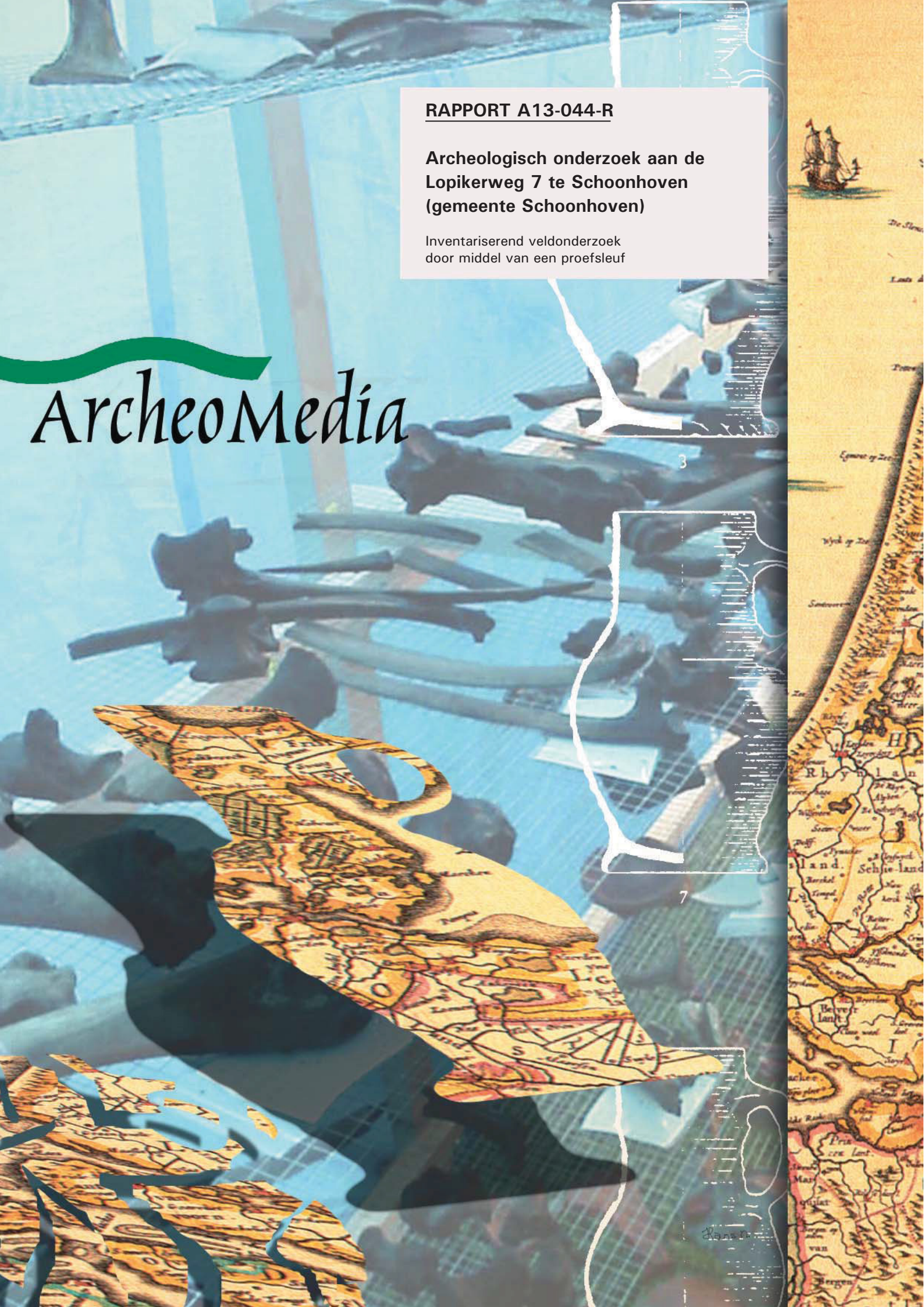


RAPPORT A13-044-R

**Archeologisch onderzoek aan de
Lopikerweg 7 te Schoonhoven
(gemeente Schoonhoven)**

Inventariserend veldonderzoek
door middel van een proefsleuf

ArcheoMedia





RAPPORT A13-044-R

Archeologisch onderzoek aan de Lopikerweg 7 te Schoonhoven (gemeente Schoonhoven)

Inventariserend Veldonderzoek door middel van
een proefsleuf

Opdrachtgever:	Schilt Engineering BV Broeikweg 27 2871 RM Schoonhoven
Contactpersoon:	dhr. E. Schilt tel. 088 – 031 33 00

COLOFON

Projectcode:	A13-044-R
Bestandsnaam:	Archeologisch onderzoek aan de Lopikerweg 7 te Schoonhoven (gemeente Schoonhoven). Inventariserend Veldonderzoek door middel van een proefsleuf.
Datum:	november 2014
Auteurs:	drs. R.A. Houkes en drs. N.H. van der Ham
Projectleider:	drs. N.H. van der Ham
Redactie:	drs. N.H. van der Ham, dr. P.T.A. de Rijk en drs. A. Wagner
Veldonderzoek:	drs. R.A. Houkes en drs. N.H. van der Ham
Digitale uitwerking tekeningen:	dhr. E.J. van Dalen
Materiaaldeterminatie:	drs. R.A. Houkes (i.s.m. M. van Dasselaar en drs. N.H. van der Ham)
Archeologische interpretatie:	drs. R.A. Houkes en drs. N.H. van der Ham
Advisering:	dr. P.T.A. de Rijk
Autorisatie:	

drs. A. Wagner
senior KNA-archeoloog ArcheoMedia BV
e-mail: wagner@arnicon.nl

©ArcheoMedia BV, archeologisch onderzoeks- en adviesbureau, 2014, Capelle aan den IJssel

ISBN: 978-90-5970-872-3

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

Betrouwbaarheid van archeologisch onderzoek

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en richtlijnen, zoals vastgelegd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (versie 3.2) van het Centraal College van Deskundigen Archeologie.

Certificering

ArcheoMedia BV heeft sinds 1994 een veiligheidsbeheerssysteem dat voldoet aan de eisen van de VCA. Sinds 1996 voldoet het kwaliteitssysteem van ArcheoMedia BV aan de eisen van de NEN-EN-ISO 9001. Sinds 2003 voldoet het kwaliteitssysteem aan de eisen van de NEN-EN-ISO 9001:2000.

ArcheoMedia BV is door het College voor de Archeologische Kwaliteit en de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap geschikt bevonden voor het verrichten van vergunningsgebonden opgravingswerkzaamheden.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	2
1 INLEIDING.....	4
1.1 AANLEIDING VAN HET ONDERZOEK	4
1.2 BELEIDSKADER	4
1.3 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN DE ONDERZOEKSLOCATIE	5
2 VOORGAAND ONDERZOEK	6
2.1 RESULTATEN VOORONDERZOEK	6
3 INVENTARISEREND ONDERZOEK DOOR MIDDEL VAN EEN PROEFSLEUF.....	8
3.1 DOEL VAN HET ONDERZOEK	8
3.2 ONDERZOEKSOPZET	8
3.3 RESULTATEN.....	11
3.4 BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN	17
4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	20
GERAADPLEEGDE BRONNEN EN LITERATUUR.....	21
BEGRIPPEN EN AFKORTINGEN.....	22

BIJLAGE 1: NIEUWBOUWPLAN

BIJLAGE 2: PROGRAMMA VAN EISEN

BIJLAGE 3: VLAK- EN PROFIELTEKENINGEN

SAMENVATTING

Naar aanleiding van het voornemen de bestaande bebouwing aan de Lopikerweg 7 te Schoonhoven (gemeente Schoonhoven) te slopen en te vervangen door nieuwbouw heeft ArcheoMedia BV, in opdracht van de Schilt Engineering BV, een archeologisch proefsleufonderzoek uitgevoerd.

