige ontwikkelingen in het plangebied Rijnlands sluisje is een bureau- en booronderzoek in het onderzoeksgebied uitgevoerd in juli-augustus 2014 door Antea Group.² Dit onderzoek wees uit dat binnen het plangebied resten van de Spaardammerdijk (12^e-13^e eeuw), van een waterstaatkundig werk (eind 15^e-begin 16^e eeuw) en van een verdedigingswerk (begin 19^e eeuw) aanwezig kunnen zijn.

In het PvE werd deze gespecificeerde archeologische verwachting overgenomen: "In het plangebied kunnen resten worden verwacht van de Spaardammerdijk (afb. 2) die in het kader van de aanleg van het sluiscomplex doorgraven is. In de ondergrond van het eiland is een deel van deze uit de 12^e eeuw daterende waterkering bewaard gebleven. Daarnaast kunnen resten worden verwacht van (houten) voorgangers van het sluiscomplex uit de 15^e en 16^e eeuw in zoverre deze niet bij de aanleg van de nog bestaande sluisen volledig verstoord zijn. Tot slot kunnen resten van verdedigingswerken uit de Napoleontische tijd worden verwacht (begin 19^e eeuw)."

¹ Raczynski-Henk, Y., 2017, Programma van Eisen voor proefsleuvenonderzoek Rijnlands Sluisje, Halfweg, *PvE-nummer*: 16-019, ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, datum goedkeuring BG: 19-01-2017.

² Vossen 2014.



Op afbeelding 3 zijn de Napoleontische versterkingen te zien, in ieder geval hoe ze gepland zijn. Of ze daadwerkelijk allemaal zo uitgevoerd zijn is (nog) niet duidelijk. In het archeologische onderzoek van RAAP (2011-2012) direct ten westen van het plangebied, zijn de resten van de toren op het Westeiland aangetroffen.³ In het rode kader op de afbeelding is het Oosteiland afgebeeld, met hierop een aardwerk.

Uit het RAAP-rapport blijkt dat eind 18^e eeuw (ca. 1787), dus vóór de twee aardwerken en de toren, een batterij van de Patriotten aanwezig is geweest. Deze heeft waarschijnlijk op het Westeiland gelegen. Door de bouw van de Napoleontische toren zijn de resten hiervan vrijwel zeker verloren gegaan. Binnen het plangebied op het Oosteiland kunnen mogelijk nog resten aanwezig zijn uit het einde van de 18^e eeuw.

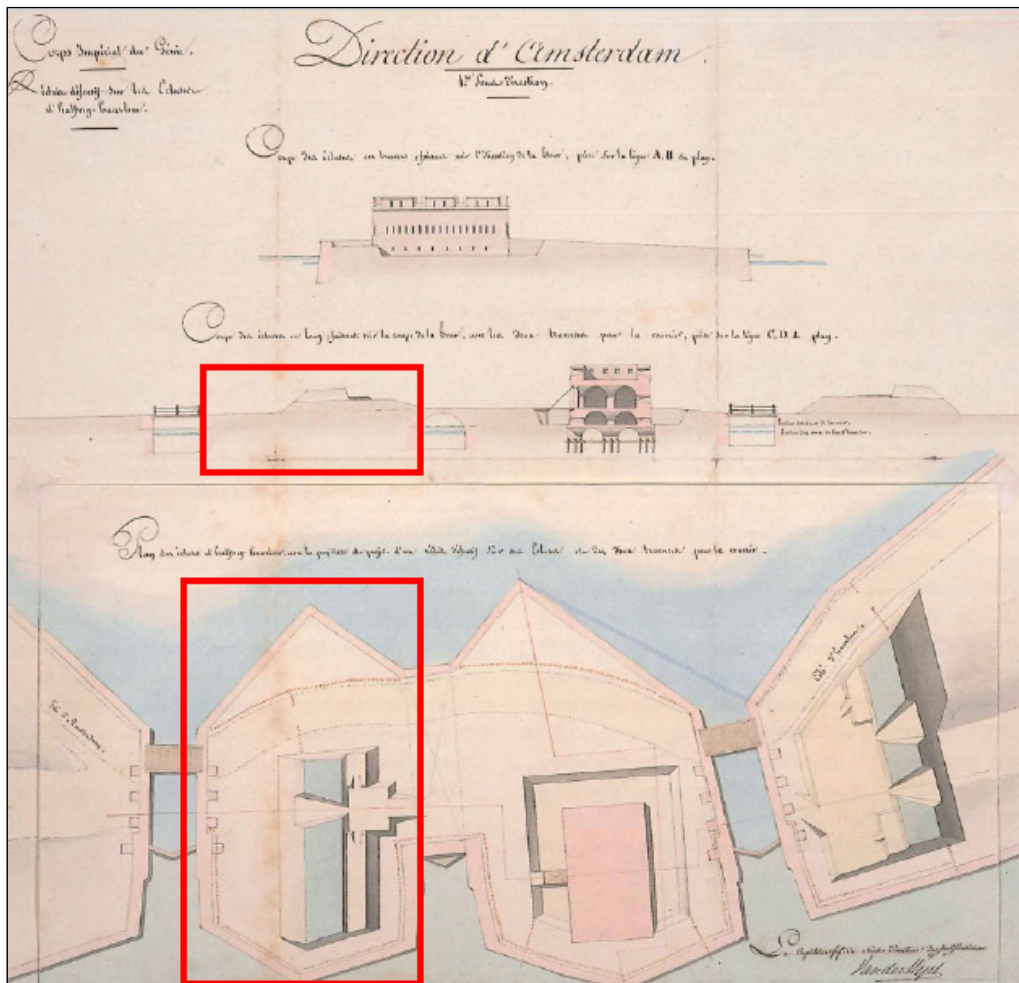
Dwars over het Oosteiland heeft de eerste spoorlijn van Nederland gelopen: de spoorlijn Haarlem-Amsterdam uit 1839. Later is deze spoorlijn richting het noorden verplaatst, door een spoorbrug te bouwen.



Afb. 2. Kaart van Floris Balthazar voor de Atlas van het Hoogheemraadschap van Rijnland. Halfweg in 1610-1615, gelegen op de landengte tussen het Spieringmeer en het IJ. Het gebied stond toen nog bekend onder de naam Houtrijk en Polanen. De zeedijk is duidelijk geaccentueerd weergegeven. Het plangebied ligt bij de zwarte pijl.⁴

³ Verschoof 2012.

⁴ Uit: De Vries-Oosterveen 2013.



Afb. 3. Afbeelding van het Napoleontische verdedigingswerk op het Oosteiland, ca. 1812 (binnen rode kaders), uit Vossen 2014 (naar: Van Gaasbeek 2003). Noorden is onder.

1.3 Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen

Het IVO in de vorm van proefsleuven heeft tot doel de aard, omvang en kwaliteit (gaafheid en conservering) vast te stellen van de vindplaats(en) in het gebied om te komen tot een definitief oordeel over de behoudenswaardigheid ervan. Daarnaast moeten gegevens verkregen worden om hetzij verder archeologisch onderzoek mogelijk te maken, hetzij adequate maatregelen voor behoud en beheer te kunnen treffen.

In het PvE zijn verschillende onderzoeksvragen gesteld. Deze worden in dit rapport beantwoord op basis van hetgeen in de proefsleuven is aangetroffen. Het is echter waarschijnlijk dat de getrokken conclusies bijgesteld moeten worden indien de vindplaats in de toekomst volledig wordt opgegraven.

De volgende onderzoeksvragen zijn in het PvE gesteld:

1. In hoeverre en tot welke diepte is het plangebied verstoord? Waardoor zijn deze verstoringen veroorzaakt en waar bevinden ze zich op het terrein?
2. Wat is de geologische/bodemkundige opbouw van het plangebied?
3. Is er sprake van een fasering in de ophoging van het terrein? Zo ja, waaruit bestaan de verschillende ophogingspakketten en kunnen deze gedateerd worden?
4. Wat is de aard, datering, omvang, gaafheid (fysieke kwaliteit) en conservering van de archeologische sporen en sporenclusters?
5. Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?
6. Is er een relatie te leggen tussen de archeologische sporen en vondsten?



7. *Wat is de relatie van vondsten en sporen met de eerder aangetroffen vondsten en sporen in de omgeving?*
8. *Is er sprake van verschillende bewonings- en/of gebruiksfasen en uit welke perioden dateren deze?*
9. *Welke vindplaatstypen zijn er aangetroffen? Kan onderscheid worden gemaakt, zowel in aard van de sporen als in datering, tussen waterstaatkundige en militaire resten?*
10. *Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van voorlopers van het huidige sluisencomplex?*
11. *Zijn er aanwijzingen dat er een Napoleontisch verdedigingswerk is aangelegd?*
12. *Welke processen hebben bijgedragen aan de genese van het huidige landschap en kunnen die in de tijd geplaatst worden op grond van relatieve dateringen (vondsten, stratigrafie) en absolute dateringen?*
13. *Zijn de aangetroffen vindplaatsen behoudenswaardig?*
14. *Is vervolgonderzoek noodzakelijk binnen het plangebied en in welke vorm dient dit plaats te vinden?*
15. *Welke postdepositionele processen hebben zich afgespeeld en wat is het effect daarvan?*
16. *Kan op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek vanuit archeologisch oogpunt een advies gegeven worden met betrekking tot het aanbrengen van de funderingspalen?*
17. *Indien het onderzoek geen archeologische resten of categoriaal beperkte archeologische fenomenen (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) oplevert, welke verklaring is hiervoor dan te geven? Is (bijvoorbeeld) sprake van: aantoonbare afwezigheid van bewoning en/of actief landgebruik, verstoring van antropogene aard, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door bodemprocessen, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door werk- of weersomstandigheden?*
18. *Hoe kunnen de eventueel aanwezige archeologische resten zichtbaar worden gemaakt?*

1.4 Opzet van het rapport

Dit rapport betreft een standaardrapport zoals genoemd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 4.0 -specificatie VS05). In dit rapport worden de resultaten van het onderzoek gepresenteerd, waarna de eerste conclusies volgen. Dit onderzoek vormt geen eindstation, maar de basis van waaruit verder synthetiserend onderzoek kan plaatsvinden. Bij dit synthetiserend onderzoek kan, indien nodig, altijd worden teruggegrepen op de basisgegevens in het e-depot (zie link in de tabel met administratieve gegevens).

Na de samenvatting en dit inleidende hoofdstuk volgt een omschrijving van de onderzoeksmethoden in hoofdstuk 2. Vervolgens zullen de resultaten van het veldonderzoek worden besproken in hoofdstuk 3. Hierbij komen de fysische geografie, de sporen en structuren en het vondstmateriaal aan bod. In hoofdstuk 4 volgt de synthese van het onderzoek met de beantwoording van de onderzoeksvragen. In hoofdstuk 5 worden de waardering van de vindplaats(en) en het selectieadvies besproken.

2 Methoden

Het onderzoek is uitgevoerd conform de KNA 4.0 en, met afwijkingen (zie onder), het PVE.⁵ In het plangebied is één werkput aangelegd (afb. 5). Deze had een L-vorm. De ligging van deze proefsleuf werd vooral bepaald door de ligging van kabels en leidingen en van bomen op het sluseiland.

