

RAAP-NOTITIE 4844

Plangebied Stationsstraat 4 te Schoonhoven

Gemeente Schoonhoven

Archeologisch vooronderzoek:

een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verken-
nende en karterende fase)



Archeologisch Adviesbureau

4000 voor Chr.

3750 voor Chr.

2200 voor Chr.

700 voor Chr.

150 na Chr.

320 na Chr.

250 na Chr.

1650 na Chr.

Colofon

Opdrachtgever: Gemeente Schoonhoven

Titel: Plangebied Stationsstraat 4 te Schoonhoven, gemeente Schoonhoven; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennde- en karterende fase).

Status: eindversie

Datum: 28 juli 2014

Auteur: T.E. Porreij-Lyklema MA

Projectcode: SHSS

Bestandsnaam: NO4844_SHSS

Projectleider: T.E. Porreij-Lyklema MA

Projectmedewerkers: drs. R.W. de Groot & M. Soldaat BA

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 62092

Bewaarplaats documentatie: RAAP West-Nederland

Autorisatie: drs. M. Jordanov

Bevoegd gezag: gemeente Schoonhoven

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwenveldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2014

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van de gemeente Schoonhoven heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in juni 2014 een archeologisch bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO; verkennende en karterende fase) door middel van boringen uitgevoerd in het plangebied Stationsstraat 4, gemeente Schoonhoven. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om op deze locatie een sanering te laten plaatsvinden (veiligheidsklasse 3T), waarvoor een omgevingsvergunning nodig is. De omvang van de bodemingrepen bedraagt circa 340 m² en de diepte van de ingrepen is 1 m -Mv. Het onderzoek is nodig aangezien naar verwachting eventueel aanwezige archeologische waarden bij toekomstige graafwerkzaamheden in het gebied zullen worden verstoord. Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is derhalve verplicht conform het vigerend gemeentelijk beleid.

Conform de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Schoonhoven geldt een hoge verwachting voor archeologische resten uit de periode Vroege Middeleeuwen t/m Nieuwe tijd. Op basis van het bureauonderzoek wordt verwacht dat binnen het plangebied de (met lood verontreinigde grond; veiligheidsklasse 3T) gedempte vestinggracht aanwezig is. Tevens kunnen houten beschoeiingen en resten van het bastion aanwezig zijn. Resten van voormalige bebouwing uit de 16e en 17e eeuw (waaronder de leprozerie) kunnen binnen het plangebied aanwezig zijn. Indien aanwezig kan de grachtvulling een schat aan informatie bevatten over de stadsbewoners in de 18e en 19e eeuw in de vorm van (huishoudelijk) afval dat in de gracht gedeponeerd is.

Uit de resultaten van het veldonderzoek blijkt dat binnen het plangebied resten van een vestinggracht uit de 17e /18e eeuw zijn aangetroffen die in de loop van 19e en 20e eeuw gedempt is met zand en vermoedelijk ook met (kleiig) materiaal van het voormalige wallichaam. Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een geleidelijk opgevulde grachtbodem. De grachtvulling bevat geen stadsafval of afbraakpuin van gebouwen. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen, anders dan kleine fragmenten kachelslik, mortel, kleine puinfragmenten en een enkele spikkel houtskool. De indicatoren zijn voornamelijk aangetroffen in de bouwvoor (niet verzameld). Mogelijk te verwachten resten van bebouwing waaronder de leprozerie zijn niet aangetroffen.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt in het plangebied in het kader van de voorgenomen bodemingrepen **geen vervolgstap** uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) noodzakelijk geacht. Het booronderzoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor de ligging van een vondstrijke grachtvulling binnen het plangebied. De gracht lijkt in één keer met vrijwel schoon klei en zand te zijn gedempt. De ingrepen zijn dermate beperkt dat archeologisch vervolgonderzoek geen aanvullende resultaten zal opleveren (gezien de geringe bodemingrepen zal het bijvoorbeeld niet mogelijk zijn de overgang en opbouw van het mogelijke wallichaam en

de grachtdemping goed te onderzoeken). Daarom adviseren wij om het plangebied zonder vervolgonderzoek vrij te geven.

Over dit advies kunt u contact opnemen met de bevoegde overheid, de gemeente Schoonhoven. Adviseur namens de gemeente betreft de Omgevingsdienst Midden-Holland (contactpersoon de heer C. Thanos). Indien u dat wenst, kunnen wij u in dit overleg assisteren.

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	3
Administratieve gegevens.....	6
1 Inleiding.....	7
1.1 Aanleiding.....	7
1.2 Ligging van het plangebied.....	7
1.3 Planomschrijving.....	7
1.4 Doel- en vraagstelling.....	7
1.5 Kwaliteit.....	8
2 Bureauonderzoek.....	10
2.1 Methode.....	10
2.2 Aardkundige situatie.....	10
2.3 Bewoningsgeschiedenis.....	12
2.4 Archeologie.....	13
2.5 Bodemverstoringen.....	15
2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting.....	15
3 Veldonderzoek.....	16
3.1 Methode.....	16
3.2 Resultaten.....	16
4 Conclusies en aanbevelingen.....	19
4.1 Conclusies.....	19
4.2 Aanbevelingen.....	19
Literatuur.....	21
Gebruikte afkortingen.....	22
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen.....	23
Bijlage 1: Boorbeschrijvingen.....	28

Administratieve gegevens

Projectcode	SHSS	
ARCHIS-onderzoeksmelding	62092	
Type onderzoek	bureauonderzoek en verkennend en karterend veldonderzoek	
Opdrachtgever	Gemeente Schoonhoven	
Contactpersoon	Mevrouw. J.S. Mellema	
Onderzoekskader	aanvraag omgevingsvergunning	
Locatie	Plangebied Stationsstraat 4	
	<i>Plaats</i>	Schoonhoven
	<i>Gemeente</i>	Schoonhoven
	<i>Provincie</i>	Zuid-Holland
	<i>Kadastrale gegevens</i>	Gemeente Schoonhoven, sectie C, nummer 1942
	<i>Oppervlakte plangebied</i>	Circa 340 m ²
	<i>Kaartblad</i>	38B
	<i>Centrumcoördinaat</i>	118.100 / 440.215
Bevoegd gezag	gemeente Schoonhoven	
Adviseur bevoegd gezag	De heer Thanos; Omgevingsdienst Midden-Holland	
Onderzoekperiode	Juni 2014	
Afbakening onderzoeksgebied	Tijdens het bureauonderzoek is het plangebied inclusief een zone van 500 m rondom het plangebied onderzocht. Het karterend veldonderzoek is beperkt gebleven tot het plangebied.	
ARCHIS-vondstmelding	Niet van toepassing	
ARCHIS-waarneming	Niet van toepassing	

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van gemeente Schoonhoven heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in juni 2014 een archeologisch bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO; verkennende en karterende fase) door middel van boringen uitgevoerd in Plangebied Stationsstraat 4, gemeente Schoonhoven. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om op deze locatie een sanering te laten plaatsvinden, waarvoor een omgevingsvergunning nodig is. Op de archeologische beleidskaart van Schoonhoven ligt het plangebied in zone 1. Het beleid voor deze zone schrijft behoud *in situ* voor of dat bij bodemingrepen groter dan 50 m² en dieper dan 0,3 m -Mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. De omvang van de bodemingrepen bedraagt circa 340 m² en de diepte van de ingrepen is 1 m -Mv. Het onderzoek is nodig aangezien naar verwachting eventueel aanwezige archeologische waarden bij toekomstige graafwerkzaamheden in het gebied zullen worden verstoord.