Tijdens dit onderzoek is de verwachting op resten behorende bij de versterking op deze locatie niet bevestigd. Het enige aangetroffen spoor, een ondiepe sloot, is gegraven voordat het terrein, mogelijk in de 13^e eeuw ten behoeve van de bouw van een woontoren in het westelijke deel van het plangebied, met grijze klei werd opgehoogd. Op grond van zijn ligging zou deze sloot een voorloper van het historische grachtensysteem in het plangebied kunnen zijn, maar vanwege zijn geringe diepte is dit niet zeker. Nadat de woontoren was afgebroken, vond in de 17^e-19^e eeuw weer bewoning plaats en werd het terrein agrarisch gebruikt.

Conclusies

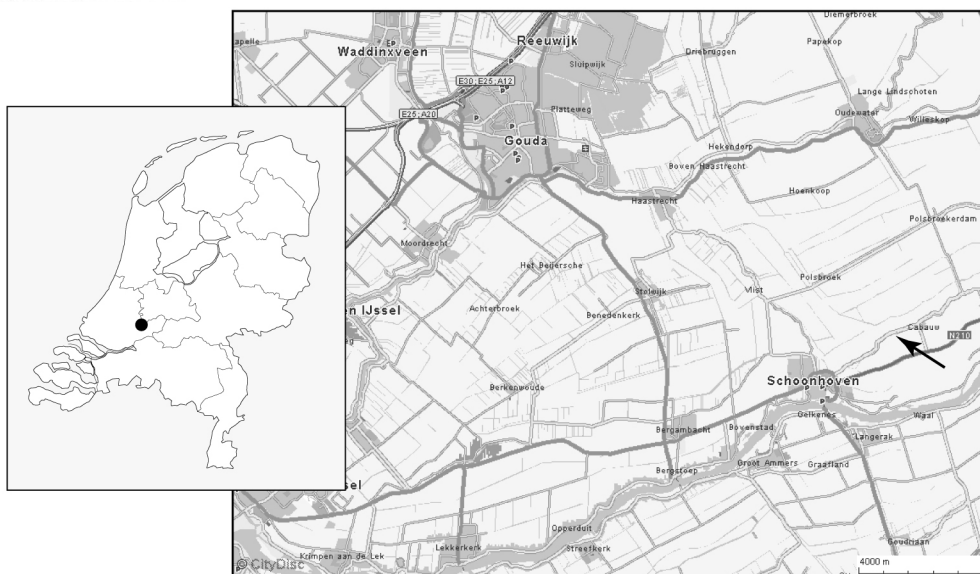
De resultaten van dit archeologisch proefsleufonderzoek geven geen aanleiding tot aanpassingen in de voorgenomen bouwplannen.

Aanbevelingen

Op basis van dit archeologisch proefsleufonderzoek wordt aanbevolen bij bestemmingsplanwijzigingen en voornemens voor grondroerende activiteiten op de westelijk aangrenzende delen van het plangebied archeologisch onderzoek te laten verrichten om de aanwezigheid van de reeds aangetroffen resten van een centraal liggend omgracht stenen huis met eventueel naast liggend boerderijerf te toetsen. Ook verdient het aanbeveling om de beschrijving van het AMK-terrein als zijnde kasteel van Schoonhoven of Slot aan de Zevender zo spoedig mogelijk aan te passen.

Met betrekking tot deze aanbeveling dient contact te worden opgenomen met de bevoegde overheid.

Het is mogelijk dat lokaal archeologische waarden in de bodem aanwezig zijn die tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen en die in de uitvoeringsfase van toekomstige bodemingrepen aan het licht komen. Voor dergelijke vondsten bestaat een wettelijke meldingsplicht ex artikel 53 van de Monumentenwet 1988 en de Wet op de archeologische monumentenzorg. Bij graafwerkzaamheden dient men dan ook attent te zijn op eventuele vondsten. De opdrachtgever verplicht de aannemer(s) om attent te zijn op eventuele vondsten en/of sporen tijdens de werkzaamheden en verplicht hen archeologische vondsten onverwijld te melden bij de bevoegde overheid.



Afbeelding 1: regionale overzichtskaart van Schoonhoven met de ligging van de proefsleuf binnen het plangebied.

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding van het onderzoek

De opdrachtgever is voornemens de bestaande bebouwing aan de Lopikerweg 7 te Schoonhoven (gemeente Schoonhoven) te slopen en te vervangen door nieuwbouw in de vorm van een nieuwe woning met kelder (oppervlakte 198 m²) en drie bijgebouwen (oppervlaktes resp. ca 192 m², 162 m² en 36 m²). Zij zullen op staal en op palen worden gefundeerd. De kelder en funderingen zullen tot een diepte van 1,0-1,5 m –mv worden ontgraven. Daarnaast zullen mogelijk herstelwerkzaamheden worden verricht aan de historische sloten. In dit geval zullen delen hiervan opnieuw worden uitgegraven en deels worden gedempt.¹ Deze werkzaamheden zullen de bodem verstoren en mogelijke archeologische waarden vernietigen.

Uit het vooronderzoek is gebleken dat op de onderzoekslocatie een vindplaats aanwezig is.² De locatie staat in Archis geregistreerd als een AMK-terrein van hoge archeologische waarde (nr. 6394). Op de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Schoonhoven geldt voor de locatie Archeologische Waarde 1 (behoud *in situ* of bij ingrepen groter dan 50 m² en dieper dan 0,3 m –mv verplicht archeologische onderzoek).³ De bevoegde overheid, in deze de gemeente Schoonhoven, heeft aangegeven dat met betrekking tot de nieuwbouwplannen een Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven noodzakelijk is en dat de herstelwerkzaamheden aan de historische sloten door middel van een Archeologische Begeleiding onderzocht dient te worden.⁴ Wat betreft dit laatste is de planvorming door de opdrachtgever voorlopig opgeschort.⁵

Het proefsleufonderzoek is uitgevoerd conform het Programma van Eisen dat is goedgekeurd door de bevoegde overheid, de gemeente Schoonhoven. Het onderzoek voldeed aan de normen en richtlijnen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2 van het Centraal College van Deskundigen Archeologie.

1.2 Beleidskader

Op basis van het Verdrag van Valletta (Malta) is besloten dat archeologisch onderzoek een onderdeel vormt van bestemmingsplanvoorbereidingen en/of uit te voeren projecten waarbij ingrepen in de bodem plaatsvinden. Het verdrag is uitgewerkt in de aangepaste Monumentenwet 1988 en de Wet op de archeologische monumentenzorg (in werking getreden per 01-09-2007). De gemeente Schoonhoven heeft haar archeologiebeleid vastgelegd in de Toelichting op de Archeologische Beleidskaart Schoonhoven.⁶ Door archeologie tijdig in de planvorming te betrekken, kunnen de archeologische waarden hierin eventueel worden ingepast. Het uitgangspunt ten aanzien van de aanwezige archeologische waarden in de planvorming is volgens rijks- en provinciaal beleid, behoud *in situ*.⁷ Pas na de uitvoering van archeologisch vooronderzoek is het mogelijk een integrale afweging te maken, waarbij de bij het onderzoek verkregen archeologische gegevens betrokken dienen te worden.

De bevoegde overheid zal de resultaten van het onderzoek toetsen. De resultaten van het onderzoek dienen in de planvorming betrokken te worden.

¹ De sloten zullen in hun oude toestand blijven (e-mail opdrachtgever d.d. 30-10-2014).

² Van Rooij 2012.

³ Hogenboom *et al.* 2011.