Enkele delen van de geplande put konden niet worden aangelegd, vanwege de aanwezigheid van grote bundels van kabels en leidingen (oost-west) en een riool (noord-zuid). Voor een deel van de werkput moest een deel van de Oude Haarlemmerstraatweg worden opengebrouwen (afb. 5, middelste deel van de put). Het zuidelijkste deel van de werkput ging dwars door de wortels van een (nog staande) boom.

De kabels en leidingen zijn door de aannemer, ingehuurd door T&A Survey, een dag van tevoren opgezocht en deels blootgelegd. Dit werk is archeologisch begeleid door T&A Survey. De bovengrond is verwijderd ter hoogte van de proefsleuf (afb. 4). In de bovengrond zijn voornamelijk metaalvondsten en pijpenkoppen gevonden.

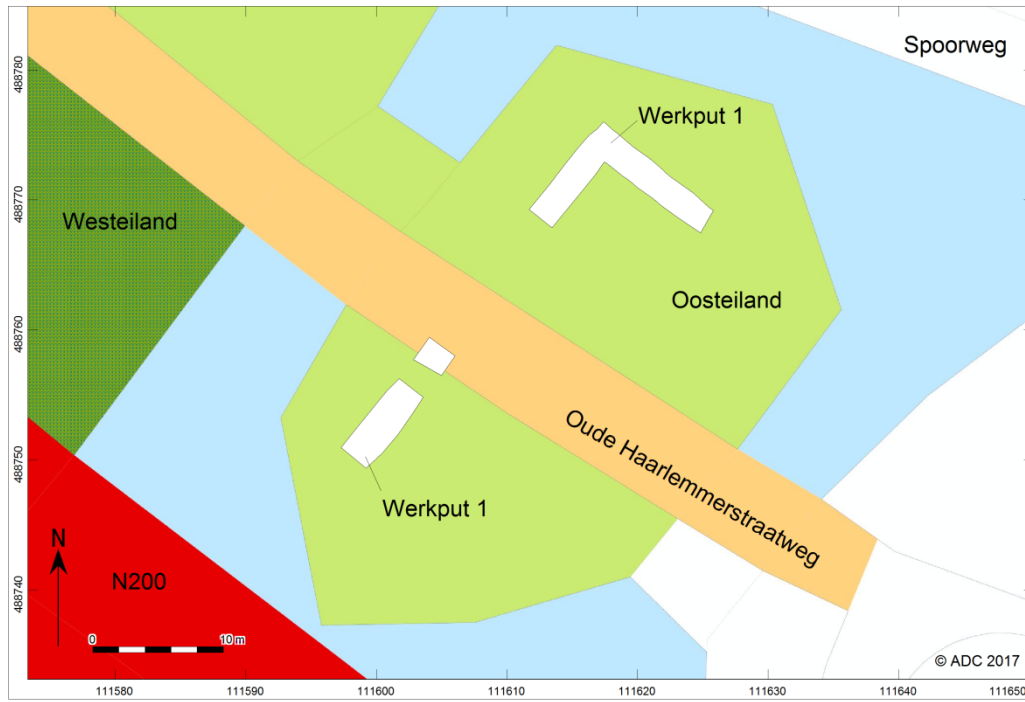
De werkput is machinaal, getrapt aangelegd in drie vlakken. De bovenste twee vlakken hadden een breedte van 3 m, de onderste van 1 m. De sleuf kon niet breder gemaakt worden vanwege obstakels (boom, kabels en leidingen). De oorspronkelijke lengte van de geplande proefsleuf was 45 m. Uiteindelijk is er een lengte van 25 m aangelegd. De totale oppervlakte van de sleuf (vlak 1) was daardoor ca. 64 m². Met de vlakken 2 en 3 erbij is er in totaal ruim 100 m² aangelegd.

Vaste punten zijn uitgezet met behulp van GPS. De vlakken zijn digitaal ingemeten met een robotic Total Station. Er zijn geen complete lengteprofielen gedocumenteerd, maar grote delen zijn gefotografeerd en getekend, analoog op schaal 1:20. De profieltekeningen zijn aangevuld met drie boringen. De vlakken en de stort zijn met behulp van een metaaldetector onderzocht.



Afb. 4. Het plangebied bij aanvang van het onderzoek, gezien vanuit het oosten.

⁵ Raczyński-Henk, 2017.



Afb. 5. De aangelegde werkput op de topografie van het sluiseland.



3 Resultaten

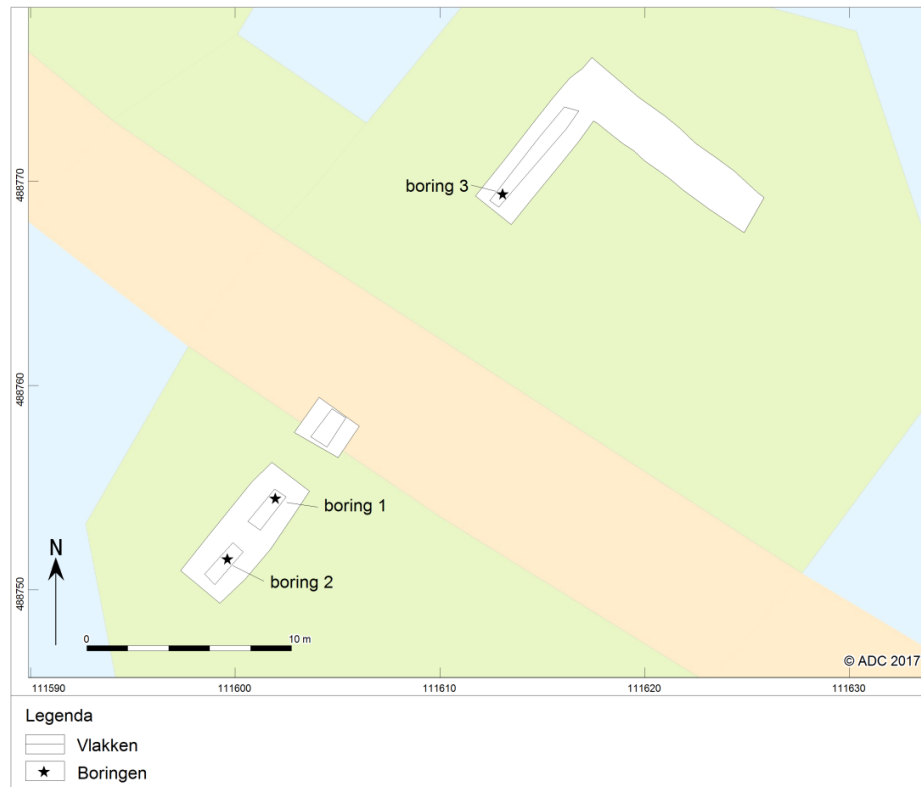
3.1 Fysisch geografisch onderzoek

In het PvE en het bureauonderzoek wordt de landschappelijke situatie als volgt samengevat⁶:

“Halfweg is gelegen in het Utrechts-Hollands veengebied, gesitueerd tussen het strandwallen- en duingebied in het westen en de Utrechtse Heuvelrug in het oosten. Dit omvangrijke veengebied wordt gekenmerkt door lage veengebieden doorsneden door diverse veenrivieren, zoals de Amstel en het Spaarne. De geologische afzettingen die in dit gebied aan het oppervlak liggen zijn gevormd in de laatste geologische periode, het Holoceen (ca. 10.000 jaar geleden tot heden). De top van het daaronder gelegen dekzand ligt hier op een diepte van 16-24 m -NAP. Uit de in het kader van het vooronderzoek gezette boringen blijkt dat in het zuiden van het plangebied sprake is van een ophoging bestaande uit zandige lagen met heel veel puin; in het noordelijk deel van het plangebied daarentegen is eerst sprake van relatief schoon zand met schelpen, daaronder klei met een weinig puin. De natuurlijke ondergrond bevindt zich op een niveau van circa 1,2 tot 1,8 m -NAP en bestaat uit klei met veenlaagjes.

Het plangebied is gelegen in een verkeerscorridor waarvan de aanleg teruggaat tot circa de 12^e eeuw AD. In die periode werden, om oeverafkalving en overstromingen tegen te gaan, op veel plaatsen in West-Nederland dijken aangelegd. Een daarvan betreft de Spaarndammerdijk, die vanaf de Haarlemmerpoort in Amsterdam langs Sloterdijk naar Spaarndam liep. Ter hoogte van het latere Halfweg moest de dijk een stuk zuidelijker worden aangelegd. Wanneer precies een dijk op de zuidelijke IJ-oever werd aangelegd is niet bekend, maar een eerste schriftelijke vermelding ervan dateert uit 1253.

De bovengrond van het plangebied bestaat uit diverse ophogingslagen die deels zullen behoren tot de Spaarndammerdijk en deels gediend hebben om de bodem ten noorden en zuiden van deze dijk op te hogen bij de aanleg van het eiland. Archeologische resten kunnen derhalve vanaf het maaiveld worden verwacht. Tijdens het booronderzoek is op een diepte tussen 1,2 en 1,8 m –NAP de natuurlijke ondergrond bereikt.”



Afb. 6. De locatie van de drie boringen binnen het plangebied.

⁶ Raczyński-Henk 2017, gebaseerd op Vossen 2014.