1.2 Ligging van het plangebied

Het plangebied betreft de achtertuin van Stationsstraat 4, ten westen van de Koestraat en ten oosten van de Opweg, in de bebouwde kom van Schoonhoven (figuur 1). Op recente luchtfoto's (www.google.nl/maps) is het plangebied afgebeeld als tuin, begroeid met gras. Volgens de geraadpleegde topografische kaart en het Actueel Hoogtebestand Nederland (<http://www.ahn.nl/>) bedraagt de huidige maaiveldhoogte in het plangebied ongeveer 0,5 m +NAP.

1.3 Planomschrijving

Binnen het plangebied staat een sanering gepland. De sanering vindt alleen plaats in de achtertuin en niet in de betegelde voortuin. Het plangebied betreft een spoedeisende locatie met huumaan risico. De spoedeisende parameter betreft lood. Hiertoe heeft het bevoegd gezag op 22 juli 2013 beschikt. Vastgesteld is dat gewerkt dient te worden conform veiligheidsklasse 3T. De ligging van het plangebied binnen de met verontreinigde grond gedempte vestinggracht, is vermoedelijk de oorzaak van verontreiniging. De sanering heeft een maximale verstoringsdiepte van 1 m -Mv.

1.4 Doel- en vraagstelling

De doelstelling van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het plangebied aan de hand van bestaande bronnen teneinde een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Het doel van het veldonderzoek is het toetsen en aanvullen van deze gespecificeerde verwachting. Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is vervolgens

in hoofdstuk 4 een advies gegeven over de omgang met eventueel aanwezige archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of archeologische resten.

Onderzoeksvragen:

1. Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn reeds over het plangebied bekend?
2. Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
3. Zijn in het plangebied archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of archeologische resten aanwezig die (mogelijk) bedreigd worden door de geplande inrichting?
4. Op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?
5. Is de bodemopbouw in het plangebied zodanig intact dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?
6. Welke methoden zouden bij het archeologisch vervolgonderzoek ingezet kunnen worden?
7. Op welke manier dient bij eventuele graafwerkzaamheden met archeologische waarden te worden omgegaan?

Indien archeologische resten worden aangetroffen, zullen bovendien de volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

8. Wat is de aard van de aangetroffen archeologische resten?
9. Wat is de diepteligging, dikte en stratigrafische positie van de archeologische laag waarin de resten zijn aangetroffen?
10. Kan op basis van deze archeologische resten de gespecificeerde archeologische verwachting worden bijgesteld?

1.5 Kwaliteit

Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek. Het veldonderzoek bestond uit een verkennend en karterend booronderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.3), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtlijn. Daarnaast is zowel het bureauonderzoek als het inventariserend veldonderzoek conform de richtlijnen van de gemeente Schoonhoven uitgevoerd (<http://www.schoonhoven.nl>).

RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Voorafgaand aan het veldonderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld en ter goedkeuring aan de heer Thanos (Omgevingsdienst Midden-Holland), adviseur van gemeente Schoonhoven voorgelegd. Dit PvA is goedgekeurd (e-mail 19 juni 2014).

Voor de in deze notitie genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar tabel 1. Daarnaast is achter in dit rapport een lijst met gebruikte afkortingen opgenomen.

Archeologische perioden			
Tijdperk	Datering		
Recente tijd	1945		
Nieuwe tijd	C	1850	
	B	1650	
	A	1500	
Middeleeuwen	Laat B	1250	
	Laat A	1050	
	Vroeg	D: Ottoonse tijd	900
		C: Karolingische tijd	725
		B: Merovingische tijd	525
		A: Volksverhuizingstijd	450
Romeinse tijd	Laat	270	
	Midden	70 na Chr.	
	Vroeg	15 voor Chr.	
Prehistorie	IJzertijd	Laat	250
		Midden	500
		Vroeg	800
	Bronstijd	Laat	1100
		Midden	1800
		Vroeg	2000
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850
		Midden	4200
		Vroeg	4900/5300
	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450
		Midden	8640
		Vroeg	9700
	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	12.500
		Jong B	16.000
		Jong A	35.000
Midden		250.000	
Oud			

tabel1_standaard_Archeologisch_RAAP_2014

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Tijdens het bureauonderzoek wordt aan de hand van verschillende bronnen informatie verzameld om inzicht te krijgen in de genese van het landschap, de (lokale) opbouw van de bodem en de sporen die de mens in het landschap heeft achtergelaten. Om een beeld te vormen van het voormalige landschap, is onder andere gebruikgemaakt van verschillende geologische, geomorfologische en bodemkundige kaarten. Voor informatie omtrent het reliëf in en rondom het plangebied is het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) geraadpleegd (<http://www.ahn.nl>).

Om de bekende archeologische gegevens te inventariseren zijn de beleidsadvies- en de archeologische verwachtingskaarten van de gemeente Schoonhoven, de Cultuurhistorische Hoofdstructuur van de provincie Zuid-Holland en het Archeologisch Informatie Systeem (Archis II) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed geraadpleegd. Er is eveneens aanvullende informatie opgevraagd via de Archeologische Werkgroep Schoonhoven (mevrouw M. Diekema).

Om inzicht te krijgen in de aanwezigheid van eventuele bebouwing en/of bodemverstoringen in het plangebied is onder andere historisch kaartmateriaal geraadpleegd. Voor een volledig overzicht van de geraadpleegde bronnen wordt verwezen naar de literatuurlijst achter in dit rapport.

2.2 Aardkundige situatie

Geologische ontwikkeling (naar: Hogenboom e.a., 2011)

De gemeente Schoonhoven ligt in het rivierengebied, in het uiterste zuidoosten van de Krimpenerwaard. De Krimpenerwaard is het driehoeksgebied tussen de rivieren de Lek, Hollandse IJssel en Vlist.

Vanaf het Laat-Saalien tot in het vroeg-Holoceen (ca. 10.000 jaar voor Chr.) wordt vanuit een vlechtend rivierensysteem klei en zand afgezet door de met smeltwater toegenomen rivieren. Dit pakket pleistocene riviersedimenten staat bekend als de Formatie van Kreftenheye. Aan het einde van het pleistoceen snijden de geulen zich in en ontstaat een terrasvlakte die boven het rivierpeil ligt. Deze bevindt zich op 8 tot 12 m -NAP. In een laatste koude periode van de laatste ijstijd, het Dryas-stadiaal, ontstaan op deze terrasvlakte rivierduinen. Deze duinen vormden lange tijd opvallende eenheden in het landschap en sommige van deze duinen dagzomen nog altijd. Een voorbeeld hiervan is de donk van Bergambacht.