⁴ Van Rooij 2012.

⁵ E-mailbericht opdrachtgever d.d. 08-07-2013.

⁶ Hogenboom *et al.* 2011.

⁷ Zie: Begrippen en afkortingen.

1.3 Administratieve gegevens van de onderzoekslocatie

Soort onderzoek:	Inventariserend Veldonderzoek door middel van een proefsleuf.
Provincie:	Zuid Holland
Gemeente:	Schoonhoven
Plaats:	Schoonhoven
Locatienaam:	Lopikerweg 7
Toponiem:	Lopikerweg 7
Kadastraal nummer:	Kadastrale gemeente Schoonhoven, sectie G, perceelnr. 36
RD-coördinaten:	x = 119.333, y = 440.797 (N) x = 119.458, y = 440.820 (NO) x = 119.351, y = 440.701 (Z) x = 119.197, y = 440.692 (ZO)
AMK-nummer:	6394
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer:	56035
ARCHIS vondstmeldingsnummer:	422617
Bevoegde overheid:	Gemeente Schoonhoven Postbus 504 2870 AH Schoonhoven mw. M. van Burgsteden MA beleidsmedewerker Monumenten en Archeologie tel. 0182-389 207 e-mail: mvanburgsteden@schoonhoven.nl
Adviseur en toetser namens de bevoegde overheid:	Omgevingsdienst Midden-Holland drs. C. Thanos en drs D. Stiller
Beheer en plaats documentatie/vondsten:	Provinciaal Archeologisch Depot Zuid Holland Kalkoenweg 23 2401 LJ Alphen aan den Rijn contactpersoon: dhr. F. Kleinhuis tel. 06-54213674 e-mail: f.kleinhuis@pzh.nl De documentatie gaat in kopie naar het e-depot.
ArcheoMedia projectcodes:	A12-161-E (Programma van Eisen) A13-043-L (veldwerk) A13-044-R (uitwerking)

2 VOORGAAND ONDERZOEK

2.1 Resultaten vooronderzoek

Naar aanleiding van de voorgenomen bouwplannen is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd.⁸ De resultaten hiervan zijn opgenomen in de specifieke archeologische verwachting van het Programma van Eisen (PvE) dat voor het huidige onderzoek is opgesteld.⁹ Deze is hieronder, met aanvullingen, uit het PvE overgenomen:

Regionale archeologische en (cultuur)landschappelijke context

Uit het in 2012 uitgevoerde bureauonderzoek (inclusief bouwhistorie) is gebleken dat het plangebied op een oude geulafzetting van de Cabauw-stroomgordel (4865-4175 v. Chr.) is gelegen (geologisch: komafzettingen van de Formatie van Echteld op een afwisseling van het Hollandveen Laagpakket met kom- en oeverafzettingen van de Formatie van Echteld op geulafzettingen van dezelfde Formatie; rA2k [noordwesten] en komafzettingen van de Formatie van Echteld op een afwisseling van het Hollandveen Laagpakket met kom- en oeverafzettingen van de Formatie van Echteld; rF2k [zuidoosten]). Op deze fossiele waterloop, die op de onderzoekslocatie op een diepte van ca. 3,2-5,0 m –mv (3,6-5,4 m –NAP) te verwachten is, was menselijke activiteit en bewoning mogelijk vanaf het Neolithicum. De verwachting hierop is evenwel laag.

Vanaf de ijzertijd hebben de afzettingen van de Lopikerwetering de afzettingen van de Cabauwse meandergordel afgedekt. Deze afzettingen bevinden zich aan het maaiveld tot een onbekende diepte. De archeologische resten, uit de periode ijzertijd-vroege middeleeuwen, manifesteren zich naar verwachting als een archeologische laag, bestaande uit een vermenging van onder meer kleine fragmenten aardewerk, houtskool en bot met het oorspronkelijke substraat. De verwachting op het aantreffen van dergelijke vondsten is op basis van de geologische kaart van de gemeente Schoonhoven middelhoog. In de regio zijn evenwel nog vrij weinig archeologische vondsten uit deze periode gedaan.

Het plangebied ligt centraal in het gebied van de Noord- en Zuid-Zevender, op de noordoever van de Lopikerwetering, in de middeleeuwen Lobeke en later Zevender geheten. Dit riviertje vormt de scheiding tussen de polders Noord-Zevender en Zuid-Zevender. Deze liep vanuit wat nu de Lopikerwaard is naar Schoonhoven, waar zij uitmondde in de Lek.

Het gebied werd in de tweede helft van de 11^e eeuw ontgonnen. Al vóór de 12^e eeuw ontstond bebouwing aan de noordzijde van de stroom, welke Vijftienhoeven genoemd werd. Omdat de ontginningen vanaf de rivier de Vlist in de Bonrepas eerder plaatsgevonden, kon de ontginning van Zevender niet verder naar het noorden uitbreiden. De percelen van Noord-Zevender zijn daarom korter dan gebruikelijk in deze regio.¹⁰

In de 13^e eeuw kwam het gehucht Vijftienhoeven in het bezit van de familie Zevender. De naam van de familie is daarna overgegaan op zowel de nederzetting als op de veenstroom. Vanaf die tijd tot de 16^e eeuw kan op het plangebied een versterkt huis hebben gestaan. De restanten zijn uniek in Nederland. De gracht van het versterkte huis en van de 'voorburcht' bestaat nog. Het gaat hier om een prototype van een begraven hofstede, ofwel een versterkt huis dat als centrum van de ontginning diende en een wijkplaats was voor ieder die met de ontginningen bezig was ten tijde van watersnood. In het westelijke deel van het plangebied zijn de funderingssleuven van het versterkte huis nog aanwezig. Op basis van boringen heeft het gebouw een grondoppervlak gehad van 10x10 m. Een bijbehorende boerderij bevindt zich waarschijnlijk in de verhoogde oostelijke punt van het plangebied (ter hoogte van de huidige bebouwing). Deze is op een kaart van het gebied uit 1600, uit het Rijksarchief te Utrecht, aangegeven. Het versterkte huis is hierop niet meer te zien.

Volgens de eerste gedetailleerde kaart van het plangebied (kadastrale minuut uit 1811-1832) bevindt

⁸ Van Rooij 2012.

⁹ De Rijk 2012. Zie hier bijlage 2.

¹⁰ Visser 1964, 8.

zich in het oostelijke deel van het plangebied bebouwing in de vorm van woonhuizen met bijbehorende erven. Het centrale en westelijke deel is in gebruik als weiland en boomgaard. De situatie blijft zo tot het eind van de 19^e eeuw. Vanaf die tijd zijn in het centrale en westelijke deel weer enkele watergangen (uit-)gegraven.

Op grond van het archeologisch en historisch onderzoek is de verwachting op sporen uit de late middeleeuwen en Nieuwe tijd in het plangebied hoog. Overblijfselen hiervan, zoals muurresten, uitbraaksleuven van funderingen, kuilen, putten, bijgebouwen, grachten en erfscheidingen kunnen in het gehele plangebied worden aangetroffen. In het oostelijke deel, waar de bebouwing zal plaatsvinden, kunnen resten voorkomen die gelieerd zijn aan het versterkte huis. Anders dan in het westelijke en centrale deel is de bodem hier evenwel door bouw- en sloopactiviteiten vanaf in ieder geval de 19^e eeuw mogelijk verstoord geraakt. De diepte van deze eventuele verstoringen is onbekend.