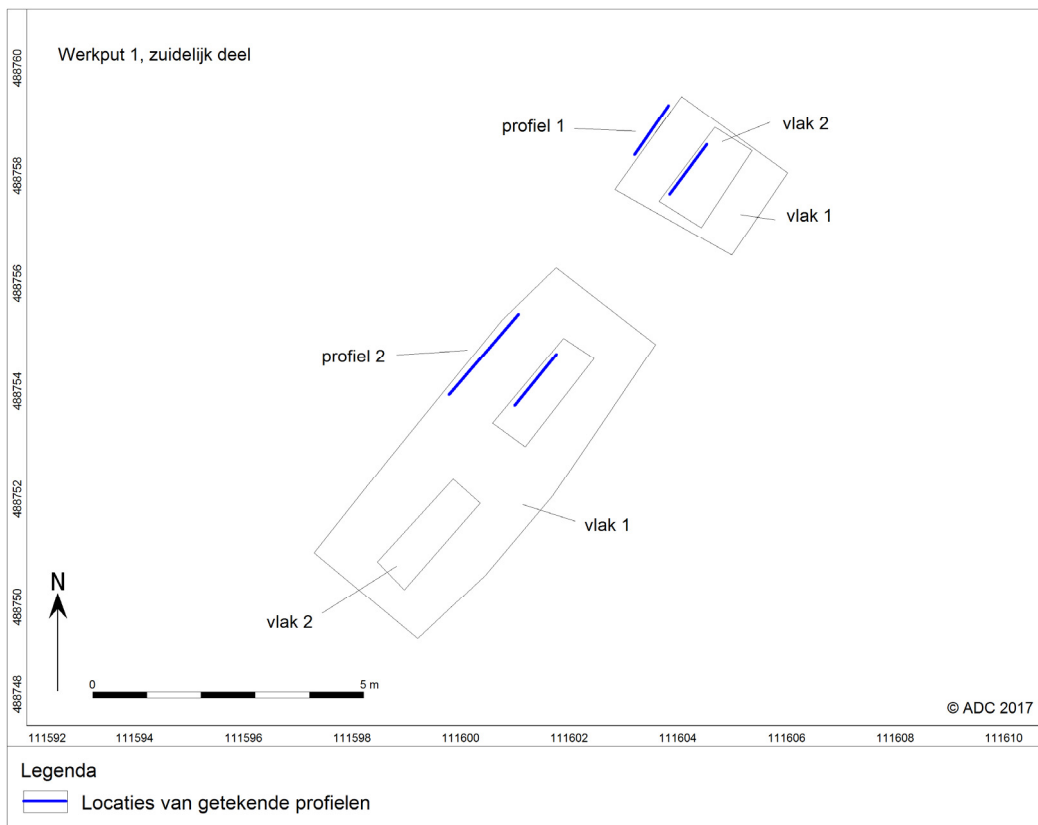
Aangezien de top van de dijk/het eiland op ca. 3,00 m +NAP ligt, had het vlak aangelegd moeten worden op 4,2 tot 4,8 m –Mv. Omdat dit praktisch onuitvoerbaar is, is ervoor gekozen om het derde vlak boven de grondwaterspiegel (op ca. 2,85 m –Mv) aan te leggen. Ten zuiden van de Oude Haarlemmerstraatweg waren de dijkophogingen minder dik dan ten noorden van de weg. Het maaiveld ten zuiden van de weg lag op ca. 2,90 m +NAP, ten noorden van de weg op ca. 3,40 m +NAP. In de zuidelijke delen van de werkput liep vlak 3 onder water (ca. 0,20 m +NAP), in het noordelijke deel (ca. 0,60 m +NAP) niet.

Twee profielen zijn aangelegd in de zuidelijke helft van het plangebied, en drie profielen in de noordelijke helft (afb. 7, 8 en 9). Drie van de vijf profielen zijn tot op het derde vlak aangelegd. Alle profielen zijn gefotografeerd en getekend op schaal 1 op 20. In de profielen is de natuurlijke ondergrond niet bereikt.

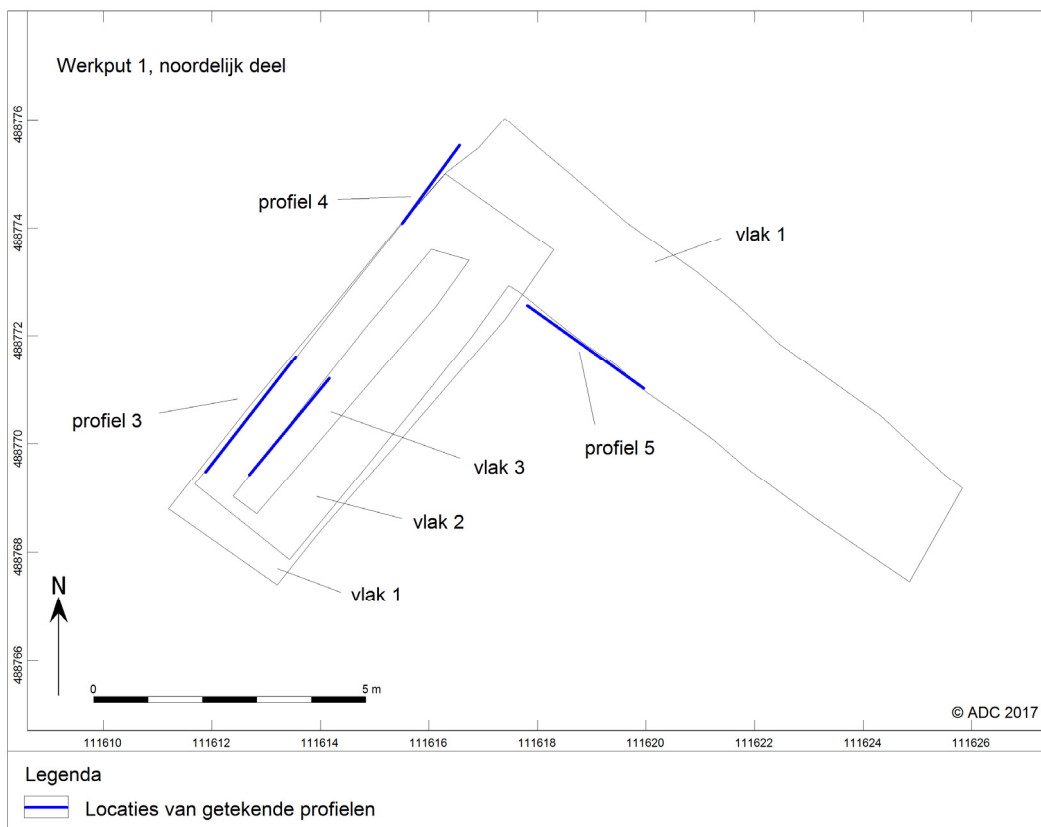
Binnen het plangebied zijn drie boringen gezet (afb. 6 en 10). Ook hierin is de natuurlijke ondergrond niet bereikt. De boringen en de sporen in de profielen worden besproken in paragraaf 3.2.



Afb. 7. Foto van profiel 3. Te zien zijn de 18^e en 19^e-eeuwse ophogingslagen op het eiland. Onderin de put, op vlak 3, is de middeleeuwse dijk te zien (blauwgrijze klei, onder de rode lijn).



Afb. 8. De locaties van de profielen in het zuidelijke deel van de werkput.



Afb. 9. De locaties van de profielen in het noordelijke deel van de werkput.



3.2 Sporen en structuren

In de proefsleuf zijn sporen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd aangetroffen. Het dijklichaam van de Spaarndammerdijk dateert in de Late Middeleeuwen. Uit de Nieuwe tijd zijn verschillende vloer-/straatniveaus aangetroffen, evenals ophogingslagen en twee uitbraaksleuven.

Om de diepere bodemopbouw in kaart te brengen en de onderkant van, waar aanwezig, de dijk vast te stellen zijn drie boringen gezet vanaf vlak 3. Twee boringen zijn ten zuiden van de Oude Haarlemmerstraatweg uitgevoerd (boringen 1 en 2). Eén boring is aan de noordzijde van de L-vormige noordelijke sleuf gezet (boring 3). Boring 1 stuikte op een hard voorwerp, waarschijnlijk baksteen, op een diepte van 1,10 m –NAP. De volgende boring is gestaakt op een diepte van ca. 1,80 m –NAP. De boringen uit het booronderzoek op het zuidelijk deel van het sluiseland zijn ook gestaakt op puin, maar op al op een hoger niveau.

In boring 3, ten noorden van de Oude Haarlemmerstraatweg, (afb. 10) was duidelijk een ophoging met kleiplaggen of –brokken aanwezig; hoogstwaarschijnlijk het dijklichaam. De kleiplaggen waren lichtgrijs-bruin met brokjes as. Er is hier geboord tot 3 m onder vlak 3, ca. 5,80 m –Mv. Dit is ca. 2,40 m –NAP.

De natuurlijke bodem is niet aangetroffen. Deze bevindt zich ter hoogte van het midden van de Spaarndammerdijk waarschijnlijk op ca. 6 m –Mv of dieper. Aan de zijkanten van de Spaarndammerdijk, is in het vooronderzoek mogelijk de natuurlijke bodem aangetroffen tussen 4,00 m en 5,00 m –Mv (tussen ca. 1,20 m en 1,85 m –NAP). Het is echter ook goed mogelijk dat de natuurlijke bodem niet gezien is tijdens het vooronderzoek.⁷ De onderkant van de dijk zou dus op meerdere plaatsen op ca. 2,40 m –NAP of dieper kunnen liggen.

Het middeleeuwse dijklichaam is iets ten noorden van de Oude Haarlemmerstraatweg dus 3,00 m dik of dikker. Met de latere ophogingen erbij, is het totale ophogingspakket minimaal 5,80 m dik. De oorzaak van het feit dat de dijk in het midden mogelijk dikker is dan aan de randen, ligt aan de inklinking van de bodem onder het dijklichaam. De bodem onder het zwaarste gedeelte van de dijk, waar de hoge kruin ligt, klinkt het meeste in. De onderzijde van het dijklichaam krijgt daardoor in doorsnede een komvorm.⁸

Het feit dat één van de boringen stuikte op iets hards op ca. 1,10 m –NAP, kan wijzen op een bakstenen structuur in de ondergrond, mogelijk een middeleeuwse voorganger van de sluisen.

Vanaf het maaiveld waren ophogingslagen uit de 19^e eeuw aanwezig. Op het eerste vlak waren enkele uitbraaksleuven (S1 en S2) zichtbaar, waar fragmenten van gele ijsselsteentjes in zaten (afb. 11 en 12). Wat er precies is uitgebroken door middel van deze sleuven, is niet duidelijk. Ter hoogte van de Oude Haarlemmerstraatweg (afb. 12) bestond het profiel vooral uit lagen opvulzand, waarschijnlijk vlijlagen/ophogingslagen voor wegniveaus. Verder zuidelijk langs dit profiel waren grote uitbraakkuilen vol met puin aanwezig, waarschijnlijk veroorzaakt door de afbraak van een gebouwtje/monument waarvan de heipalen nog in de grond zaten. Alleen in de onderzijde van de sleuf waren de archeologische lagen nog intact.

In het noordelijke deel van de sleuf was de intactheid groter, en waren meer sporen aanwezig. Onder uitbraaksleuf S2 kwam de onderzijde van een houten heipaal tevoorschijn (S3). Deze was compleet vermolmd.