In het Holoceen stijgt de temperatuur. Ook de zeespiegel stijgt als gevolg van het smeltende landijs. De kustlijn, die eerst ver van de huidige kust lag, schuift steeds verder naar het oosten op. Rond circa 4500 voor Chr. neemt het tempo van de zeespiegelstijging af en komt de kustlijn tot stilstand, enkele kilometers ten oosten van de huidige kustlijn. Daarna bouwt de kust weer iets uit naar het westen. Langs de kust ontstaan strandwallen met lage duinen die de Hollands-

Utrechtse laagvlakte scheiden van de Noordzee. Hierdoor neemt in het vertakte stelsel van meanderende riviergeulen - de voorlopers van onder meer de huidige rivieren die het Schoonhovense landschap in deze tijd kenmerken - de stroomsnelheid af. De waterafvoer van de rivieren stagneert daardoor. Gevolg daarvan zijn regelmatige overstromingen en oeverwaldoorbraken. In de hele Krimpenerwaard worden omstreeks 6000-3500 voor Chr. door dit proces sedimenten afgezet langs de oevers en in de beddingen van de rivieren, die tot de Formatie van Echteld worden gerekend. Door de oeverwaldoorbraken vinden periodiek stroomgordelverleggingen (avulsies) plaats. In de ondergrond bevinden zich dan ook verschillende fossiele stroomgordels, zoals de stroomgordel van Schoonhoven en Cabauw. Het plangebied ligt ter plaatse van de Cabauw stroomgordel. De oeverafzettingen van deze stroomgordel bevinden zich minimaal 4 tot 5 meter onder het huidige maaiveld, aangezien het hoogste zandvoorkomen daarvan op ongeveer 3,6 tot 5,4 meter - NAP wordt verwacht (Berendsen & Stouthamer, 2001; Cohen e.a., 2012). Door de vernatting van het milieu vond in de komgebieden op uitgebreide schaal veengroei plaats (Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket). Dit veen werd gevormd tussen circa 3000 en circa 500 jaar v. Chr.

Als gevolg van een oeverwaldoorbraak van de Rijn ontstond rond het begin van de jaartelling de Lek. Als gevolg van de activiteiten van de Lek was er rond het jaar 100 een kleipakket met een dikte van ongeveer een meter afgezet ter hoogte van Schoonhoven.

Geo(morfo)logie en bodem

Vanwege de ligging in de bebouwde kom is het plangebied op alle beschikbare geologische, geomorfologische en bodemkundige kaarten niet gekarteerd. Op basis van eerder uitgevoerde onderzoeken (geraadpleegd via Archis), blijkt dat in de historische kern van de stad sprake is van een afwisseling van fluviaatiele afzettingen met veen. De natuurlijke afzettingen zijn afgedekt door een dik pakket antropogene lagen (ophogingspakketten van veen, klei en/of zand met stadsafval). Deze is op een aantal locaties 2 tot 3 meter dik. Het plangebied ligt echter net buiten de oude historische kern, dus vermoedelijk zijn er geen (dikke) ophogingslagen aanwezig. Op verscheidene kaarten, zoals de kadastrale minuut uit circa 1820, is te zien dat het plangebied ter hoogte van de gedempte vestinggracht ligt. Op basis van recent onderzoek in de historische binnenstad van Schoonhoven (De Groot, 2014) blijkt dat de vestinggracht is opgevuld met geïlaagde klei of heterogeen zand, mogelijk vermengd met schelpengruis, mortel en puin. De maximale diepte van de gracht bedraagt circa 3 m -Mv. De grachten zijn relatief kort geleden gedempt, hoofdzakelijk in de tweede helft van de 19e eeuw of daarna.

Onduidelijk is in hoeverre in het plangebied, binnen de verstoringsdiepte van de sanering, nog eventuele antropogene ophogingslagen en natuurlijke afzettingen (veen en klei) aanwezig zijn. Vanwege de grotere diepteligging t.o.v. maaiveld zullen geen afzettingen van de Cabauw stroomgordel worden geraakt bij de werkzaamheden.

2.3 Bewoningsgeschiedenis

Vroege Prehistorie

De oudste menselijke bewoning binnen de gemeente Schoonhoven gaat terug tot in de prehistorie. Het betreft archeologische resten uit Meso- of Neolithicum, die in de polder Zevender op een rivierduin werden gevonden (Hogenboom e.a., 2011). Ook de oude stroomruggen, die zich op circa 4 tot 5 meter onder het maaiveld bevinden, vormden in het verleden een in potentie geschikte bewoningslocatie. Deze stroomruggen waren door reliëf-inversie namelijk hoger gelegen binnen het verder drassige veengebied. Binnen de gemeente Schoonhoven is bewoning op deze oude stroomruggen echter nog niet aangetoond (Hogenboom e.a., 2011).

Bronstijd tot en met de Vroege Middeleeuwen

In de Bronstijd raakt het merendeel van de rivierduinen en stroomgordels overgroeid met veen. De omgeving van Schoonhoven is moerassig en dus ongeschikt voor menselijke bewoning en zal alleen zijn gebruikt voor bijvoorbeeld jacht en visvangst. Mede daarom zijn er uit de periode Bronstijd tot en met Vroege Middeleeuwen geen sporen van menselijke bewoning bekend uit de omgeving van Schoonhoven (Hogenboom e.a., 2011).

Volle Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd

In de 10e eeuw verkrijgen de bisschop van Utrecht en de graaf van Holland de rechten om (onder andere) het veengebied rondom Schoonhoven te gaan ontginnen. Door deze systematische ontginningen wordt het veengebied ontwaterd en geschikt voor menselijke bewoning. In de omgeving van Schoonhoven werd de oever van de Lek gebruikt als ontginningsbasis en was daarmee de bewoning ook geconcentreerd op de oeverwal van de Lek (Hogenboom e.a., 2011).

Ontwikkeling van de stad (figuren 2 t/m 4)

De stad Schoonhoven is ontstaan aan de voormalige rivier de Zevender, een veenriviertje dat vanuit de Lopikerwaard naar de Lek liep. Tegenwoordig kan de loop ervan nog worden herkend aan de Lange Weistraat. De oudste bebouwing in de stad lag langs deze Zevender, in de nabijheid van het 'Kasteel aan de Zevender' dat in de noordoosthoek van de stad gestaan heeft. De verdere ontwikkeling van de stad kwam in de 13e eeuw op gang door het graven van een haven richting de Lek in opdracht van de kasteelheer. Als gevolg daarvan heeft de bewoning zich in de 13e en 14e eeuw uitgebreid in de richting van de Lek. Het kasteel is, nadat het afgebrand is, rond 1540 gesloopt. Op historische kaarten vanaf de 16e eeuw staat het daarom niet meer afgebeeld (Hogenboom e.a., 2011).

In de 14e en 15e eeuw zijn binnen de stad verschillende religieuze gebouwen aangelegd, zoals het Karmelietenklooster met kerk (gebouwd: begin 14e eeuw) in het oostelijke stadsdeel, de Bartholomeustoren of Grote Kerk in het westelijk stadsdeel (gebouwd rond 1352), het Sint-Elizabethsklooster met kerk (1412) aan de Oude Haven en het Sint Agnesklooster met kloosterkerk. Ten zuiden van het plangebied, net buiten de Kruispoort, stond de Kruiskapel.

De middeleeuwse stad Schoonhoven floreerde door een groot aantal ambachten. Zo werd onder andere aan scheepsbouw gedaan, lakenhandel, hennepteelt en was er sprake van een tabaksindustrie. Ook werd er in de stad bier gebrouwen. De touwbanen waren langs de westelijke stadsmuur en bij de Lopikerpoort (Havenstraatsewal) gelegen. Timmerwerven bevonden zich aan de huidige Scheepmakershaven.

Verder is de zilverindustrie een belangrijke bestaansbron geweest. In de 17e eeuw was een aantal zilversmeden officieel in Schoonhoven gevestigd. De zilververvaardiging groeide in de 18e eeuw (Hogeboom e.a., 2011).