Te verwachten vindplaatsen op basis van het bureauonderzoek

- 1 Bebouwing (woonhuizen en erven) en infrastructuur (grachten, sloten, brug) uit de 19^e-20^e eeuw (NTB-NTC);
- 2 Ophooglagen, bebouwing (boerderij met erf), infrastructuur (grachten, sloten, brug) oorspronkelijk behorende bij het versterkte huis op het westelijke deel van het plangebied uit de 13^e-18^e eeuw (LME-NTB);
- 3 Laag (oud oppervlak, ophooglaag) met vondstmateriaal uit de ijzertijd tot en met de vroege middeleeuwen (IJZ-VME).

Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen

Op basis van de geologie en de voorafgaande milieukundige booronderzoeken:

- | | |
|-------------------|---|
| 0,0-0,3/1,5 m –mv | bruinrijke klei, matig siltig tot matig zandig, zwak puinhoudend (LME-NT);
verstoord bodem en/of ophoogpakket |
| 0,3/1,5-2,5 m –mv | lichtbruine, naar onder toe donkergrijze klei, matig siltig tot zwak zandig,
deels met veenbrokjes (IJZ-VME); afzettingen van de Lopikerwetering |

Nabij en onder de laatst bestaande bebouwing is de bodem tot ongeveer 1,5 m –mv verstoord, daaromheen lijkt de bodem tot ca. 0,5 m sporen van puin te bevatten. Gelet op de maximale verstoringdiepte van de funderingen en de kelder kunnen beide lagen worden doorsneden.

3 INVENTARISEREND ONDERZOEK DOOR MIDDEL VAN EEN PROEFSLEUF

3.1 Doel van het onderzoek

Het eerste doel van het proefsleufonderzoek is vast te stellen of binnen het te ontgraven gebied sprake is van de aanwezigheid van één of meer vindplaatsen. Indien een vindplaats wordt aangetroffen is het tweede doel inzicht te verkrijgen in de fysieke en inhoudelijke kwaliteit van de vindplaats door de aard, de datering, de omvang, de gaafheid en de conservering (relatieve kwaliteit) van de daar aanwezige sporen en vondsten te bepalen. Tevens heeft het onderzoek tot doel te komen tot zowel een waardestelling van de vindplaats als een verantwoord selectieadvies ten aanzien van de locatie. Het resultaat is een rapport met een waardering en selectieadvies, aan de hand waarvan een beleidsbeslissing (meestal een selectiebesluit) genomen kan worden.

Het proefsleufonderzoek richt zich op het opsporen van alle archeologische resten binnen de ontgravingsdiepte, er is geen preselectie gemaakt.

Ten behoeve van deze doelstelling zijn in het Programma van Eisen (PvE) onderzoeksvragen opgenomen, die in paragraaf 3.4 worden beantwoord.

3.2 Onderzoeksopzet

Het veldwerk vond plaats op 18 maart 2013 en werd uitgevoerd conform het Programma van Eisen en de vigerende Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2. Conform het voor dit onderzoek opgestelde PvE diende de voor de karakterisering van de vindplaats en het selectieadvies noodzakelijke informatie verzameld te worden met een minimum aan ingrepen. De strategie van het veldwerk was hierop afgestemd.

Voorafgaand aan het veldwerk heeft op 18 maart 2013 in het plangebied een startwerkoverleg tussen de opdrachtgever en de uitvoerder plaatsgevonden, naar aanleiding van een wijziging in de bouwplannen (zie bijlage 1).¹¹ Hieruit bleek dat de verwachte verstoringsdiepte maximaal ca. 1,5 m moest zijn in plaats van de in het PvE genoemde diepte van 3,6 m –mv. Na telefonisch overleg met de bevoegde overheid is besloten de proefsleuf aan te leggen tot de nieuwe verstoringsdiepte. In het veld werd deze maximaal 1,8 m –mv.

Het proefsleufonderzoek bestond uit het aanleggen van één proefsleuf van 2 x 12 m op het onderste vlak over de lengte van de toekomstige woning met kelder (afbeelding 2). In totaal is op deze wijze ca. 9% van de onderzoekslocatie archeologisch onderzocht (de uit te graven bak voor de kelder meet ca. 13,1 x 20,8 m = 272 m²). Dit wordt volgens gangbare richtlijnen voldoende geacht voor de waardering van een vindplaats met een geringe sporen- en vondstdichtheid.¹² Er is vanaf het noorden gegraven met een platte graafbak van 2 m breed. Om de locatie van de proefsleuf te bepalen is gebruik gemaakt van (ingemeten) piketten die ten behoeve van de nieuwbouw op het terrein waren uitgezet (zie bijlage 1 en 3).¹³ De vlakken, het profiel en het aangetroffen grondspoor zijn gewaterpast ten opzichte van het waterpijl van de Lopikerwetering, dat constant op 0,13 m NAP wordt gehouden.¹⁴

De proefsleuf is laagsgewijs, in lagen van ca. 10 cm, afgegraven en aangelegd tot en met het niveau van de eventueel aanwezige archeologische resten. Vanwege de diepte van de proefsleuf, de slappe ondergrond en de verwachte overlast door grondwater, is het profiel vanaf ca. 1 m -mv getrapt aangelegd. Het eerste leesbare vlak is aangelegd direct onder de bouwvoor. Aangezien hier geen archeologische resten of sporen te zien waren, is direct verdiept naar het volgende vlak, de top van de afzettingen van de Zevender, op ca. 1,1 m –mv. Dit vlak is gedocumenteerd. Op dit niveau is één grondspoor aangetroffen (spoor 1), de insteek van een greppel of ondiepe sloot. Het spoor is vanwege

¹¹ Mededeling opdrachtgever, d.d. 6-2-2013.

¹² Cf. KNA Leidraad IVO– P: 36 en 78 bijlage 2.

¹³ De opdrachtgever heeft een kaart verstrekt waarop deze piketten met coördinaten in RD zijn weergegeven. De proefsleuf is aangelegd op 3 m ten oosten van en parallel aan de lijn tussen piketten 24 (RD: x 119374,44; y 440782,02) en 19 (RD: x 119381,26; y 440766,44). Het nulpunt lag aan de noordzijde, ter hoogte van piket 24.

¹⁴ Peilbesluit Lopikerwaard 2012, Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden.

de vulling met schone klei met de bak van de machine uitgegraven. Hierbij zijn geen vondsten gedaan. Na documentatie is de proefsleuf nogmaals verdiept tot ca. 30–50 cm onder de top van de afzettingen van de Zevender (max. 1,8 m –mv). De bodem van de proefsleuf, tevens vlak 2, lag tussen 1,56 en 1,97 m –NAP (het maaiveld loopt van zuid naar noord af). Dit eindvlak is aangelegd in de venige kleiafzettingen van de Zevender en bevatte geen archeologische sporen. Van dit vlak zijn alleen de randen van de werkput ingetekend. Omdat tijdens het verdiepen geen verdere grondsporen en/of muurresten werden aangetroffen, zijn geen tussenvlakken gedocumenteerd. Ondanks de diepte van de put en de waterstanden in de omringende waterpartijen bleef de wateroverlast in de sleuf beperkt tot het lager gelegen noordelijke uiteinde.



Afbeelding 2: de onderzoekslocatie aan de noordwestzijde van het plangebied (foto richting zuidwesten). Rechts op de foto ligt het centrale omgrachte gebied waar de resten van een stenen huis zijn aangetroffen.

Tijdens de aanleg van de proefsleuf, het verdiepen en aanleggen van het vlak en het afwerken van de profielen en sporen is systematisch en vlakdekkend gebruik gemaakt van een metaaldetector voor het opsporen van metalen voorwerpen. Ook de stort is hiermee afgezocht. Hierbij zijn geen bijzondere vondsten gedaan. Ten behoeve van de documentatie van aanlegvondsten is de proefsleuf bij het begin van de werkzaamheden onderverdeeld in vakken van ca 4 m (3 m breed op maaiveldniveau, vanaf ca. 1 m –mv 2 m breed). Het proefsleufonderzoek heeft geen bijzondere vondsten en/of grondsporen opgeleverd waarvoor overleg met specialisten conform het PvE noodzakelijk zou zijn. Muren en funderingen zijn niet aangetroffen. Ook zijn, bij gebrek aan relevante bodemsporen en grondlagen, geen monsters genomen.