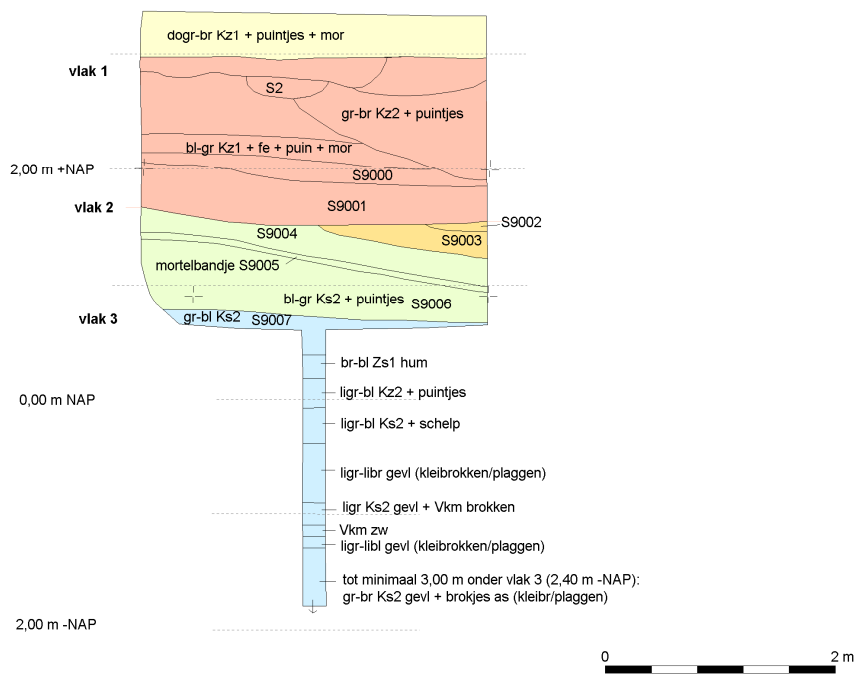
In de knik van de sleuf zijn twee vloerniveaus (S4 en S5) van rode (en een aantal gele) bakstenen gevonden. Het ging om hergebruikte bakstenen, soms halve, met mortelresten eraan. In het oost-west gedeelte van de sleuf was een deel van een groter straat- of vloerniveau aanwezig (S6 en (de rand) S7). Het heeft afmetingen van 6,8 m bij minimaal 2 m. De rand aan de noordzijde bestaat uit rode bakstenen, de rest van het vloer-/straatniveau bestaat voornamelijk uit gele ijsselsteentjes (formaat 17,5 x 8 x 3 cm). Het kleine formaat gele ijsselsteen met een lengte van 17,5 tot 18 cm, werd in de 17^e eeuw al gebruikt, en liep in gebruik door tot in de 19^e eeuw. De vondsten in de ophogingslagen vlak boven de vloer-/straatniveaus S4 en S5 en boven S6 en S7 bevatten voornamelijk 18^e- en 19^e-eeuws materiaal. De grote hoeveelheden puin en de aanwezigheid van mortellaagjes in de profielen was opvallend. De lagen liepen naar beneden af richting het noorden.

⁷ Mondelinge mededeling I. Vossen (senior archeoloog, ADC ArcheoProjecten, ook uitvoerder van het vooronderzoek van Antea Group).

⁸ Zoals bijvoorbeeld in Zwijndrecht: Dorst 2005.



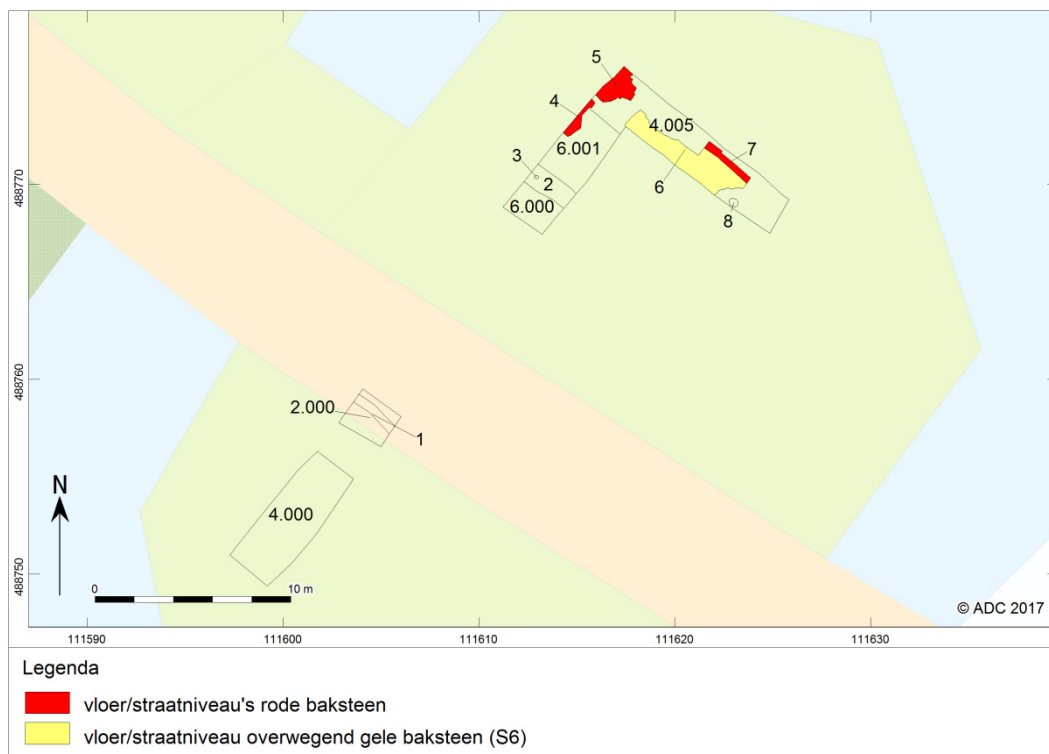
Werkput 1 Profiel 3



Legenda

- bovengrond
- ophoging 18e eeuw
- dijk
- ophoging 19e eeuw
- ophoging 15e-17e (?) eeuw

Afb. 10. Tekening van profiel 3. De onderzijde van het profiel is aangevuld met de gegevens uit boring 3.



Afb.11. Sporenkaart van de vlakken 1 en 2.



Afb. 12. Profiel 1, ter hoogte van de Oude Haarlemmerstraatweg. De donkere kleilaag aan de onderzijde is een ophogingslaag van de dijk. De uitbraaksleuf middenin is spoor 1.

Op de grens van de sporen 6001 en 4005, tussen het niveau van vlak 2 en vlak 3, zijn ook bakstenen in verband aangetroffen. Onder het niveau van de sporen S4 tot en met S7 zijn dus meer bakstenen resten aanwezig. Deze zijn tijdens het IVO-P nog niet verder blootgelegd en gedocumenteerd, omdat de sporen erboven nog niet gesloopt mochten worden. Spoor S6 lijkt tegen een helling op te liggen en is op enkele punten verzakt (afb. 13,14 en 15). Er is nog niet onder de bakstenen gekeken. De context van het vloer-/straatniveau is nog niet duidelijk. De noordzijde en de westzijde van het spoor zijn duidelijk begrensd, de andere zijden niet. Aan de oostzijde is het niveau deels gesloopt voor de aanplant van een boom (S8).



Afb. 13. Het vloer-/straatniveau S6, gezien vanuit het westen.



Afb. 14. Detail van vloer-/straatniveau S6 en S7, gezien vanuit het oosten.



Afb. 15. Profiel 5, oost-west, boven het vloer-/straatniveau van S6.



In de bovengrond zijn vooral 19^e-eeuwse vondsten verzameld. In de lagen S9002 en S9003 zat 18^e-eeuws aardewerk. De vloer/straatniveaus die hier bovenop liggen zijn potentieel ook 18^e-eeuws of begin 19^e-eeuws. Een 17^e-eeuwse datering, op basis van het formaat van de bakstenen uit de vloer/straatniveaus, is niet mogelijk vanwege het voorkomen van 18^e-eeuws aardewerk in de lagen onder de vloer/straatniveaus.

Gezien deze datering van het vloer-/straatniveau S6 in de 18^e of 19^e eeuw, heeft de structuur mogelijk te maken met de batterij van de Patriotten uit 1787. Deze heeft echter op het Westeiland gelegen. Onduidelijk is of het Oosteiland in deze periode ook in gebruik was. Een functie horende bij de Napoleontische versterking uit ca. 1812 is daarom waarschijnlijker. De oriëntatie van de (bakstenen) rand van het aardwerk is volgens de ontwerptekening precies tegengesteld aan de oriëntatie van het spoor. Het type en formaat bakstenen en mortel (hier afwezig) komen niet overeen met de resten van de Napoleontische toren op het Westeiland. Toch ligt het vloer-/straatniveau wel precies op de plek van de noordelijke rand van het aardwerk, zoals door RAAP is geplot.⁹ Uit welke materialen de rand van het aardwerk precies heeft bestaan is echter niet duidelijk.

Voor een onderdeel van de spoorweg uit het midden van de 19^e eeuw ligt het niveau te diep. Gedacht is ook aan een functie als dijkbekleding. Het plaatwerk van de dijk (16^e-17^e eeuw), of een latere dijkmuur (18^e-19^e eeuw), heeft er echter anders uitgezien.¹⁰ Door BMA is een deel van een dijkmuur opgegraven nabij het Boezemgemaal Halfweg. Dat was een steile, rechtopstaande muur, gemetseld van rode bakstenen. Ook het onderzoek van RAAP heeft een deel van een dergelijke dijkbekleding (plaatwerk) bloot gelegd.

S4004 is een laag vlak boven het vloer/straatniveau S6. Hierin waren vondsten uit 1740-1860 aanwezig. Vlak boven vloer/straatniveau S5 was echter nog jonger materiaal aanwezig, uit de 19^e eeuw. De vloer/straatniveaus zijn dus in de 19^e eeuw afgedekt met zand- en puinpakketten. Het vondstmateriaal geeft dus geen uitsluitsel over de precieze datering, in 1787 of 1812, van de niveaus. Een datering eind 18^e of begin 19^e eeuw is beide nog mogelijk.

De ophogingen tussen de middeleeuwse dijk en de 18^e-eeuwse niveaus (S9004, S9005 en S9006) bevatten geen vondsten. Een datering vaststellen is daarom lastig. De middelste laag is een dunne mortellaag. Deze ophogingen kunnen, op basis van de stratigrafie, dateren in de periode 15^e-17^e-eeuw. Een 18^e-eeuwse datering is echter ook mogelijk. De ophogingen kunnen zijn opgebracht als versterking van de dijk of ten behoeve van de aanleg van het sluisseiland. Ze zouden ook in verband kunnen staan met een renovatie van (een voorganger) van de sluizen.

Eén van de onderzoeksvragen gaat over de postdepositionele processen die binnen het plangebied hebben plaatsgevonden. Natuurlijke bodemprocessen hebben nauwelijks huisgehouden. Tijdens het boren werd wel duidelijk dat de klei van het dijklichaam door druk van boven zeer hard en compact is geworden. Vooral de mens heeft veel verstoringen veroorzaakt door de aanplant van bomen, de aanleg van kabels- en leidingen, de aanleg en sloop van de spoorlijn, de aanleg van de Oude Haarlemmerstraatweg en de bouw en sloop van de bebouwing ten zuiden van deze weg.

⁹ Verschoof 2012, p. 40.

¹⁰ Gawronski, Tousain & Veerkamp 2007,



3.3 Vondstmateriaal

In totaal zijn 117 vondsten verzameld tijdens het proefsleuvenonderzoek. Deze bestaan uit:

- aardewerk: 54 stuks
- keramisch bouwmateriaal: 20 stuks
- pijpaaarde: 24 stuks (vooral delen van pijpenstelen)
- dierlijk bot: 2 stuks
- glas: 4 stuks
- schelp: 2 stuks
- natuursteen: 1 stuk
- metaal: 10 stuks

Het gaat om voornamelijk 18^e- en 19^e-eeuwse vondsten uit zandige ophogingslagen. De metaalvondsten komen alle uit de bovengrond. Hieronder worden de vondsten in meer detail beschreven.