Muren en vestingwerken

In de 14e eeuw werd de stad Schoonhoven voorzien van een aarden omwalling, met daarin vijf stadspoorten. Eén van deze stadspoorten betreft de Kruispoort of Beckevaertspoort. Deze poort werd gerealiseerd in 1353. In 1673 is de poort verplaatst naar het einde van de Kruispoortstraat, circa 70 ten zuidoosten van het plangebied. In 1862 is de poort gesloopt (Hogenboom e.a. 2011).

Aan het begin van de 17e eeuw werd de middeleeuwse omwalling afgebroken en werd een nieuwe stadsverdediging aangelegd. Deze bestond uit aarden wallen en bastions. Verschillende stadspoorten werden afgebroken, maar er werden ook nieuwe poorten gebouwd. Over de Oude haven en de Zevender werden twee waterpoorten aangelegd. Aan het huidige Marktveld bevond zich ook een poort, de Hofpoort. Verder werden nog 19 stenen torens gebouwd. Tussen 1673 en 1677 zijn aan de noord- en westzijde van de stad vijf bastions aangelegd. Ook werd er een groot vlot in de Lek gelegd en enkele wachtschepen, zodat Schoonhoven niet toegankelijk zou zijn vanaf de rivier (Hogenboom e.a., 2011).

In de loop van de 18e eeuw werd de vesting Schoonhoven verder uitgebouwd. De vestingwerken gaven slechts de schijn van verdediging. Alleen in het oosten, aan de kant van Cabauw en Willige Langerak, lag een drietal bastions (Hogenboom e.a., 2011).

In 1816 gingen de verdedigingswerken van onder andere Schoonhoven en Nieuwpoort over naar Domeinen. In het jaar 1816 houdt de vesting Schoonhoven op te bestaan: stadsmuren en bastions werden grotendeels gesloopt.

2.4 Archeologie

Archeologische verwachting

Op de Archeologische verwachtingskaart periode Laat-Paleolithicum t/m Vroege Middeleeuwen van de gemeente Schoonhoven ligt het plangebied in een zone met afzettingen van de Cabauwstroomgordel met een diepteligging tussen circa 2,5 en 5,5 m -NAP. De kaart geeft een lage archeologische verwachting voor de periode Laat Paleolithicum t/m Mesolithicum en een middelhoge verwachting voor archeologische resten uit de periode Neolithicum t/m Bronstijd weer. Er worden geen resten uit de periode IJzertijd t/m Vroege Middeleeuwen verwacht. Tevens geldt een hoge verwachting voor archeologische resten uit de periode Vroege Middeleeuwen t/m

Nieuwe tijd. Deze hoge verwachting is gebaseerd op de ligging van het plangebied binnen de historische vesting. Het plangebied ligt net ten noorden van een dijklint uit de 11e eeuw. Op de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie Zuid-Holland ligt het plangebied op een stroomgordel, waarop bewoning vanaf de Bronstijd, IJzertijd of Romeinse tijd en plaatselijk vanaf het Neolithicum bekend is. Het plangebied ligt binnen de stedelijke kern in de periode tot 1850 (<http://geo.zuid-holland.nl>).

Bekende archeologische resten

In ARCHIS staan binnen een straal van 500 meter van het plangebied geen archeologische monumenten geregistreerd (figuur 1). Wel zijn enkele archeologische vindplaatsen bekend. Het betreft in alle gevallen archeologische resten uit de Late Middeleeuwen t/m Nieuwe tijd, voornamelijk in de vorm van muurwerk, vloeronderdelen, ophogingslagen en vondstmateriaal. Tevens is een voormalig kasteelterrein aangegeven (tabel 2).

AMK-terrein	complextyp	datering	waarde
n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
ARCHIS-waarneming	complextyp	datering	
32726	voormalig kasteelterrein	Late Middeleeuwen t/m Nieuwe tijd	
428071	ophogingslagen, mestlagen, puinlagen met daarin archeologische indicatoren	14e t/m 17e eeuw	
419300	plavuizen vloer voormalige bierbrouwerij	16e t/m de 19 e eeuw	
50156	enkele archeologische indicatoren waaronder Paffrath aardewerk, leisteen, bot en verbrande leem	Late Middeleeuwen	
ARCHIS-vondstmelding	complextyp	datering	
421644	funderingen en plavuizen vloer	eind 18e eeuw t/m begin 20e eeuw	

Tabel 2. Overzicht van de bekende archeologische vindplaatsen binnen een straal van 500 meter van het plangebied.

Om eventuele archeologische informatie die nog niet in ARCHIS is opgenomen te achterhalen is de Archeologische Werkgroep Schoonhoven geraadpleegd (mevrouw M. Diekema). De AWS heeft vermeld dat op de hoek van de Kruispoortstraat met de Opweg een leprozerie heeft gestaan. Langs de Opweg heeft de tweede Kruispoort gestaan, geflankeerd door omwalling van bastions (in het verlengde van de Melkgatoverkluizing). Mogelijk kunnen restanten van de bastions en/of van bijgebouwen van de leprozerie binnen het plangebied aanwezig zijn. Op basis van de geraadpleegde historische kaarten worden binnen het plangebied allereerst de mogelijke restanten van de vestinggracht en het wallichaam verwacht, zoals te zien op de

kadastrale minuut uit 1811-1832 (figuur 4). Op oudere kaarten is in en in de directe omgeving van het plangebied bebouwing afgebeeld. Op de kaart van Jacob van Deventer uit circa 1560 (figuur 2) gaat het mogelijk om de leprozerie, zoals hierboven door de AWS is geschetst. Op de stadsplattegrond van Blaeu uit circa 1650 (figuur 3) staan mogelijke bijgebouwen afgebeeld binnen het plangebied.

2.5 Bodemverstoringen

Naar verwachting is binnen het plangebied een met verontreinigde grond gedempte vestinggracht aanwezig. De vestinggracht heeft op basis van de resultaten van recent uitgevoerd onderzoek (De Groot, 2014) een diepte van maximaal 3 m -Mv. Bij de aanleg van deze gracht zijn de natuurlijke afzettingen en antropogene ophooglagen verstoord geraakt.

Voorafgaand aan het veldwerk is een KLIC-melding uitgevoerd (<http://www.kadaster.nl>). Hieruit blijkt dat binnen het plangebied geen kabels en leidingen aanwezig zijn die de ondergrond hebben verstoord.

2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

Conform de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Schoonhoven geldt een hoge verwachting voor archeologische resten uit de periode Vroege Middeleeuwen t/m Nieuwe tijd. Deze hoge verwachting is gebaseerd op de ligging van het plangebied binnen de historische vesting. Op basis van het bureauonderzoek wordt verwacht dat binnen het plangebied de (met lood verontreinigde grond; veiligheidsklasse 3T) gedempte vestinggracht aanwezig is. In hoeverre binnen de verstoringsdiepte van de sanering nog overige archeologische resten aanwezig (kunnen) zijn zal door middel van het booronderzoek onderzocht worden. Deze overige archeologische resten zullen, indien aanwezig, vermoedelijk bestaan uit grachtvulling die een schat aan informatie kan bevatten over de stadsbewoners in de 18e en 19e eeuw in de vorm van (huishoudelijk) afval dat in de gracht gedeponereerd is. Tevens kunnen houten beschoeiingen van de gracht aanwezig zijn, resten van het wallichaam van het bastion en mogelijk resten van (bij)gebouwen uit de 16e en 17e eeuw, vermoedelijk behorend bij de leprozerie. Archeologische resten kunnen bestaan uit o.a. ophogings- en puinlagen, afvalrijke dempingslagen van de gracht, funderingen, water- en beerputten, kuilen, greppels en vondstmateriaal (aardewerk, botmateriaal, glas en metaal). Indien aanwezig worden archeologische resten uit de periode Late Middeleeuwen t/m Nieuwe tijd direct onder het maaiveld verwacht.