Eén lange profielwand is gedocumenteerd en op tekening gebracht (schaal 1:20; afbeelding 3). Omdat deze weinig variatie vertoonde, is volstaan met het documenteren van het westprofiel over een breedte van 5 m aan de noordzijde van de sleuf, ter plaatse van het enige aangetroffen grondspoor, en een profielkolom van het westprofiel aan het zuidelijke einde van de sleuf. De profielen aan de korte zijden van de sleuf zijn alleen gefotografeerd, aangezien deze geen extra informatie opleverden: de laagopbouw aan het zuidelijk uiteinde is gelijk aan de profielkolom, de laagopbouw aan de noordzijde van de proefsleuf is vergelijkbaar met het getekende profiel aldaar.

Vrijgekomen sporen en structuren zijn, voor zover aanwezig, gefotografeerd en gewaterpast. Het vlak is getekend in schaal 1:50. De relevante (delen van het) profiel(en) en zijn getekend in schaal 1:20. Er zijn geen sporen in het vlak gecoupeerd. De profieltekeningen hebben voldoende detailniveau om (eventuele her-)interpretatie mogelijk te maken. Van het vlak zijn alleen de contouren ingetekend en één grondspoor (greppel/slootinsteek). Daarnaast is het vlak gefotografeerd en gewaterpast.

Substantiële archeologische sporen die dieper of verder reiken dan de omvang van de ontgraving in kwestie zijn niet aangetroffen. De enige greppel/slootinsteek is gedocumenteerd en afgewerkt tot op het niveau dat in overleg met de opdrachtgever en de bevoegde overheid is bepaald, d.w.z. ca. 1,8 m –mv.



Afbeelding 3: noordelijke helft van het westprofiel, met in het noorden een insnijding (S1).

Naast het proefsleufonderzoek heeft een beperkte veldverkenning plaatsgevonden, waarbij in de omgeving van de reeds afgebroken schuur en boerderij vondstmateriaal is meegenomen (afbeelding 4).



Afbeelding 4: overzicht van het merendeel van het plangebied met de uitbraaklocatie van de voormalige boerderij (middenachter) en schuur (rechts naast de hooimijt; foto richting zuidoosten).

Ten behoeve van de geplande nieuwbouw is na afronding van de werkzaamheden de werkput direct weer opgevuld, waarbij eerst het grondwater is verwijderd.

Gedurende de uitvoering van het onderzoek hebben dhr. T. van Arkel (vervangend beleidsmedewerker archeologie van de Gemeente Schoonhoven) en dhr. drs. C. Thanos (regioarcheoloog bij de Omgevingsdienst Midden Holland) het plangebied bezocht. Omdat geen potentieel behoudenswaardige archeologische resten zijn aangetroffen, is in overleg met de bevoegde overheden besloten het proefsleufonderzoek af te ronden en over te gaan tot een sobere uitwerking van de veldresultaten.

3.3 Resultaten

Onderstaand worden de aangetroffen sporen en resten in relatie tot de aanwezige bodemopbouw besproken. Deze worden in bijlage 3 in het vlak en het profiel weergegeven.

3.3.1 Bodemopbouw

De algemene bodemopbouw in werkput 1 is als volgt (afbeeldingen 5 en 6):

0,0 – 0,5 m –mv	Laag 1: bruinigrijze klei, matig siltig tot matig zandig, matig humeus, zwak puinhoudend: bouwvoor of verstoorde bodem en/of ophoogpakket. Vondstnr 1 en 2: aanlegvondsten; aardewerk, glas, keramisch bouw materiaal en metaal, meest te dateren in Nieuwe tijd fase B (1650-1850) of C (1850-heden);
0,5 – 1,1 m –mv	Laag 2: lichtgrijze klei, zwak siltig tot zwak zandig, zwak humeus, zwak houthoudend, zwak puinhoudend, roestvlekken: mogelijk ophogingslaag. Vondstnr 3: aardewerk, te dateren in de late middeleeuwen fase B (1250-1500);
1,1 – 1,3 m –mv	Laag 2b: Als laag 2, maar zonder roestvlekken; vulling van spoor 1;
1,1 – 1,3 m –mv	Laag 3: bruinigrijze klei, zwak siltig, matig humeus, zwak ijzerhoudend: zwakke bodemvorming in komkleiafzetting van de Zevender;
1,1 – 1,3 m –mv	Laag 3b: als laag 3, maar naar het zuiden matig ijzerhoudend wordend (zie afbeelding 5: roestige band);
1,3 – 1,8 m –mv	Laag 4: donkerbruinigrijze, zwak silthoudende klei, sterk weinig, zwak houthoudend, zwak riethoudend: komklei, afgezet vanuit de Zevender.



Afbeelding 5: zuidzijde westprofiel werkput 1.



Afbeelding 6: noordzijde westprofiel werkput 1.

De natuurlijke ondergrond bestaat uit twee op grond van kleur en structuur te onderscheiden kleilagen. De onderste waargenomen grondlaag wordt gevormd door een pakket venige klei (laag 4) waarin zich een zwak ontwikkelde bodem heeft gevormd (laag 3). De top van laag 3 heeft zodoende enige tijd het loopvlak gevormd. Vanuit dit loopvlak is één spoor ingegraven (spoor 1), een greppel of sloot. Daarboven ligt een pakket grijze klei met fragmenten baksteenpuin en een afgeronde scherf van grijsbakkend aardewerk (laag 2). Het pakket grijze klei is homogeen van kleur en structuur, wat pleit voor een natuurlijke afzetting, bijvoorbeeld door een overstroming als gevolg van een dijkdoorbraak. Het terrein ligt echter een halve tot bijna een hele meter boven het niveau van de polders aan de noordzijde van de Lopikerweg, waardoor het ook om een opgebracht pakket of ophogingslaag kan gaan. Het baksteenpuin (Nieuwe tijd?) en een (afgeronde) aardewerkscherf wijzen erop dat het pakket uit de late middeleeuwen of later stamt. De bovenste 50 cm van dit ca. 1,1 m dikke pakket zijn donkerbruinigrijze gekleurd door humusaanrijking en is geïnterpreteerd als bouwvoor (laag 1).

3.3.2 Sporen en structuren

Bij het onderzoek is één grondspoor aangetroffen, de insteek van een greppel of sloot (spoor 1). Het spoor bevond zich aan het lager gelegen noordelijke uiteinde van de sleuf, waardoor de noordelijke begrenzing van het spoor niet zichtbaar was. De insteek van het spoor was in zowel het oost- als het westprofiel goed zichtbaar.

Spoor 1: Een min of meer oost-west georiënteerde insteek van een spoor, gevuld met de grijze klei van laag 2. Het spoor loopt door onder het west-, oost- en noordprofiel, waardoor de maximale omvang van het spoor niet bekend is. De minimale lengte van het spoor is 2,8 m, de minimale breedte 2,1 m en de diepte ca. 0,5 m. De bodem van het spoor is vlak en loopt in noordelijke richting licht af (zie afbeeldingen 3 en 6). De insteek van het spoor ligt op 1,31 m –NAP, het diepste punt op 1,81 m –NAP.