De aardewerksoorten die zijn aangetroffen zijn: rood- en witbakkend aardewerk, faience, industrieel wit aardewerk, Chinees porselein en steengoed met oppervlaktebehandeling. Het aardewerk is zeer gefragmenteerd, waardoor van de meeste scherven de vorm en het type niet zijn te onderscheiden. Van de vormen die wel herkend zijn, vormen borden de grootste groep. Fragmenten van borden zijn gevonden in roodbakkend aardewerk, faience, industrieel wit aardewerk en Chinees porselein. Tussen het faience zit met zekerheid het type f-bor-1 (V13). De fragmenten Chinees porselein dateren alle in de 18^e eeuw. Eén fragmenten was afkomstig van een kopje met accoladerand en een inwendige versiering in blauw van een persoon in een bootje op een vijver (V13).

Het aangetroffen dierlijke bot en schelpmateriaal bevatte een fragment van een wervel van een groot zoogdier, een fragment van een pijpbeen van een groot zoogdier (V10 en V12) en twee oesterfragmenten (V6 en V14).

De vondsten van pijpaaarde bestaan uit pijpenkoppen en –stelen van voornamelijk Goudse kleipijpen. Er waren zowel 17^e- als 18^e- en 19^e-eeuwse exemplaren aanwezig. Ze zijn gedateerd aan de hand van de vorm van de ketel, de bijmerken van Gouda en de gestempelde steelmerken. Het bouwmateriaal omvat fragmenten van gele ijsselsteentjes uit de uitbraaksleuven, tegels, dakpanfragmenten en een stukje van een daklei. De ijsselsteentjes hebben een breedtemaat van 6 cm. De gele bakstenen uit het vloer-/straatniveau S6 hadden een breedtemaat van 8 cm. De vondsten hoeven dus niet uit het vloer-/straatniveau afkomstig te zijn.

Er zijn 12 fragmenten van faience wandtegels gevonden (V10, V14, V15 en V16) in de ophogingslagen vlak boven de vloer-/straatniveaus (S4001, S4002 en S4004). Een groot deel van de fragmenten is zo verweerd dat het glazuur geheel verdwenen is. Eén tegelfragment dateert in de periode 1740-1850 en heeft een paarse beschildering met een vogelkop (V14). Vlak boven S6 is een hoekje met ossenkop uit 1650-1680 gevonden (V16). Dit is dus een 17^e-eeuwse tegel die in een 18^e- of 19^e-eeuwse context terecht is gekomen.

Uit laag S4001, vlak boven het vloer-/straatniveau S4, is een glasfragment van een bruine 19^e-eeuwse fles verzameld.

De metaalvondsten (V1 t/m V5, V7 en V10) komen uit de bovengrond. Dit zijn alle fragmenten van 19^e-eeuwse spoorspijkers, spoorbouten en fragmenten van bevestigingsplaatjes tussen de spoorrails en de bielzen. Deze vondsten zijn afkomstig van de 19^e-eeuwse spoorlijn die dwars door het plangebied heeft gelopen.

Het is niet duidelijk of de vondsten die in de ophogingslagen terecht zijn gekomen lokaal zijn gebruikt en weggegooid, of dat het materiaal van elders is meegekomen met de aangevoerde klei en zand. Als het terrein lange tijd een militaire functie heeft gehad, en militairen dichtbij gelegerd waren, zou men misschien meer producten met een militaire aard verwachten. De kleipijpen zijn een goed voorbeeld van producten die lokaal gebruikt kunnen zijn. Het bouwmateriaal is ofwel afkomstig uit woningen die op de eilanden stonden en gesloopt zijn om een vrij schootsveld te creëren, ofwel is het van elders aangevoerd. Het zand waarmee is opgehoogd komt vermoedelijk uit de strandwallen of de duinen rondom Haarlem. De kans is aanwezig dat een aanzienlijk deel van de vondsten al in dit zand aanwezig was en dus uit de regio Haarlem komt.



4 Synthese

4.1 Algemeen

De verwachtingen die op grond van het vooronderzoek zijn gesteld, kunnen op basis van het huidige onderzoek worden bevestigd. Men verwachtte resten van de Spaarndammerdijk, van een voorloper van de huidige sluizen en van militaire structuren uit de 19^e eeuw. De dijk is binnen het plangebied aanwezig. De vloer-/straatniveaus en de zandige ophogingen zijn waarschijnlijk resten van een militaire structuur uit het einde van de 18^e of het begin van de 19^e eeuw. Of er ook een voorloper van de huidige sluizen aanwezig is binnen het plangebied, is nog niet bevestigd, maar de aanwezigheid valt ook nog niet uit te sluiten.

Het huidige onderzoek heeft wel consequenties voor de verwachtingskaart en de daaraan gekoppelde beleidsadvieskaart. In het bureauonderzoek werd al gesteld dat het archeologisch onderzoek van RAAP uit 2011 heeft aangetoond dat de vrijstellingsgrenzen op de beleidsadvieskaart geen recht doen aan de huidige situatie.¹¹ Het plangebied ligt op de beleidsadvieskaart binnen het gebied met de code HASP35A, dit gebied omvat de Rottepolder en de Zwetpolder. Dit gebied is archeologievrij verklaard.

Het archeologisch onderzoek uit 2011 en het huidige onderzoek hebben aangetoond dat zowel het oostelijke als het westelijke sluiseland geheel van hoge archeologische waarde zijn. Ook het tracé van de Spaarndammerdijk is in Halfweg onder de Dubbele Buurt mogelijk nog grotendeels intact aanwezig. De beleidsnota en -advieskaart zouden hierop moeten worden aangepast.

4.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

De onderzoeksvragen die in het Programma van Eisen zijn gesteld zullen hier worden beantwoord op basis van de bevindingen van het proefsleuvenonderzoek.

De belangrijkste vraagstelling voor dit onderzoek is of er archeologische resten (een vindplaats) in het plangebied aanwezig zijn, en zo ja of deze behoudenswaardig zijn.

Voor het huidige onderzoek gelden de volgende onderzoeksvragen:

1. In hoeverre en tot welke diepte is het plangebied verstoord? Waardoor zijn deze verstoringen veroorzaakt en waar bevinden ze zich op het terrein?

De aanleg van kabels en leidingen heeft de bodem op veel plaatsen tot zeker 1 m –Mv verstoord. Daar waar geen kabels liggen, is er weinig verstoring. Aan de zuidzijde van het eiland is een gebouwtje/monument gesloopt. De verstoring hier is ca. 2 m –Mv. Hoe groot de omvang van deze verstoring is, is nog niet bekend.

2. Wat is de geologische/bodemkundige opbouw van het plangebied?

De natuurlijke bodem is niet aangetroffen. Deze bevindt zich ter hoogte van het midden van de Spaarndammerdijk waarschijnlijk op ca. 6 m –Mv of dieper. Aan de zijkanten van de Spaarndammerdijk, is in het vooronderzoek mogelijk de natuurlijke bodem aangetroffen tussen 4,00 m en 5,00 m –Mv (tussen ca. 1,20 m en 1,85 m –NAP). Het is echter ook goed mogelijk dat de natuurlijke bodem niet gezien is tijdens het vooronderzoek. De onderkant van de dijk zou op meerdere plaatsen op ca. 2,40 m –NAP of dieper kunnen liggen.

3. Is er sprake van een fasering in de ophoging van het terrein? Zo ja, waaruit bestaan de verschillende ophogingspakketten en kunnen deze gedateerd worden?

Het ophogingspakket bestaat voornamelijk uit 18^e- en 19^e-eeuwse lagen. Het uiterlijk van deze lagen is hetzelfde: lagen zandige klei en lagen zand met veel puin en mortel, met mortellaagjes ertussen.

4. Wat is de aard, datering, omvang, gaafheid (fysieke kwaliteit) en conservering van de archeologische sporen en sporenclusters?

Het gaat om o.a. uitbraaksleuven, ophogingspakketten (o.a. van de middeleeuwse dijk) en vloer-/straatniveaus van bakstenen. De ophogingslagen van de dijk hebben vermoedelijk alle een

¹¹ Bureauonderzoek: Vossen 2014. Beleidsnota en -advieskaart: Van der Berg & Nyst 2010.



laatmiddeleeuwse datering. Daar bovenop liggen 18^e- en 19^e-eeuwse ophogingslagen, en mogelijk nog iets oudere ophogingen uit de periode 15^e-17^e eeuw. De omvang van de sporen is moeilijk vast te stellen op basis van één proefsleuf. Vermoedelijk zijn op het gehele eiland resten van de dijk aanwezig. Bakstenen resten en ophogingen uit de 18^e en 19^e eeuw zijn in ieder geval in de noordelijke helft van het eiland te vinden, direct onder maaiveld. Op de zuidelijke helft van het eiland kan van de 18^e en 19^e-eeuwse resten veel verstoord zijn door diepe sloopwerkzaamheden in de grond. Hoe groot de omvang van deze verstoringen is, is nog niet bekend. De slooddiepte hoeft overigens niet overal even groot te zijn geweest.

De gaafheid van de sporen is dus niet overal even goed. De conservering van de bakstenen structuren en de grondsporen is goed. Houten structuren en vondsten, evenals metaalvondsten, zijn slecht geconserveerd in de zandige ophogingslagen. Mogelijk zijn in de kleiige ophogingen van de dijk nog vondsten of structuren aanwezig die wel goed geconserveerd zijn.

5. Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?

Er zijn vondsten gedaan van aardewerk, keramisch bouwmetaal, pijpjarde, dierlijk bot, glas, schelp, natuursteen en metaal. De datering van de vondsten ligt in de 17^e tot en met de 19^e eeuw.

6. Is er een relatie te leggen tussen de archeologische sporen en vondsten?

De vondsten komen alle uit ophogingslagen, op de gele bakstenen uit uitbraakspoor S1 en een roodbakkerende scherf uit S2 na. De baksteenfragmenten uit het uitbraakspoor zijn niet afkomstig uit het vloer-/straatniveau S6.

Het is niet duidelijk of de vondsten die in de ophogingslagen terecht zijn gekomen lokaal zijn gebruikt en weggegooid, of dat het materiaal van elders is meegekomen met de aangevoerde klei en zand. Als het terrein lange tijd een militaire functie heeft gehad, en militairen dichtbij gelegerd waren, zou men misschien meer producten met een militaire aard verwachten. De kleipijpen zijn een goed voorbeeld van producten die lokaal gebruikt kunnen zijn. Het bouwmetaal is ofwel afkomstig uit woningen die op de eilanden stonden en gesloopt zijn om een vrij schietveld te creëren, ofwel is het van elders aangevoerd. Het zand waarmee is opgehoogd komt vermoedelijk uit de strandwallen of de duinen rondom Haarlem. De kans is aanwezig dat een aanzienlijk deel van de vondsten al in dit zand aanwezig was en dus uit de regio Haarlem komt.

7. Wat is de relatie van vondsten en sporen met de eerder aangetroffen vondsten en sporen in de omgeving?

Mogelijk staan de bakstenen vloerniveaus (S4 t/m S7) in verband met de Napoleontische verdedigingswerken, waarvan een deel door RAAP op het Westeiland is opgegraven. Een opgraving zou dit moeten uitwijzen.