Conform de Archeologische verwachtingskaart van de gemeente Schoonhoven geldt een lage archeologische verwachting voor de periode Laat Paleolithicum t/m Mesolithicum en een middelhoge verwachting voor archeologische resten uit de periode Neolithicum t/m Bronstijd. Deze resten worden verwacht op de oeverafzettingen van de Cabaustroomgordel. De oeverafzettingen liggen echter buiten de verstoringsdiepte van de sanering (diepteligging tussen ca. 2,5 en 5,5 m -NAP). Er worden conform de verwachtingskaart geen resten uit de periode IJzertijd t/m Vroege Middeleeuwen verwacht. In die periode lag het plangebied in een nat veenlandschap.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een booronderzoek verkennende en karterende fase.

Het doel van het veldonderzoek door middel van boringen is om de in het bureauonderzoek opgestelde specifieke archeologische verwachting te toetsen en waar nodig aan te passen. Tijdens het veldonderzoek wordt vastgesteld waar de oorspronkelijke bodemopbouw intact is gebleven en waar niet. Daarnaast wordt vastgesteld of het bodemprofiel en eventuele archeologische indicatoren aanleiding geven te veronderstellen dat archeologische resten aanwezig kunnen zijn in het plangebied. In het plangebied zijn 5 boringen gezet (figuur 4). De boringen zijn zo verspreid mogelijk over het plangebied geplaatst, waarbij rekening is gehouden met de huidige inrichting van het terrein.

Er is geboord tot maximaal 4 m -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) digitaal beschreven in het boorbeschrijvingsstelsel van RAAP (Deborah 2; Bijlage 1). Alle boringen zijn ingemeten met behulp van een RTK-GPS (x-, y- en z-waarden). Het opgeboorde materiaal is in het veld door middel van verbrokkeling en versnijding gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken). Er zijn geen monsters genomen.

3.2 Resultaten

Veldwaarnemingen

In het centrale deel van het plangebied lag het maaiveld beduidend lager dan in de rest van het terrein. De bewoner van Stationsstraat 4 (de heer H. van der Laan) liet weten dat hij rond 1975 een gat heeft gegraven in het midden van zijn achtertuin. Mogelijk is dit de reden voor het lager gelegen maaiveld.

De noordoostzijde van het plangebied bestaat uit een oprit (betegeld). De zuidzijde van de schuur loopt nog enkele meters richting het westen. Het maaiveld nabij de schuur ligt iets lager.

Bodemopbouw

Tijdens het veldonderzoek is vanaf maaiveld een 0,5 tot 0,7 m dikke bouwvoor aangetroffen. De bouwvoor bestaat overwegend uit zwak siltig bruingrijs matig fijn zand met enkele grindjes. In de bouwvoor zijn enkele fragmenten bouwpuin, kachelslik en mortel aangetroffen (niet verzameld; zie kopje archeologische indicatoren).

Onder de bouwvoor is (een afwisseling van) klei en/of zand aanwezig, geïnterpreteerd als grachttopvulling dan wel resten van het wallichaam. In één boring zijn natuurlijke komafzettingen aangetroffen onder de grachtbodem (boring 1; figuur 4 en bijlage 1).

Natuurlijke afzettingen

Alleen in boring 1 is door de antropogene lagen geboord en hier zijn natuurlijke afzettingen bereikt op 3,65 m -Mv (2,75 m -NAP). Het betreft komafzettingen bestaande uit mineraalarm bosveen behorende tot de Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket.

Antropogene lagen

In alle boringen is zand en/of klei opgeboord met een enkele puinspikkel (niet verzameld). Het zand betreft lichtgeelgrijs matig fijn tot matig grof zwak siltig zand. Het kleipakket heeft veelal een heterogene samenstelling en bestaat uit (bruin)grijze uiterst siltige kleilagen met klei- en/of zandbrokken en een enkele puinspikkel (niet verzameld). De bodem ter hoogte van boring 2 bestaat geheel uit zand. In de boringen 1 en 3 t/m 5 zijn tevens meerdere lagen klei aanwezig, waarbij het zand op verschillende dieptes tussen en boven de kleilagen aanwezig is. In de boringen 1 en 3 bestaat het onderste pakket uit klei. De klei is niet opvallend stevig of slap, wat een aanwijzing kan zijn voor de aanwezigheid van het wallichaam (stevig) of grachtvulling (slap). Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een geleidelijk opgevulde (oorspronkelijke) grachtbodem.

Synthese

Op figuur 4 zijn de boringen afgebeeld op de kadastrale minuut uit 1811-1832. Duidelijk is te zien dat boring 1 ter hoogte van de vestinggracht zou moeten liggen. De overige boringen vallen op basis van deze kaart (net) binnen het wallichaam.¹ Op basis van de boorresultaten is het materiaal voornamelijk geïnterpreteerd als grachtdemping van de in het eind van de 19e eeuw gedempte vestinggracht, deels opgevuld met materiaal van het wallichaam. Het onderscheid tussen de opbouw van de grachtdemping en de opbouw van het wallichaam is lastig te maken. Op basis van recentelijk onderzoek in Schoonhoven (De Groot, 2014) werd verwacht dat het wallichaam overwegend bestaat uit (zeer) stevige uiterst siltige klei met enkele puinfragmenten. De gracht is voornamelijk gedempt met zand (zwak siltig, matig grindig, bruingrijs tot lichtgeelgrijs, matig fijn tot matig grof). Dit zand is in alle boringen van onderhavig onderzoek aangetroffen op verschillende dieptes. Op basis van dit zandvoorkomen en de afwezigheid van (zeer) stevig kleilig materiaal, worden de zand- en kleilagen aangetroffen in de boringen 1 t/m 4, geïnterpreteerd als grachtdemping. De grachtvulling bevat geen stadsafval of afbraakpuin van gebouwen. In boring 5 is onder de bouwvoor alleen kleilig materiaal opgeboord. Of dit materiaal behoort tot de grachtdemping dan wel het wallichaam is niet duidelijk.

¹ Hierbij dient de kanttekening te worden gemaakt dat oude kaarten in de regel niet één op één overeenkomen met hedendaags kaartmateriaal.

Archeologische indicatoren

Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen, anders dan kleine fragmenten kachelslik, mortel, kleine puinfragmenten en een enkele spikkel houtskool. De indicatoren zijn voornamelijk aangetroffen in de bouwvoor. Een enkele indicator bevindt zich in de vermoedelijke grachtvulling en/of resten van het wallichaam. De indicatoren zijn vanwege de context, omvang en geringe informatiewaarde niet verzameld.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de kans zeer klein geacht dat er door de geplande werkzaamheden behoudenswaardige archeologische resten worden verstoord. De geplande bodemingrepen ten behoeve van de sanering blijven beperkt tot circa 1 m -Mv. De bouwvoor is 0,5 tot 0,7 m dik. Tijdens de sanering zal naar verwachting 0,3 tot 0,5 m (geroerd) materiaal van de grachtdemping en/of het wallichaam worden verstoord.