Het spoor kan worden geïnterpreteerd als de insteek van een sloot of greppel. Mogelijk betreft het een voorloper van de huidige sloot, die ca. 2 m ten noorden van de proefsleuf loopt. Deze sloot behoort tot een slootsysteem dat op grond van de ligging geïnterpreteerd kan worden als de gracht rondom de voorburch van het kasteel. De diepte van spoor 1 strookt echter niet geheel met een interpretatie als gracht; de diepte daarvan zou waarschijnlijk meer moeten zijn geweest dan de gevonden ca. 50 cm om een verdedigende functie te kunnen hebben gehad.

3.3.3 Vondsten

Het vondstmateriaal is na afloop van het veldwerk gewassen, geteld, gewogen en gedetermineerd. In totaal zijn 13 vondsten geborgen met een totaalgewicht van 3.637 g (zie tabel 1). Navolgend worden in tabelvorm de resultaten per materiaalcategorie gepresenteerd (zie de tabellen 2-6). De datering van het materiaal wijst voornamelijk op de Nieuwe tijd.

Tabel 1 vondstcategorieën.

vondstcategorie	aantal	gewicht (g)
keramisch bouwmateriaal	4	1.949
aardewerk	4	921
kleipijp	1	2
glas	3	158
metaal	1	616
totaal	13	3.637

Het vondstmateriaal is onder te verdelen in de materiaalcategorieën keramiek (keramisch bouwmateriaal en gebruiksaardewerk), kleipijp, metaal en glas. De meeste vondsten zijn verzameld bij de veldverkenning rond de gesloopte bebouwing, de overige zijn vondsten die bij de aanleg van de vlakken zijn geborgen.

Keramisch bouwmateriaal

In totaal werden vier stuks keramisch bouwmateriaal verzameld met een totaalgewicht van 1.949 g: Twee complete bakstenen, een baksteenfragment en een fragment van een dakpan.

Tabel 2: bouwmateriaal.

vnr.	put	vlak	vondstlocatie	materiaal	aantal	gewicht (g)	opmerkingen
001	1	0-1	laag 1	baksteen	2	193	aanleg 0-4 m HML; BS fragment en daktegelfragment
004	-	-	veldkartering	baksteen	2	1.756	vlakvondsten uit omgeving afgebroken schuur
totaal					4	1.949	

Daktegel

Bij de aanleg van het vlak in het noordwestelijke deel van werkput 1 werd een randfragment van een

platte daktegel (90 g) gevonden (vondstnr. 1/V001).¹⁵ Het betreft een oranje tegel met een dikte van 1,3 cm. De overige afmetingen zijn niet meer te bepalen. Eén zijde is bestrooid met zand. De rand is rechthoekig afgewerkt en ook met zand bestrooid. Het fragment kan worden gedateerd in de 15^e–16^e eeuw.

Baksteen

Bij het onderzoek zijn twee min of meer complete bakstenen geborgen en één fragment van een baksteen. Het fragment (vondstnr. 1) was rozerood en zacht gebakken en weegt 103 g. Het oorspronkelijke formaat is niet meer te bepalen.

Bij de oppervlaktekartering rondom de recent afgebroken schuur zijn twee min of meer complete bakstenen geborgen (vondstnr. 4). Een gele baksteen is gevonden in het restant van een vloertje. De steen heeft een formaat van 16 x 6,8 x 3,8 cm en weegt 682 g. Eén lange zijde is sterk gesleten, waarschijnlijk door het gebruik als vloer. Op grond van het formaat en de gele kleur is het een IJsselsteen. IJsselstenen worden gebruikt vanaf ongeveer de 17^e eeuw. De tweede baksteen is los gevonden. Hij is oranje-rood en tamelijk zacht, meet 19 x 9 x 3,5 cm en weegt 1.074 g. De twee korte zijden (de koppen) zijn beschadigd, één lange zijde is sterk gesleten, vermoedelijk door het gebruik als vloer of weg. Op grond van het formaat is de steen niet te dateren.



Afbeelding 7: bakstenen nog deels in verband ter plaatse van de gesloopte schuur.

Aardewerk

In totaal zijn er vier fragmenten gebruiksaardewerk aangetroffen met een totaalgewicht van 2980 g. Het betreft vier soorten: grijs- en roodbakkerd aardewerk, steengoed en faience.

Tabel 3: aardewerk.

vnr.	put	vlak	vondstlocatie	materiaal	aantal	gewicht (g)	opmerkingen
003	1	-	westprofiel, 0-4 m	aardewerk	1	7	uit laag 2, handgevormd
004	-	-	veldkartering	aardewerk	1	36	omgeving afgebroken schuur, roodbakkerd
004	-	-	veldkartering	aardewerk	1	32	omgeving afgebroken schuur, faience
004	-	-	veldkartering	aardewerk	1	836	omgeving afgebroken schuur, steengoed
<i>totaal</i>					<i>4</i>	<i>911</i>	

Grijsbakkend aardewerk (13^e–15^e eeuw)

In het profiel is in laag 2 een sterk afgeronde wandscherf gevonden met een gewicht van 7 g en een dikte van 0,7 cm. Het baksel is tamelijk zacht, grijs aan de binnen- en buitenzijde en met een in wisselende kleuren gelaagde kern waaruit sterk wisselende bakomstandigheden blijken. De klei is met veel fijn zand verschaald. Door afronding is slecht te zien of het om handgevormd of gedraaid aardewerk gaat. Op grond van de verschaaling en het baksel op de breuk is de scherf gedetermineerd als grijsbakkend aardewerk. Hij kan in de periode 1250-1450 worden gedateerd. Na 1425 wordt

¹⁵ Determinatie M. van Dasselaar.

grijsbakkend aardewerk in West-Nederland geleidelijk verdrongen door roodbakkend geglazuurd aardewerk.¹⁶ Uit de afronding blijkt dat de scherf secundair is verplaatst en niet meer in primaire context lag.

Roodbakkend aardewerk (17^e–18^e eeuw)

Bij de veldkartering in de omgeving van de afgebroken schuur is een bodemfragment van een (pap?)kom van roodbakkend aardewerk gevonden (vondstnr. 4). Het fragment weegt 36 g, de grootste dikte is 0,8 cm. Het baksel is oranje, de klei is met zand verschaald. De bodem is voorzien van een standing, de buitenzijde is spaarzaam geglazuurd met loodglazuur, de binnenzijde is voorzien van loodglazuur met een geelgekleurde sliblaag. De kom kan gedateerd worden in de 17^e of 18^e eeuw.¹⁷

Steengoed (eind 17^e–19^e eeuw)

Bij de veldkartering in de omgeving van de afgebroken schuur is een groot randfragment van een (voorraad of inmaak)pot van steengoed gevonden (vondstnr. 4). Op grond van de bruine ijzerengobe en het zoutglazuur is de pot gemaakt in Langerwehe. De diameter van de rand is ca. 35 cm, de wanddikte is 1 cm en het gewicht 836 g. Het fragment heeft een dikke, platte rand en een horizontaal aangebracht, vertikaal opgetrokken worstoor. Op de buitenzijde is een horizontale kamversiering aangebracht. De datering van dit fragment is eind 17^e tot 19^e eeuw.

Faience (17^e–18^e eeuw)

Bij de veldkartering in de omgeving van de afgebroken schuur is een randfragment van een faience bord gevonden (vondstnr. 4). De diameter van het bord is ca. 24 cm, de dikte is 0,6 cm en het fragment weegt 32 g. Een groot deel van het tinglazuur is, vermoedelijk door de inwerking van vorst, afgesprongen. Hierdoor het gele biscuit goed te zien. Langs de rand is als onderglazuur een blauwe ring aangebracht, verdere versiering lijkt te ontbreken of is met de glazuur verdwenen. De datering ligt op grond van het gele baksel tussen 1640 en 1800.