8. Is er sprake van verschillende bewonings- en/of gebruiksfasen en uit welke perioden dateren deze?

Ja, de dijk is in de Late Middeleeuwen (ca. 1220) opgeworpen, de overige sporen en structuren dateren in de 18^e en 19^e eeuw. Mogelijk zijn in het plangebied ook resten aanwezig uit de tussenliggende periode, de 15^e-17^e eeuw.

9. Welke vindplaatstypen zijn er aangetroffen? Kan onderscheid worden gemaakt, zowel in aard van de sporen als in datering, tussen waterstaatkundige en militaire resten?

De dijk is als waterstaatkundig fenomeen te duiden. De vloerniveaus zijn mogelijk van militaire aard. Het is nog niet duidelijk of alle ophogingslagen te maken hebben met de ophoging van de dijk of het eiland, of dat een deel ervan ook deel heeft uitgemaakt van een aardwerk uit ca. 1812. De datering van de dijk ligt in de Late Middeleeuwen (vanaf ca. 1220 n. Chr.), de datering van de, mogelijk militaire, resten ligt in de Nieuwe tijd, mogelijk vanaf eind 18^e eeuw.

10. Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van voorlopers van het huidige sluiscomplex?

Eén van de boringen in zuidelijke deel van werkput 1 is gestuikt op iets hard, mogelijk baksteen, op een diepte van 1,10 m –NAP. Mogelijk is hier een voorloper van de huidige sluis nog in de bodem aanwezig.



11. Zijn er aanwijzingen dat er een Napoleontisch verdedigingswerk is aangelegd?

De bakstenen vloerniveaus hebben mogelijk te maken met een Napoleontisch verdedigingswerk. Het kunnen echter ook restanten uit het einde van de 18^e eeuw zijn. Vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving zou kunnen uitwijzen wat de aard van de sporen werkelijk is geweest.

12. Welke processen hebben bijgedragen aan de genese van het huidige landschap en kunnen die in de tijd geplaatst worden op grond van relatieve dateringen (vondsten, stratigrafie) en absolute dateringen?

De genese van het huidige landschap is geheel door de mens veroorzaakt en uitgevoerd: het opwerpen van de Spaarndammerdijk en het ophogen van het terrein in de 18^e en 19^e eeuw. Uit het dijklichaam zijn geen vondsten verzameld. Voor de datering van de dijk moet, tot nu toe, teruggereken worden op historische bronnen. Op basis hiervan schat men dat de dijk rond 1220 aangelegd is. De latere ophogingen op het terrein zijn gedateerd aan de hand van vondsten. Dit zijn typonchronologische dateringen, in de 18^e en 19^e eeuw. Absolute dateringen, aan de hand van natuurwetenschappelijke methoden (koolstofdateringen, dendrochronologisch onderzoek, OSL), zijn tijdens dit onderzoek niet uitgevoerd.

13. Zijn de aangetroffen vindplaatsen behoudenswaardig?

Ja, de aangetroffen vindplaats is behoudenswaardig. De informatiewaarde en de ensemblewaarde van de resten is zeer groot (zie hoofdstuk 5).

14. Is vervolgonderzoek noodzakelijk binnen het plangebied en in welke vorm dient dit plaats te vinden?

Ja, bij voorkeur gebeurt dit door middel van een archeologische opgraving (AO). Vooraf moet de precieze omvang van de ingrepen bekend zijn. De kabels en leidingen zijn bij voorkeur dan al verplaatst. Mogelijk dient de verplaatsing van de leidingen gemonitord te worden door een archeoloog. Voor de opgraving van de diepe dijkresten is bronbemaling noodzakelijk.

15. Welke postdepositionele processen hebben zich afgespeeld en wat is het effect daarvan?

Natuurlijke bodemprocessen hebben nauwelijks huisgehouden. Tijdens het boren werd wel duidelijk dat de klei van het dijklichaam door druk van boven zeer hard en compact is geworden. Vooral de mens heeft veel verstoringen veroorzaakt door de aanplant van bomen, de aanleg van kabels- en leidingen, de aanleg en sloop van de spoorlijn, de aanleg van de Oude Haarlemmerstraatweg en de bouw en sloop van de bebouwing ten zuiden van deze weg.

16. Kan op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek vanuit archeologisch oogpunt een advies gegeven worden met betrekking tot het aanbrengen van de funderingspalen?

Nee, dit kan nog niet. In principe kunnen op het gehele eiland zich archeologische resten bevinden. Voorafgaand aan een vervolgonderzoek kan nog geen zone worden vrijgegeven voor ontwikkeling.

17. Indien het onderzoek geen archeologische resten of categoriaal beperkte archeologische fenomenen (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) oplevert, welke verklaring is hiervoor dan te geven? Is (bijvoorbeeld) sprake van: aantoonbare afwezigheid van bewoning en/of actief landgebruik, verstoring van antropogene aard, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door bodemprocessen, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door werk- of weersomstandigheden?

Deze vraag is niet van toepassing.

18. Hoe kunnen de eventueel aanwezige archeologische resten zichtbaar worden gemaakt?

De resten fysiek in het landschap zichtbaar maken zal lastig worden, omdat een extra doorstroomopening dwars door het eiland gegraven zal worden. Wel zouden informatieborden geplaatst kunnen worden op de eilanden.



5 Waardering en selectieadvies

5.1 Waardering van de vindplaats

De waardestelling, zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.0, specificatie VS06) gebeurt op drie niveaus: belevingswaarde, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit. De eerste is niet van toepassing omdat de vindplaats niet bovengronds zichtbaar is. Alleen de laatste twee niveaus zijn op deze vindplaats van toepassing. De fysieke kwaliteit van de vindplaats is gebaseerd op haar conservering en gaafheid. De conservering geeft aan de mate waarin de archeologisch vondstmateriaal bewaard is gebleven, de gaafheid in hoeverre de vindplaats nog compleet is. De beoordeling is voor zowel gaafheid als conservering: drie punten voor hoge, twee punten voor middelhoge en één punt voor lage kwaliteit.

De vindplaats is ruimtelijk goed bewaard gebleven en kan dus worden beschouwd als zijnde van hoge kwaliteit. De vindplaats bestaat uit de middeleeuwse dijk en de vloer-/straatniveaus. Of op het Oosteiland een voorloper van de huidige sluizen aanwezig is, is nog onbekend.

De gaafheid van de grondsporen is goed. Het aardewerk dat verzameld is tijdens het aanleggen van de sporenvlakken is matig verweerd en gefragmenteerd. Bot en zaden zijn goed bewaard gebleven. De gaafheid/conservering van sporen en vondsten wordt middelhoog gewaardeerd. De waardering van beide fysieke kwaliteitscriteria is in totaal 5 punten. Dit is een score die bovengemiddeld (5 of 6 punten) is en die haar het predikaat 'behoudenswaardig' oplevert (tabel 2). Ook op inhoudelijke kwaliteit, uitgedrukt in waarden voor zeldzaamheid, informatie en ensemble, wordt de vindplaats beoordeeld met hetzelfde puntensysteem. De vindplaats scoort hoog op zowel zeldzaamheid als informatiewaarde en ensemblewaarde. Resten van een batterij uit het einde van de 18^e eeuw en van een aardewerk uit het begin van de 19^e eeuw zijn beide relatief zeldzaam in Nederland. Vanwege de goede conservering is de potentiële informatiewaarde groot. De resten hebben een samenhang met de opgegraven resten van de Napoleontische toren op het Westeiland. Daardoor is de ensemblewaarde van de vindplaats hoog. De totale score voor de inhoudelijke kwaliteit is 8 en de waardering van de vindplaats op basis van deze criteria is dan ook hoog (7 punten of meer).

Tabel 2. Scoretabel waardestelling (naar KNA, versie 4.0).

Waarden	Criteria	Scores			Totale score
		Hoog	Midden	Laag	
Beleving	Schoonheid	Wordt niet gescoord			
	Herinneringswaarde	Wordt niet gescoord			
Fysieke kwaliteit	Gaafheid	3			≥ 5 behoudenswaardig
	Conservering	2			
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid		2		≥ 7 behoudenswaardig
	Informatiewaarde	3			
	Ensemblewaarde	3			
	Representativiteit	N.v.t.			

5.2 Selectieadvies

De vindplaats is behoudenswaardig. Bij het aantreffen van een behoudenswaardige vindplaats zijn er verschillende opties voor een vervolgtraject. De vindplaats kan *in situ* behouden worden, door het in de grond te laten zitten en geen ingrepen in de bodem toe te laten. De vindplaats kan ook *ex situ* behouden worden. De resten worden dan archeologisch onderzocht door middel van een opgraving of begeleiding. De vindplaats wordt gedocumenteerd (gefotografeerd, getekend) en de documentatie, vondsten en monsters worden uit het veld meegenomen. Daarna wordt het gebied vrijgegeven voor de beoogde ingrepen.

Voor de nieuwe doorstroombopening voor het zijkanaal kan niet uitgeweken worden naar het Westeiland. Hier zijn de (zeer diepe) funderingen van de Napoleontische toren aanwezig. Aangezien de vindplaats op het Oosteiland door het graven van een nieuwe doorstroombopening niet *in situ* bewaard kan blijven, is behoud *ex situ* noodzakelijk. Bij voorkeur heeft het vervolgonderzoek de vorm van een archeologische opgraving (AO). Vooraf moet de precieze omvang van de ingrepen bekend zijn. De kabels en leidingen zijn bij voorkeur dan al verplaatst.



Mogelijk dient de verplaatsing van de leidingen gemonitord te worden door een archeoloog. Voor de opgraving van de diepste niveaus, voornamelijk de ophogingen van de Spaarndammerdijk, is bronbemaling noodzakelijk.



Literatuur

Berg, F. van der & C.L. Nyst, 2010, *Beleidsnota Archeologie Gemeente Haarlemmerliede & Spaarnwoude*, Stichting Cultureel Erfgoed Noord-Holland, Haarlem.

Dorst, M.C., 2005: *Zwijndrecht Tiën. Een aanvullend inventariserend en waarderend onderzoek door middel van proefsleuven*. Rotterdam (BOORrapporten 238).

Gawronski, J., R. Tousain & J. Veerkamp, 2007, Boezemgemaal Halfweg. Inventariserend veldonderzoek Wethouder van Essenweg (2006), *AAR (Amsterdamse Archeologische Rapporten)* 12, Bureau Monumenten & Archeologie, gemeente Amsterdam.

Raczynski-Henk, Y., 2017, Programma van Eisen voor proefsleuvenonderzoek Rijnlands Sluisje, Halfweg, *PvE-nummer: 16-019*, ADC ArcheoProjecten, Amersfoort.

Verschoof, W.B., 2012, Een retourtje Napoleontische toren. Plangebied station NS te Halfweg, gemeente Haarlemmerliede en Spaarnwoude. Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven en archeologische begeleiding), *RAAP-Rapport 2587*, RAAP Archeologisch Adviesbureau BV, Weesp.

Vossen, I., 2014, Bureauonderzoek en IVO-O voor de aanleg van duikers of een brug op het Middeneiland Sluizencomplex te Halfweg, *Antea Group Archeologie 2014/95*, Antea Group Nederland, Oosterhout/Almere.