Binnen het plangebied zijn resten van een vestinggracht uit de 17e /18e eeuw aangetroffen die in de loop van 19e en 20e eeuw gedempt is met zand en vermoedelijk ook met (kleiig) materiaal van het voormalige wallichaam. Het onderscheid tussen de opbouw van de grachtdemping en de opbouw van het wallichaam is op basis van de boorresultaten lastig te maken. Het is niet zo dat alleen zand is aangetroffen in de boringen ter hoogte van de vestinggracht, zoals bij recent onderzoek in Schoonhoven wel het geval was (de Groot 2014). De klei is niet opvallend stevig of slap, wat een aanwijzing kan zijn voor de aanwezigheid van het wallichaam (stevig) of grachtvulling (slap). Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een geleidelijk opgevulde grachtbodem. Op basis van het zandvoorkomen in de boringen en de afwezigheid van (zeer) stevig kleiig materiaal, worden de afzettingen aangetroffen in de boringen 1 t/m 4, geïnterpreteerd als grachtdemping. De grachtvulling bevat geen stadsafval of afbraakpuin van gebouwen. In boring 5 is onder de bouwvoor alleen kleiig materiaal opgeboord. Of dit materiaal behoort tot de grachtdemping dan wel het voormalige wallichaam is niet duidelijk.

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen, anders dan kleine fragmenten kachelslik, mortel, kleine puinfragmenten en een enkele spikkel houtskool. De indicatoren zijn voornamelijk aangetroffen in de bouwvoor. Mogelijk te verwachten resten van bebouwing, zoals de leprozerie, zijn niet aangetroffen.

4.2 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt in het plangebied in het kader van de voorgenomen bodemingrepen **geen vervolgstap** uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) noodzakelijk geacht. Het booronderzoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor de ligging van een vondstrijke grachtvulling binnen het plangebied. De gracht lijkt in één keer met vrijwel schoon klei en zand te zijn gedempt. De ingrepen zijn dermate beperkt dat archeologisch vervolgonderzoek geen aanvullende resultaten zal opleveren (gezien de geringe bodemingrepen zal het bijvoorbeeld niet mogelijk zijn de overgang en opbouw van het mogelijke wallichaam en de grachtdemping goed te onderzoeken). Daarom adviseren we om het plangebied zonder vervolgonderzoek vrij te geven.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Over dit advies kunt u contact opnemen met de bevoegde overheid, de gemeente Schoonhoven. Adviseur namens de gemeente betreft de Omgevingsdienst Midden-Holland (contactpersoon de heer C. Thanos). Indien u dat wenst, kunnen wij u in dit overleg assisteren.

Literatuur

- Bakker, H. de**, 1966. *De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland*.
- Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer**, 2001. *Paleographic development of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands*. Van Gorcum, Assen.
- Blaeu, J. 1652**. *Toneel der Steeden*.
- Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik & A.H. Geurts**, 2012. *Rhine-Meuse Delta Studies' Digital Basemap for Delta Evolution and Palaeogeography: catalogus: channel belts in the Rhine-Meuse Delta*. Utrecht.
- Deeben, J.H.C. (red.)**, 2008. De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), derde generatie *Rapportage Archeologische Monumentenzorg* 155. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort (info: www.cultureelerfgoed.nl).
- Groot, R.W. de**, 2014. Plangebied ondergrondse afvalcontainers historische binnenstad Schoonhoven, gemeente Schoonhoven; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-rapport* 2848. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Hogenboom, F., R.A. Houkes, A.W. Verhoef, M. Dütting & H. van den Ende**, 2011. Toelichting op de Archeologische beleidskaart Schoonhoven. *Hazenberg AMZ-publicatie* 2001-4. Hazenberg Archeologie, Leiden.
- Koeman C. & J.C. Visser**, 1992. *De stadsplattegronden van Jacob van Deventer, map 1: Zuid-Holland*. Weesp/Alphen aan den Rijn.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

Gebruikte afkortingen

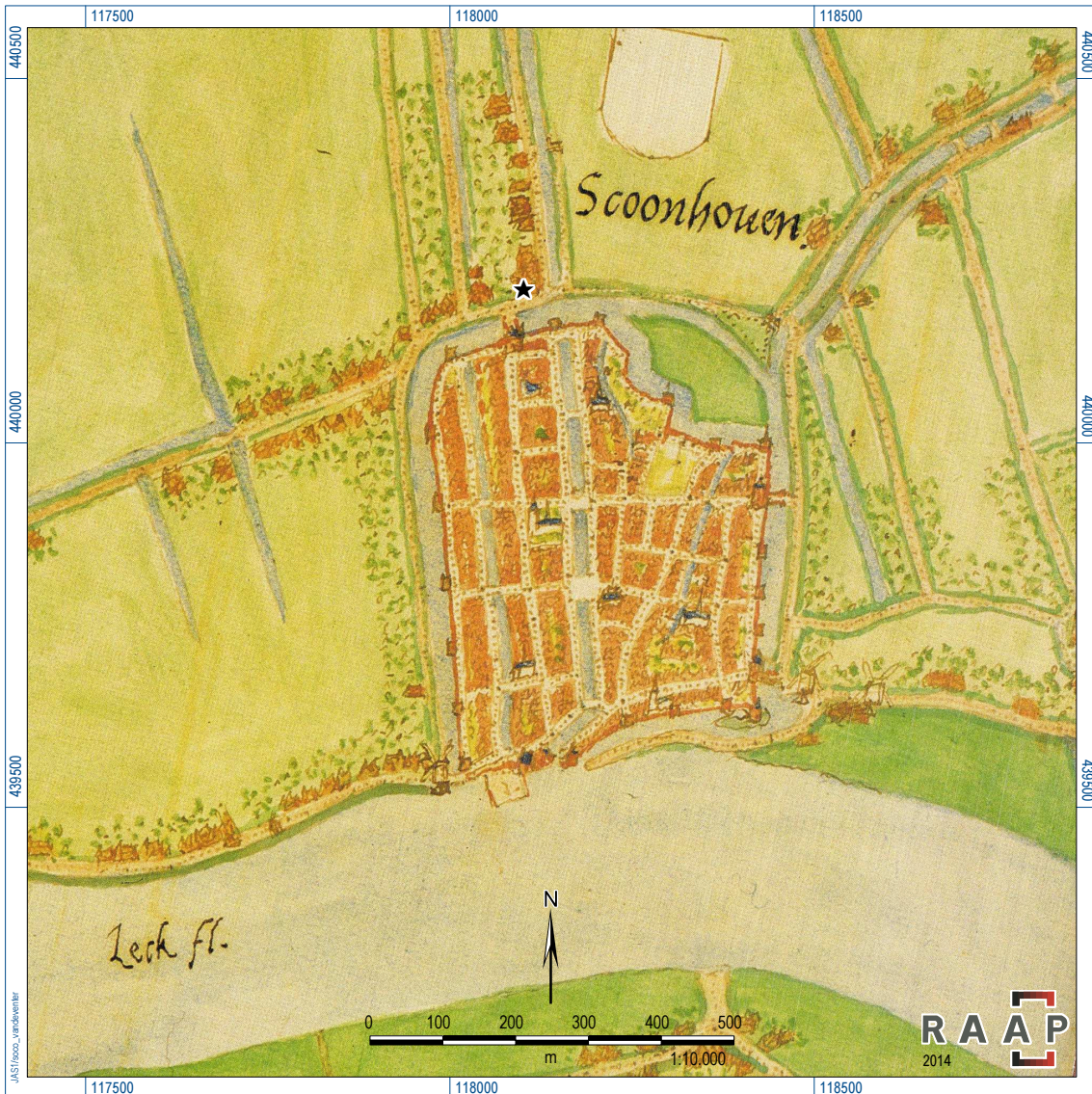
AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische MonumentenKaart
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
CHS	Cultuurhistorische HoofdStructuur
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KLIC	Kabels en Leidingen Informatie Centrum
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