Kleipijp

Vondstnr. 1 bevat één steelfragment van een pijp van witte pijpenaarde. Het fragment weegt 3 g, de dikte is 0,8 cm. Het fragment is 2 cm lang, het oorspronkelijke formaat is niet meer te bepalen. Het fragment heeft geen duidelijke daterende kenmerken, maar kan op grond van de dikte in de periode 17^e–18^e eeuw worden geplaatst.

Tabel 4: pijpenaarde.

vn.	put	vlak	vondstlocatie	materiaal	aantal	gewicht (g)	opmerkingen
001	1	1	aanleg vlak	kleipijp	1	2	aanleg 0-4 m HML; steel
<i>totaal</i>					1	2	

Glas

In totaal zijn drie glasfragmenten aangetroffen met een gewicht van 157 g (MAI=3): een vrij compleet drinkglas, een fragment van een fles en een klein fragment vensterglas.

Tabel 5: glas.

vn.	put	vlak	vondstlocatie	materiaal	aantal	gewicht (g)	opmerkingen
002	1	0-1	laag 1	glas	1	2	aanleg 8-12 m HML, fragment modern vensterglas (industriële, NTC)
004	-	-	veldkartering	glas	2	156	vlakvondsten uit omgeving afgebroken schuur, fragment wijnfles en wijnglas
<i>totaal</i>					3	158	

¹⁶ Bartels 1999, 93-103.

¹⁷ Determinatie: drs. N.H. van der Ham.

Bij de aanleg van het eerste vlak in werkput 1 werd een fragment helder, kleurloos vensterglas gevonden met een gewicht van 2 g (vondstnr. 2). Het fragment is 0,3 cm dik, alle kanten zijn breukvlakken. Het oppervlak is aan beide zijden gedecoreerd met zeer dunne parallelle ingegraveerde lijnen met onregelmatige tussenafstanden. Hoewel het lastig is dergelijke fragmenten nauwkeurig te dateren lijkt een datering in de 20^e eeuw het meest waarschijnlijk.

Bij de oppervlaktekartering rondom de recent afgebroken schuur zijn twee fragmenten glas geborgen; een vrijwel compleet kelkglas van licht geïriseerd kleurloos glas en een bodemfragment van een wijnfles van geïriseerd groen glas (beide vondstnr. 4). Het kelkglas is bewaard van de rand van de voet tot net onder de rand. Het fragment weegt 97 g, de bewaard gebleven hoogte is 15,5 cm. De voet zal een diameter van 9 cm hebben gehad, met een dunne uitgeknepen rand en een pointilmerk aan de onderzijde. De steel is 7 cm lang en is getordeerd zoals te zien is aan de ingesloten luchtbelletjes. Op de overgang van de steel naar de kelk is een grote luchtbel ingesloten. De kelk heeft een bolle onderkant, een ingesnoerde taille en een breed uitlopende rand. Volgens het Deventer systeem behoort het glas tot type gl-kel 1 en kan worden gedateerd in de periode 1700-1800.¹⁸

Het fragment flessenglas is van een bolle wijnfles met een diepe ziel. Het fragment weegt 59 g, de grootste dikte van het glas is 1,1 cm. Hoewel de verdere vorm van de fles op grond van het kleine fragment niet te reconstrueren is, kan het fragment zondermeer in de periode eind 1675-1800 worden gedateerd.¹⁹

Metaal

Bij de oppervlaktekartering rondom de recent afgebroken schuur is een hoefijzer van smeedijzer gevonden. Het hoefijzer meet 14,5 x 13,5 cm, is ca 0,8 cm dik en weegt 619 g. Het ijzer is sterk gecorrodeerd waardoor de oorspronkelijke vorm en het aantal en de plaatsing van de nagelgaten niet goed zichtbaar zijn. Gezien de paarden die in een kleine wei in het plangebied stonden, lijkt een recente datering waarschijnlijk.

Tabel 6: metaal.

vnr.	put	vlak	vondstlocatie	materiaal	aantal	gewicht (g)	opmerkingen
004	-	-	veldkartering	metaal	1	616	vlakvondst uit omgeving afgebroken schuur, hoefijzer
<i>totaal</i>					<i>1</i>	<i>616</i>	

3.3.4 Interpretatie

Tijdens het proefsleufonderzoek op de onderzoekslocatie aan de Lopikerweg 7 te Schoonhoven zijn geen leeflagen, vondsten of sporen gevonden die dateren van vóór de late middeleeuwen. Evenmin zijn sporen of structuren aangetroffen die in verband zouden kunnen worden gebracht met een middeleeuwse voorburch, zoals verdedigingswerken (poorten, wallen, muren of palisades) of de verwachte kasteelboerderij. Er zijn ook geen aanwijzingen voor ambachtelijke activiteiten gevonden op het vermoede terrein van de voorburch.

De kleipakketten (lagen 3 en 4), die tijdens dit proefsleufonderzoek op een diepte van ca. 1,1 m -mv tot ca 1,8 m -mv werden aangetroffen, worden als natuurlijke (kom)afzettingen geïnterpreteerd en kunnen met de loop van het veenriviervak de Zevender (voorheen de Lobeke, nadien de Lopikewetering) in verband worden gebracht. De kleilaag daarboven (laag 2) kan op grond van de hogere ligging ten opzichte van de directe omgeving en de aanwezigheid van enkele archeologische indicatoren (voornamelijk puin) worden geïnterpreteerd als een door de mens opgebracht ophogingspakket. Op grond van een afgeronde scherf grijsbakkend aardewerk en baksteenpuin kan dit pakket worden gedateerd vanaf de late middeleeuwen B. De bovenste 0,5 m van dit ca. 1 m dikke pakket zijn geroerd door landbouw en mogelijk andere activiteiten (laag 1; bouwvoor).

¹⁸ Vergelijk Bartels 1999, 995, catalogusnr 190.

¹⁹ Vergelijk Bartels 1999, 972-977, catalogusnrs 115 t/m 127.

In het profiel werd een scherpe overgang waargenomen tussen de afzettingen van de Zevender en de jongere kleilaag erboven. Er is dus sprake van ten minste twee fasen van gebruik van het terrein: in de eerste fase werd een sloot gegraven en in de tweede werd het terrein opgehoogd met grijze klei. Het vondstmateriaal uit dit kleipakket kan worden gedateerd vanaf de late middeleeuwen. Een derde fase die op de onderzoekslocatie onderscheiden kan worden betreft de 17^e-19^e eeuw. Vondsten uit deze periode werden aan het oppervlak bij de recent afgebroken schuur en in de bouwvoor (laag 1) gedaan. Zij kunnen worden gelieerd aan de bewoning op dit terrein in de Nieuwe tijd.

Tijdens dit proefsleufonderzoek werd boven laag 3 slechts één archeologisch spoor (S1) aangetroffen, een ondiep ingegraven sloot of greppel die later is opgevuld met klei (laag 2). Dit spoor kan eventueel geïnterpreteerd worden als een restant van de gracht rond de voorburcht. De geringe diepte van dit spoor maakt deze interpretatie echter twijfelachtig. De verwachting op (eenduidige) resten behorende bij de voorburcht van de versterking op deze locatie is niet bevestigd.