Vries-Oosterveen, de, A., 2013, *Cultuurhistorisch onderzoek. Sluizen Halfweg*, Hoogheemraadschap Rijnland, rapportnummer 22361, "De Waterfabriek", Made.

Lijst van afbeeldingen

- Afb. 1. Locatie van het onderzoeksgebied.
- Afb. 2. Kaart van Floris Balthazar voor de Atlas van het Hoogheemraadschap van Rijnland.
- Afb. 3. Afbeelding van het Napoleontische verdedigingswerk op het Oosteiland, ca. 1812.
- Afb. 4. Het plangebied bij aanvang van het onderzoek, gezien vanuit het oosten.
- Afb. 5. De aangelegde werkput op de topografie van het sluiseland.
- Afb. 6. De locatie van de drie boringen binnen het plangebied.
- Afb. 7. Foto van profiel 3. Te zien zijn de 18^e en 19^e-eeuwse ophogingslagen op het eiland. Onderin de put, op vlak 3, is de middeleeuwse dijk te zien (blauwgrijze klei).
- Afb. 8. De locaties van de profielen in het zuidelijke deel van de werkput.
- Afb. 9. De locaties van de profielen in het noordelijke deel van de werkput.
- Afb. 10. Tekening van profiel 3. De onderzijde van het profiel is aangevuld met de gegevens uit boring 3.
- Afb. 11. Sporenkaart van de vlakken 1 en 2.
- Afb. 12. Profiel 1, ter hoogte van de Oude Haarlemmerstraatweg. De donkere kleilaag aan de onderzijde is een ophogingslaag van de dijk. De uitbraaksleuf middenin is spoor 1.
- Afb. 13. Het vloer-/straatniveau S6, gezien vanuit het westen.
- Afb. 14. Detail van vloer-/straatniveau S6 en S7, gezien vanuit het oosten.
- Afb. 15. Profiel 5, oost-west, boven het vloer-/straatniveau van S6.

Lijst van tabellen

Tabel 1. Overzicht van de verschillende historische perioden.

Tabel 2. Scoretabel waardestelling (naar KNA, versie 4.0).



Bijlage 1: aardewerkdeterminaties

Wand	Bodem	Overig	MAE	Baksel ds	Baksel ds	Vormcod ds	Type ds	Funcatiegroep	Diversen	Bodem ds	Oppevl ds	Decora ds	Additie ds	Compl ds	Naam ds	Herkomst	Opmerking	Doosnr
1			1	r	roodbakkend aardewerk						loodglazuur: geheel met ijzeroxidespikkels		fragment			NE		1
			1	f	faience	bor		Bereiding- en tafelgerei			tinglazuur	decoratie in kobaltoxide (blauw)	fragment	bord		NE		1
			1	r	roodbakkend aardewerk						loodglazuur		fragment			NE		1
			1		pijpaarde								fragment			GO	pijpenkop, bijmerk Gouda: wapenschild	1
			1		pijpaarde								fragment			NE	basistype 1	1
			1	r	roodbakkend aardewerk			Kookgerei	uitwendig beroet		loodglazuur		fragment			NE		1
2			2	f	faience	bor		Bereiding- en tafelgerei			tinglazuur	decoratie in kobaltoxide (blauw)	fragment	bord		NE		1
			1	w	witbakkend aardewerk						loodglazuur: geheel, uitwendig met koperoxide		fragment			NE		1
			1	4	r	roodbakkend aardewerk					loodglazuur		fragment			NE		1
3			1	iw	industrieel wit aardewerk						loodglazuur		fragment			EU		1
			2		pijpaarde								fragment			NE	gestempeld steelmerk	1
			1	1	2	s2	steengoed met oppervlaktebehandeling	Opslag- en schenkgerei			zoutglazuur		fragment	fles		RUJN		1
			1	1	f	faience	bor	Bereiding- en tafelgerei			tinglazuur	decoratie in kobaltoxide (blauw)	fragment	bord		NE		1
			1	1	p	Aziatisch porselein, Chinees					tinglazuur	decoratie in kobaltoxide (blauw)	fragment			CH		1
			1	1	r	roodbakkend aardewerk					loodglazuur: inwendig (uitwendig -)		fragment			NE	drie vingerindrukken onder oor	1



Wand	Bodem	Overig	MAE	Bakselc_ds	Baksel_ds	Vormcod_ds	Type_ds	Funcatiegroep	Diversen	Bodem_ds	Oppervl_ds	Decora_ds	Additie_ds	Compl_ds	Naam_ds	Herkomst	Opmerking	Doosnr
1			f	faience	bor			Bereiding- en tafelgerei		bor	tinglazuur	decoratie in kobaltoxide (blauw)	fragment	bord	NE	abstracte bloemen op rand	1	
1	2		p	Aziatisch porselein, Chinees	bor			Bereiding- en tafelgerei		bor	veldspaatglazuur	decoratie in kobaltoxide (blauw)	fragment	bord	CHJ	decoratie met bloemen, vogel	1	
1	1		f	faience	bor			Bereiding- en tafelgerei		bor	tinglazuur	decoratie in kobaltoxide (blauw)	fragment	bord	NE		1	
1	1		f	faience	bor	1		Bereiding- en tafelgerei		bor	tinglazuur	decoratie in kobaltoxide (blauw)	fragment	bord	NE	bloemen op spiegel	1	
1	1	1	p	Aziatisch porselein, Chinees	kop			Bereiding- en tafelgerei		kop	veldspaatglazuur	decoratie in kobaltoxide (blauw)	fragment	kop	CHJ	accoladerand, inwendig: persoon in bootje op vijver	1	
1	1	2		pijpaarde							fragment		fragment	NE	pijpensteel		1	
				pijpaarde							fragment		fragment	GO	pijpenkoppen, hielmerken: gekroonde gekruisde degens, gekruisde ankers		1	
1	1	1	r	roodbakend aardewerk	bor			Bereiding- en tafelgerei		bor	loodglazuur	witte slibdecoratie met accenten in koperoxide (groen)	fragment	bord	NR		1	
1	1	1	w	witbakend aardewerk							loodglazuur: geheel, uitwendig met koperoxide	worstoor, horizontaal	fragment		NE		1	
1	1	1	f	faience	bor			Bereiding- en tafelgerei		bor	tinglazuur	decoratie in kobaltoxide (blauw)	fragment	bord	NE		1	
1	3		p	Aziatisch porselein, Chinees	bor			Bereiding- en tafelgerei		bor	veldspaatglazuur	decoratie in kobaltoxide (blauw)	fragment	bord	CH		1	



Wand	Bodem	MAE	Bakselc_ds	Baksel_ds	Vormcod_ds	Type_ds	Funcatiegroep	Diversen	Bodem_ds	Oppervl_ds	Decora_ds	Additie_ds	Compl_ds	Naam_ds	Herkomst	Opmerking	Doosnr
1		s2		steengoed met oppervlaktebehandeling						zoutglazuur			fragment		RIJN	halve knikker	1
7		r		roodbakend aardewerk						loodglazuur			fragment		NE		1
1		r		roodbakend aardewerk						loodglazuur: geheel met mangaanoxide			fragment		NE		1
1		r		roodbakend aardewerk				Koogerei	uitwendig beroet	loodglazuur			fragment		NE		1
2		f		faience						tinglazuur	decoratie in kobaltoxide (blauw)		fragment		NE		1
1		iw		industrieel wit aardewerk	bor			Bereiding- en tafelgerei		loodglazuur			fragment	bord	EU		1
3		r		roodbakend aardewerk				Bereiding- en tafelgerei		loodglazuur	witte slijbdecoratie		fragment		NE	kop of kom	1
2		1		pijpaarde									fragment		NE	gestempeld steelmerk	1
1		r		roodbakend aardewerk	bor			Bereiding- en tafelgerei		loodglazuur			fragment	bord	NE		1
1		r		roodbakend aardewerk						loodglazuur			fragment		NE		1
2		s2		steengoed met oppervlaktebehandeling					standing	zoutglazuur			fragment		RIJN		1
1		f		faience	bor			Bereiding- en tafelgerei		tinglazuur	decoratie in kobaltoxide (blauw)		fragment	bord	NE		1
12		2		pijpaarde									fragment		GO	pijpenkoppen en steeldelen, bijmerken	Gouda



Bijlage 2: toetsing bevoegde overheid



Westerplein 4a
1901 NA Castricum
www.nmferfgoedadvies.nl
0251-674666

Gemeente Haarlemmerliede en Spaarnwoude
L. Silva, afdeling Ruimte
Haarlemmerstraatweg 51
1165 MJ Halfweg

Kenmerk: NMF-2017-99-EvR

Datum: 26 april 2017

Onderwerp: Toetsing rapport inventariserend veldonderzoek d.m.v proefsleuven Bij het Rijnlands sluisje te Halfweg

Geachte heer Da Silva,

U heeft ons gevraagd het rapport te toetsen van het proefsleuvenonderzoek ter hoogte van het Rijnlands Sluisje te Halfweg (J. T. Verduin 2017: Halfweg, Rijnlands sluisje, gemeente Haarlemmerliede en Spaarnwoude. Rapport 4322 ADC archeoprojecten en T&A Survey). Wij hebben met plezier aan uw verzoek voldaan.

Vanwege de aanwezigheid van kabels en leidingen moest het puttenplan worden aangepast t.o.v. de geplande putten in het programma van eisen. In het pve was echter al voorzien dat een aanpassing nodig zou kunnen zijn. Tijdens het veldwerk heeft op locatie overleg plaatsgevonden tussen de uitvoerder van het archeologische veldwerk, de opdrachtgever en de bevoegde overheid. Toen is besloten dat het veldwerk voldoende gegevens had opgeleverd om tot een selectieadvies te komen. Zoals verwacht zijn bij het veldwerk onder andere een laatmiddeleeuwse dijk en sporen uit de nieuwe tijd aangetroffen.

De aangetroffen resten vormen een behoudenswaardige vindplaats. Omdat het niet mogelijk is om de plannen zodanig aan te passen dat de resten in de bodem behouden kunnen worden is een vervolgonderzoek noodzakelijk.

Het onderzoek en het rapport voldoen aan de geldende normen. Het in het rapport gegeven selectieadvies is een logische uitkomst van het onderzoek en de waardering van de vindplaats. Wij raden u aan akkoord te gaan met het rapport en het selectieadvies daarin.

Met vriendelijke groet,

Eliza van Rooijen
archeoloog



Verklarende woordenlijst

Antropogene sporen Alle immobiele sporen van menselijke oorsprong, variërend van paalgaten of fosfaatvlekken tot muurresten.

AMK Archeologische Monumentenkaart geeft een overzicht van gewaardeerde archeologische terreinen in vier categorieën: 1). Archeologische waarde, 2) Hoge archeologische waarde, 3) Zeer hoge archeologische waarde en 4) Zeer hoge archeologische waarde beschermd. De AMK is de gezamenlijke verantwoordelijkheid van de RCE en de provincies en wordt beheerd door de RCE.

Archeologische indicatoren Indicatief archeologisch materiaal dat bij (boor)onderzoek een aanwijzing kan zijn voor de aanwezigheid, ter plaatse of in de nabijheid, van een archeologische vindplaats.