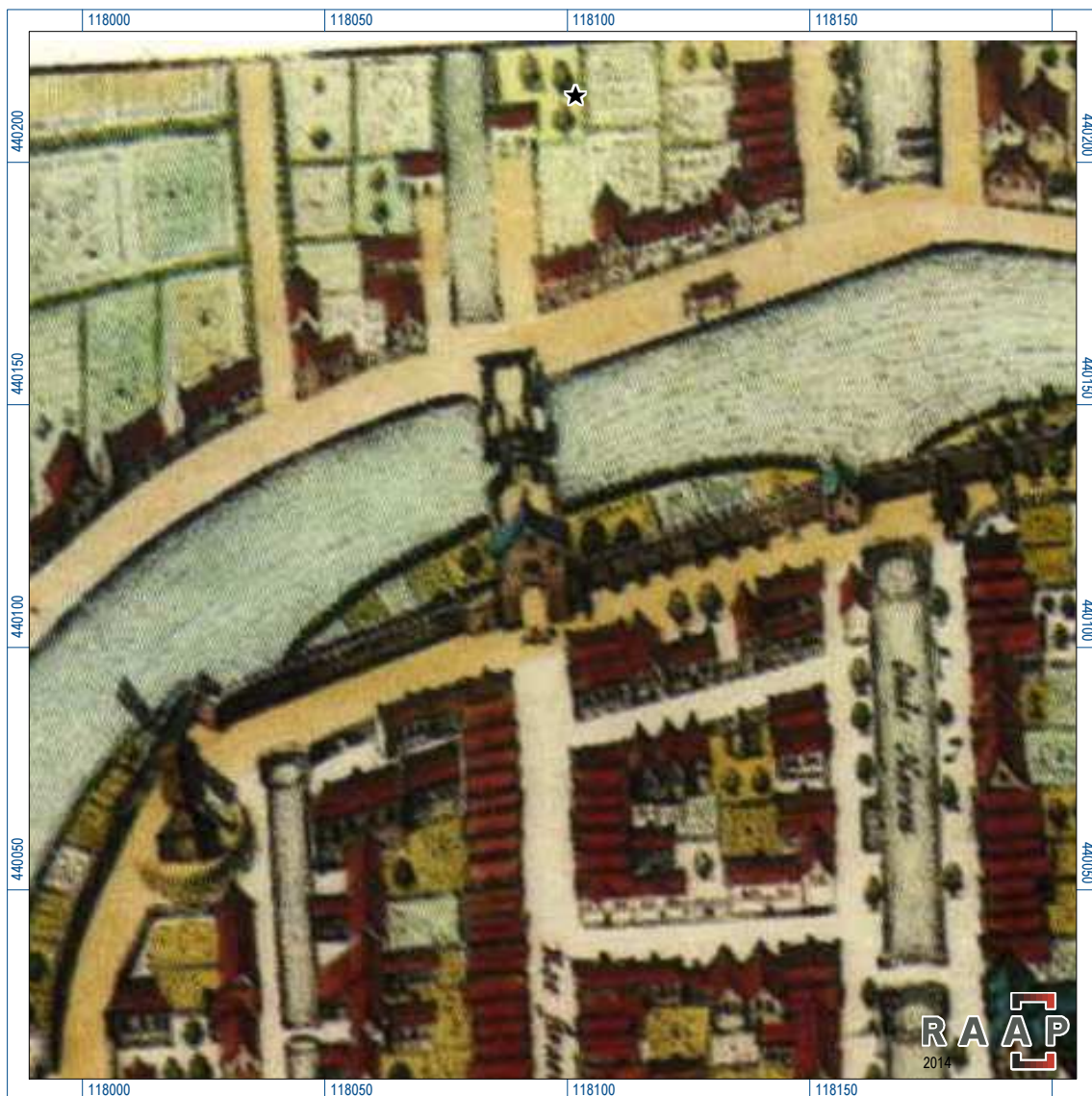
- Figuur 1.** Ligging van het plangebied (gearceerd) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Schoonhoven; inzet: ligging in Nederland.
- Figuur 2.** Ligging van het plangebied op de stadsplattegrond van Jacob van Deventer uit circa 1560 (bron: Koeman & Visser, 1992).
- Figuur 3.** Ligging van het plangebied op de stadsplattegrond van Blaeu uit circa 1650 (Blaeu, 1652).
- Figuur 4.** Het plangebied en de locatie van de boringen op de kadastrale minuut uit 1811-1832 (bron: watwaswaar.nl).
- Tabel 1.** Archeologische tijdschaal.
- Tabel 2.** Overzicht van de bekende archeologische vindplaatsen binnen een straal van 500 meter van het plangebied.
- Bijlage 1.** Boorbeschrijvingen.



Figuur 1. Ligging van het plangebied (gearceerd) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Schoonhoven; inzet: ligging in Nederland.



Figuur 2. Ligging van het plangebied op de stadsplattegrond van Jacob van Deventer uit circa 1560 (bron: Koeman & Visser, 1992).



Figuur 3. Ligging van het plangebied (ster) op de stadsplattegrond van Blaeu uit circa 1650 (Blaeu, 1652).



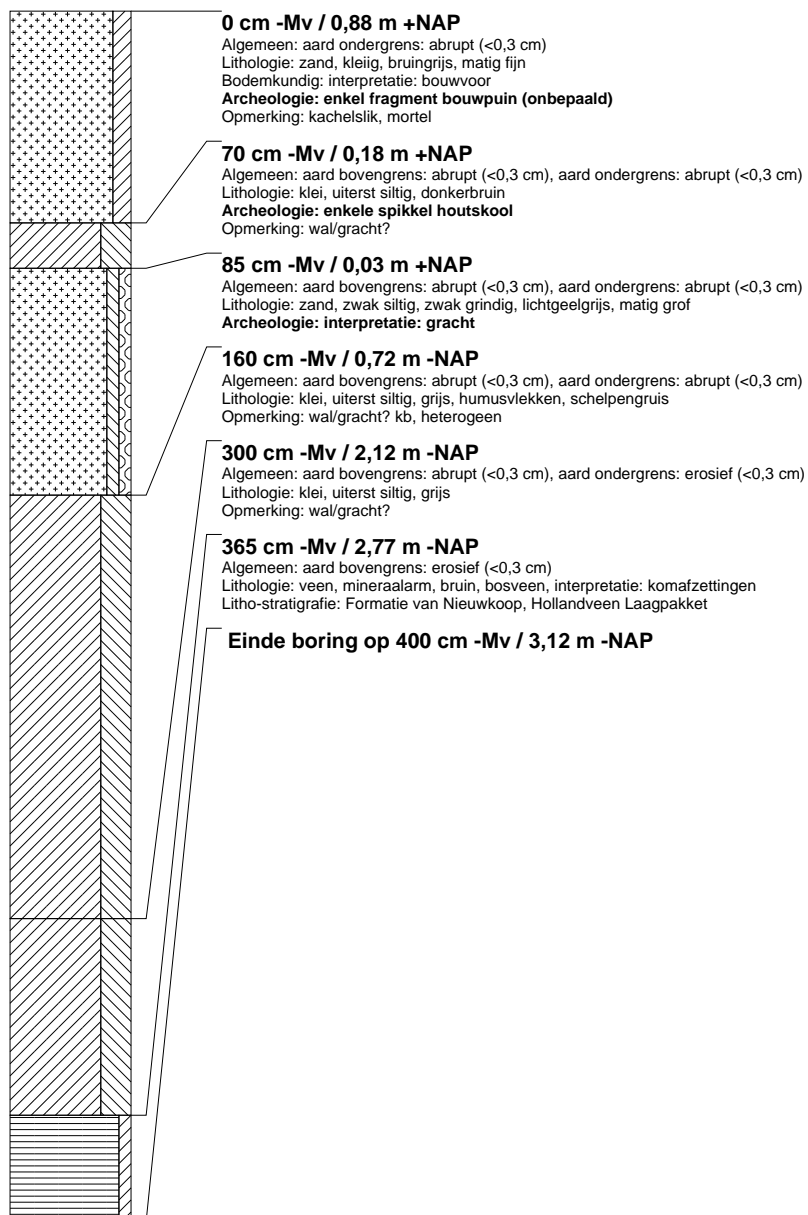
Figuur 4. Het plangebied en de locatie van de boringen op de kadastrale minuut uit 1811-1832 (bron: watwaswaar.nl).