Archis Archeologisch Informatie Systeem. Dit door de RCE beheerde systeem bevat informatie over o.a. onderzoeksmeldingen, vondstmeldingen, waarnemingen, complexen en monumenten.

¹⁴C Koolstof (radioactieve isotoop), gebruikt voor datering.

CMA Centraal Monumenten Archief.

Conservering De mate waarin anorganische (aardewerk, vuursteen, metaal, glas etc.) en organische archeologische resten (bot, zaden, hout etc.) bewaard zijn gebleven.

Ensemblewaarde De meerwaarde die aan een vindplaats wordt toegekend op grond van de mate waarin sprake is van een landschappelijke en/of archeologische context.

Ex situ Niet ter plaatse. Aanduiding die wordt gebruikt om aan te geven of grondsporen en / of artefacten zich niet meer op de oorspronkelijke plaats in de bodem bevinden. Behoud ex situ is het bewaren van de archeologische informatie door definitief onderzoek (opgraven, documenteren en registreren).

Gaafheid De mate van (fysieke) verstoring van de bodem en/of de (eventueel aanwezige) archeologische waarden, zowel in verticale zin (diepte) als in horizontale zin (omvang).

Herinneringswaarde De herinnering die een archeologisch monument oproept over het Verleden.

IKAW Indicatieve kaart van archeologische waarden, een door de RCE geproduceerde kaart op landelijk niveau met de verwachte relatieve of absolute dichtheid van (bepaalde) archeologische verschijnselen in de bodem.

IVO Inventariserend VeldOnderzoek. Het verwerven van (extra) informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied, als aanvulling op en toetsing van de archeologische verwachting, gebaseerd op het bureauonderzoek middels waarnemingen in het veld.

Informatiewaarde De betekenis van een monument als bron van kennis over het verleden. De informatiewaarde wordt bepaald door de mate waarin (een opgraving van) het monument een bijdrage kan leveren aan nieuwe kennisvorming over het verleden.

In situ Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeed, weggegooid of verloren. Behoud in situ is het behouden van archeologische waarden in de bodem.

KNA Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie.

NAP Normaal Amsterdams Peil (=officieel peilmerk).

PVA Plan van Aanpak. Een door de opdrachtnemer op te stellen plan voor de uit te voeren werken waarmee beoogd wordt aan de vereisten zoals geformuleerd in het Programma van Eisen en/of het ontwerp te voldoen. Ook wordt hierin een voorstel gedaan voor de werkwijze waarmee de in het Programma van Eisen en/of ontwerp geformuleerde resultaatsverwachtingen bereikt kunnen worden.

PVE Programma van Eisen. Het PvE is een door een bevoegde overheid opgesteld of bekrachtigd document dat de probleem- en doelstelling van de te verrichten werkzaamheden van de vindplaats geeft en de daaruit af te leiden eisen formuleert met betrekking tot het uit te voeren werk.



RCE Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Representativiteit De mate waarin een bepaald type vindplaats typerend is voor een periode dan wel een gebied.

RTS Robotic Total Station. Hiermee worden vlakken direct digitaal ingemeten.

Schoonheid De esthetisch-landschappelijke waarde van een archeologisch monument, die vooral in zichtbaarheid tot uiting komt.

Selectieadvies Archeologisch inhoudelijk advies over de behoudenswaardigheid van een vindplaats. Dit wordt opgesteld aan de hand van de waarderingscriteria.

Zeldzaamheid De mate waarin een bepaald type monument schaars is (of is geworden) voor een periode of in een gebied.



Afkortingen in de database



REFERENTIELIJSTEN

Versie 1.6

AARD SPOOR

Aard van het spoor

<u>Code</u>	<u>Omschrijving</u>
AKR	(oude) akkerlaag
AWC	aardewerkconcentratie
BA	balk
BES	beschoeiing
BG	boorgat
BKS	bekisting
BOC	botconcentratie
BPA	beschoeiing, palen
BPL	beschoeiing, planken
BPT	beerput/beerkuil
BRL	brandlaag
BU	bustum
BUN	visbun
BV	bouwvoor
CR	crematiegraf
DIG	dierbegraafing
DK	drenkkuil
DLT	doorlaat (door een muur)
DP	depressie
DR	drain
EG	erfgreppel
ES	esdek
FU	fuik
GA	gracht
GE	geul
GHE	grafheuvel
GR	greppel
GRK	grafkuil
GT	goot
HA	haard
HAK	haardkuil
HG	huisgreppel
HKC	houtschoolconcentratie
HI	hoefindruk
HO	hout
HU	hutkom
IN	inhumatiegraf
KEL	kelder
KGO	ovale kringgreppel
KGR	ronde kringgreppel
KGV	vierkante kringgreppel
KL	kuil
KS	karrenspoor
LAK	laklaag
LAT	latrine
LG	laag
LO	ophogingslaag
LS	stortlaag
MI	muurinsteek
MR	muur
MSK	mestkuil
MST	muursteen
MU	muuruitbraak
NV	natuurlijke verstoring
NVD	dierlijke verstoring
NVP	plantaardige verstoring
OV	oven
PA	houten paal
PAK	paal met paalkuil
PG	paalgat
PGK	paalgat met paalkuil
PK	paalkuil
PL	plank
PLW	plaggenwand
PO	poel
POE	poer
POT	potstal
PS	ploegspoor
PSE	ploegspoor, eergetouw
PSK	ploegspoor, keerploeg
REC	recent

RPA	palenrij
RPG	rij paalgaten
RPK	rij paalkuilen
RPL	rij planken
SG	standgreppel
SI	silo
SL	sloot
SPB	sparboog
SPG	spitsgracht
SS	spitspoor
ST	steen
STC	steenconcentratie
VL	vlek
VR	vloer
VSC	vuursteenconcentratie
VW	vlechtwerk
WA	waterput
WG	weg
WK	waterkuil
WL	wal
WOO	woonlaag
XXX	onbekend

COUPEVORM

Vorm van de onderkant van het spoor in de coupe

<u>Code</u>	<u>Omschrijving</u>
ONR	onregelmatig
PNT	punt
RND	rond
VLK	vlak
KOM	komvormig
REV	revolvertas
VRK	vierkant
RHK	rechthoekig
NG	niet gecoupeerd

VLAKVORM

Vorm van het spoor op het horizontale vlak

<u>Code</u>	<u>Omschrijving</u>
LIN	lineair
ONR	onregelmatig
OV	ovaal
RHK	rechthoekig
RND	rond
SIK	sikkelvormig
VRK	vierkant

KLEUR

Duiding van de kleur

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
BE	beige
BL	blauw
BR	bruin
GL	geel
GN	groen
GR	grijs
OR	oranje
PA	paars
RO	rood
RZ	roze
WI	wit
ZW	zwart

Daarnaast:

D	donker
L	licht
SCH	schoon
VL	vuil
ZR	zeer

DBRGR = donkerbruingrijs (hoofdkleur is dan grijs)

**INSLUITSEL**

Aard van een insluitel van een vulling

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
AS	as
AW	aardewerk vaatwerk
BOT	bot (geen schelp)
BS	baksteen
BW	bouwaardewerk (baksteen, dakpan, tegel)
FE	ijzeroer
FF	fosfaat
GL	glas
HK	houtschool
HL	huttelleem
HT	hout
KI	kiezel
LR	leer
MET	metaal
MN	mangaan
NS	natuursteen
OKR	oker
SCH	schelp
SL	slak
VKL	verbrande klei
VST	vuursteen

TEXTUUR

Textuur van een vulling met NEN-classificatie

<u>Code</u>	<u>NEN</u>	<u>Referentie</u>
K	K	klei
ZK	Ks1	zware klei
MK	Ks2	matig zware klei
LK	Ks3	lichte klei
Z-K		zandige klei
ZI		zavel
ZZI	Kz1	zware zavel
MZI	Kz2	matig lichte zavel
LZI	Kz3	lichte zavel
L	L	leem
SL	Lz1	siltige leem
Z-L	Lz3	zandige leem
V	V	veen
V1	Vk3	venige klei
V2	Vk1	kleiig veen
V3	VKM	mineraalarm veen
Z-V	Vz1	zandig veen
Z	Z	zand
FZ	Zs1	fijn zand
MZ	Zs1	middelgrof zand
GZ	Zs1	grof zand
ILZ	Zs2	iets lemig zand
LZ	Zs3	lemig zand
IGHZ	g1	iets grindhoudend zand
MGHZ	g2	matig grindhoudend zand
SGHZ	g3	sterk grindhoudend zand
V-Z	Vz3	venig zand
G	G	grind
FG		fijn grind
GG		grof grind
IZHG	Gz1	iets zandhoudend grind
MZHG	Gz2	matig zandhoudend grind
SZHG	Gz3	sterk zandhoudend grind
ST		steen
HT		hout
H0	h1	humushoudend
H1	h2	matig humeus
H2	h3	humusrijk

INHOUD

Aard van het materiaal van een vondst

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
AW	aardewerk vaatwerk
AWG	gedraaid aardewerk
AWH	handgevoemd Aardewerk
BAKSTN	baksteen
DAKPAN	dakpan
AXB	bot (geen schelp)
OMB	bot menselijk
ODB	bot dierlijk
CREM	crematieresten
BOUWMAT	bouwaardewerk (keramisch, geen steen)
COP	coproliet
GLS	glas (geen slak)
HK	houtschool
HT	hout (geen houtskool, geen plantaardige resten)
KER	keramische objecten (weefgewichten e.d.)
ODL	leer
MXX	metaal (geen slak)
MCU	koper/brons
MFE	ijzer
MPB	lood
MIX	gemengd
SXX	natuursteen (geen vuursteen)
PIJP	pijpenkoppen en -stelen
SCH	schelp
SLAK	slakken
TEGEL	tegel
OTE	textiel, touw
HUTTELM	verbrande klei (geen lemen gewichten)
SVU	vuursteen
XXX	overig

MONSTER

Aard van een monster

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
MA	monster algemeen
MAR	monster artropoden
MBOT	monster bot
MC14	monster voor ¹⁴ C-datering
MCH	chemisch monster
MCR	crematiemonster
MD	monster voor dendrochronologisch onderzoek
MDIA	diatomeeënmonster
MDNA	DNA-monster
MFF	fosfaatmonster
MHK	houtschoolmonster
MHT	houtmonster
MP	pollenmonster
MSC	schelpenmonster
MSL	monster slijplaat
MZ	zadenmonster voor botanisch onderzoek

VERZAMELWIJZE

Manier waarop een vondst of monster is verzameld.

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
AAC	aanleg coupe (handmatig schaven)
AANV	aanleg vlak of profiel (handmatig)
BIGB	bigbag
COUP	couperen (handmatig)
DETC	detectorvondst
LICH	lichten (vondst met omringende grond integraal verwijderd)
MAA	machinale aanleg
MAF	machinale afwerking (of machinaal couperen)
MSCH	machinaal schaven
PUNT	puntvondst (ingemeten)
SCHA	uitschaven (handmatig)
SPIT	uitspitten (handmatig)
TROF	troffelen