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

(inclusief lithologisch profiel)

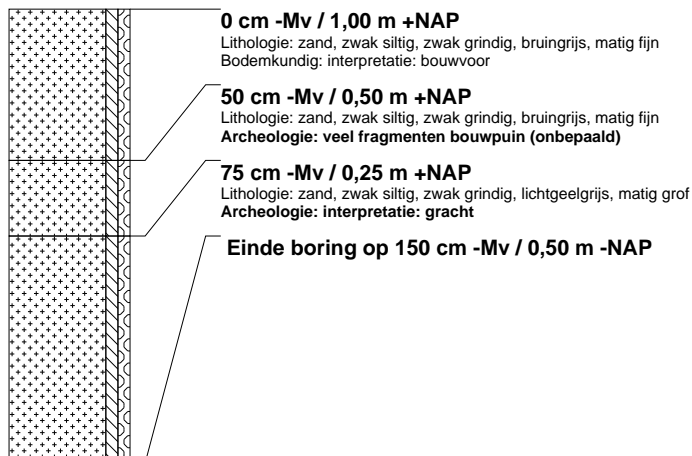
boring: SHSS-1

beschrijver: MS/RG, datum: 24-6-2014, X: 118.108,05, Y: 440.215,70, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38B, hoogte: 0,88, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Schoonhoven, plaatsnaam: Schoonhoven, opdrachtgever: Gemeente Schoonhoven, uitvoerder: RAAP West



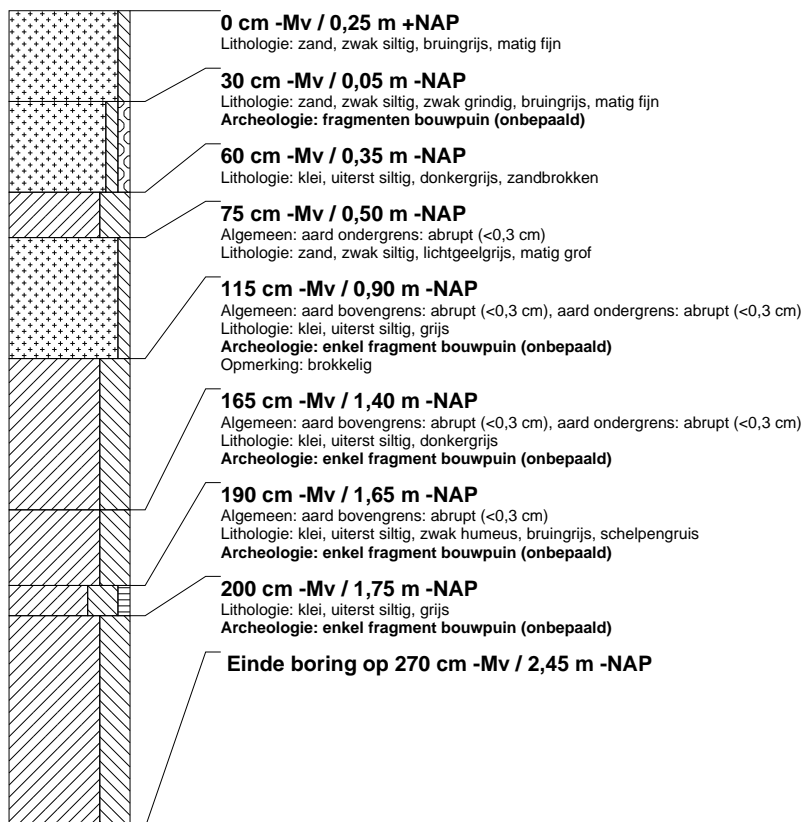
boring: SHSS-2

beschrijver: MS/RG, datum: 24-6-2014, X: 118.101,93, Y: 440.218,40, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38B, hoogte: 1,00, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Schoonhoven, plaatsnaam: Schoonhoven, opdrachtgever: Gemeente Schoonhoven, uitvoerder: RAAP West



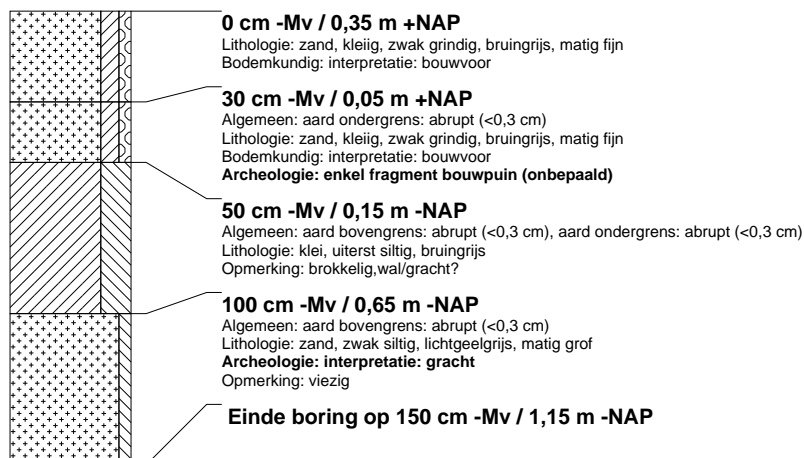
boring: SHSS-3

beschrijver: MS/RG, datum: 24-6-2014, X: 118.101,36, Y: 440.212,98, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38B, hoogte: 0,25, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Schoonhoven, plaatsnaam: Schoonhoven, opdrachtgever: Gemeente Schoonhoven, uitvoerder: RAAP West, opmerking: mogelijk al verstoord door eigenaar



boring: SHSS-4

beschrijver: MS/RG, datum: 24-6-2014, X: 118.098,96, Y: 440.210,45, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38B, hoogte: 0,35, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Schoonhoven, plaatsnaam: Schoonhoven, opdrachtgever: Gemeente Schoonhoven, uitvoerder: RAAP West



boring: SHSS-5

beschrijver: MS/RG, datum: 24-6-2014, X: 118.095,05, Y: 440.213,37, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38B, hoogte: 0,53, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Schoonhoven, plaatsnaam: Schoonhoven, opdrachtgever: Gemeente Schoonhoven, uitvoerder: RAAP West