Een mogelijke reden hiervoor is gelegen in de gelijkstelling van het AMK-terrein met de locatie van het kasteel aan de Zevender zoals beschreven in de historische bronnen. Deze komen namelijk niet goed overeen. Volgens de AMK:

- *“Locatie: Het kasteel was gelegen aan het riviertje Zevender in het dorpje Zevender, dat ten oosten ligt van Schoonhoven, maar het kasteel wordt ook gesitueerd in de noordoosthoek van Schoonhoven.*
- *Typologie: Tijdens de reparatie in 1399 wordt er gesproken over een 'oude vierkante toren'. Uit andere bronnen blijkt dat het kasteel bestond uit een 'huis' geflankeerd door vier torens.*
- *Toestand: Terrein met grachtenrestant; het middeleeuwse kasteelterrein is nog gedeeltelijk herkenbaar, in het weiland zijn grachtenrestanten zichtbaar die een rond terrein omsluiten.*
- *Bouwgeschiedenis: In de dertiende eeuw werd het kasteel Zevender gebouwd in opdracht van de heren van Schoonhoven. Het maakte deel uit van de stadsverdediging van Schoonhoven. Het kasteel werd in 1300 en in 1304 belegerd en liep grote schade op, daarom werd kasteel Zevender rond 1312 door Jan van Henegouwen herbouwd en waarschijnlijk uitgebreid. Het kasteel ging tijdens de stadsbrand van 1518 voor het grootste deel verloren. Het werd wel voor een deel gerepareerd, toch bleef Zevender als ruïne liggen. In 1533 ging men over tot het ruimen van de resten en dat was gereed in 1542.”*

De beschrijving van de bouwgeschiedenis van het kasteel blijkt in zijn geheel terug te voeren op historische beschrijvingen van de stad Schoonhoven²⁰ en van het “Kasteel aan de Zevender”,²¹ waarvan de resten zich tegenwoordig deels in de Grote Gracht en deels onder de voormalige vestingwal van Schoonhoven bevinden.²² De informatie over de bouwgeschiedenis is grotendeels afkomstig uit de bewaard gebleven rekeningen van de werkzaamheden aan het kasteel uit de tweede helft van de 14^e eeuw, de zogenaamde Bloise rekeningen van Jan en Guy van Blois, zoals beschreven door Hermans en Brongers. De locatie van het “Slot aan de Zevender” komt overeen met die van “Dat Oude Slot” op de kaart van Sluyter uit 1552. Volgens Hermans en Brongers ligt de ingang van het kasteel aan de stadszijde aan het marktveld, dichtbij de stad. Alleen al hieruit blijkt dat het kasteelterrein waarop het huidige onderzoek betrekking heeft niet het terrein van het “Slot aan de Zevender” kan zijn.

Over het terrein waar het huidige onderzoek betrekking op heeft, is zodoende geen betrouwbare historische informatie voorhanden. In 1995 is door de Archeologische Werkgroep Schoonhoven (AWS) in het huidige onderzoeksgebied archeologisch onderzoek uitgevoerd, waarbij resten zijn aangetroffen van een vierkante woontoren (donjon) met zijden van ca. 10 m omgeven door een ronde gracht. Op een kleiige ophoging is tot ca. 0,65 m -mv een kleilaag met kalksteenresten vastgesteld. Daarboven zijn tot onder de bouwvoor los puin van grote stukken baksteen, daktegels, vloerplavuizen en leisteen gevonden. De aangetroffen resten (13^e-15^e eeuw) zijn fragmentarisch, waaruit de AWS concludeert dat het nog bruikbare bouw materiaal moet zijn hergebruikt. Er is niet geconstateerd of onder de kleiige ophogingslaag nog bouwresten lagen.²³ Indien deze ophogingslaag gelijkgesteld mag

²⁰ Visser 1964.

²¹ Hermans en Brongers 1983.

²² Zie Visser 1964, p. 207, fig. 12.

²³ AWS informatie in Legendijk 2012, p. 10-11.

worden met die in het proefsleufonderzoek (laag 2), is dit kleipakket in de 13^e eeuw te dateren. De klei kan bij het graven van bijvoorbeeld een wetring of de grachten rond het kasteelterrein zijn vrijgekomen.

Uit de Bloise rekeningen blijkt dat het kasteel o.a. een kapel, een 'harnasch kamer' en een 'mijns joncheren camer' bevatte. Hiervoor was in een donjon van 10 x 10 m waarschijnlijk geen ruimte. Het is waarschijnlijker dat de beschrijving van het kasteel op de AMK niet van toepassing is op het plangebied maar bij het "Slot aan de Zevender" gelegen aan de noordostrand van de binnenstad van Schoonhoven hoort.²⁴

Over de versterking aan de Lopikerweg nr. 7 is feitelijk geen historische informatie voorhanden. Dat het wel degelijk om een kasteelterrein gaat, is gebleken uit het in 1995 door de AWS uitgevoerde onderzoek, waarbij de resten van een vierkante woontoren/donjon werden aangetoond. De historie van het kasteel is mogelijk verbonden met de ontginning van het gebied in de 12^e eeuw en het ontstaan van het buurtschap Vijftienhoeven, later Zevender.

3.4 Beantwoording onderzoeksvragen

De in het PvE gestelde onderzoeksvragen worden hieronder puntsgewijs beantwoord:²⁵

1. *Wat is de bodemopbouw op de onderzoekslocatie? In hoeverre wijkt de tijdens het proefsleufonderzoek aangetroffen bodemopbouw af van de resultaten van het vooronderzoek c.q. preciseert deze?*

De algemene bodemopbouw in de proefsleuf wordt in paragraaf 3.3.1 beschreven (zie ook bijlage 3). Hij komt overeen met de bodemopbouw zoals die werd verwacht op grond van het vooronderzoek, dat wil zeggen een (vermoedelijk opgebracht) kleipakket met daaronder afzettingen van de Zevender, met mogelijk een oud loopvlak. Afzettingen van de Benschop Stroomgordel in de diepere ondergrond zijn binnen dit onderzoek niet aangetroffen. Naar verwachting liggen deze buiten de huidige onderzoekslocatie.

2. *Wat is de mate van verstoring van de bodemopbouw op de onderzoekslocatie? Waardoor is de verstoring in kwestie veroorzaakt?*

De bovenste 50 cm van het ophogingspakket zijn geroerd, waarschijnlijk als gevolg van bouw- en/of landbouwactiviteiten. Het terrein is momenteel in gebruik als boomgaard en grasland.

3. *Is binnen de ontgravingsdiepte een oud oppervlak aanwezig en zo ja, is het over de gehele onderzoekslocatie aanwezig of ontbreekt het plaatselijk? Zo ja, wat is hiervoor de reden? Wat is het karakter van dit oppervlak?*

In de top van de venige kleiafzettingen (laag 4) is een licht ontwikkelde bodem waargenomen (laag 3; zie ook vraag 1). In het noordelijke uiteinde van werkput 1 is deze bodem doorsneden door de ingraving (spoor 1).

4. *Worden op de onderzoekslocatie antropogene ophooglagen aangetroffen? In welke mate zijn de ophooglagen nog intact? Wat is hun opbouw en datering/fasering?*

Laag 2 kan als antropogene ophogingslaag geduid worden en dateert op grond van het daarin aangetroffen secundaire vondstmateriaal vanaf de late middeleeuwen B. De bovenste 50 cm van deze laag is geroerd en geïnterpreteerd als bouwvoor. Zie ook vraag 2.

5. *Welke details met betrekking tot de inrichting van het terrein zijn tijdens het proefsleufonderzoek waargenomen? Zijn er aanwijzingen dat de inrichting en/of het gebruik van het archeologisch onderzochte deel van dit terrein wijzigingen heeft ondergaan en zo ja, waarin bestaan deze wijzigingen en uit welke tijd dateren deze? Zo nee, wat is (zijn) hiervoor de reden(en)? Beargumenteer in hoeverre dit resultaat een daadwerkelijke situatie weerspiegelt en/of het resultaat is van factoren die zich naderhand hebben voorgedaan.*

²⁴ Deze lezing wordt bevestigd door de AWS, pers. mededeling mw. M.J. Diekema-Kwant, d.d. 17-4-2013.

²⁵ De Rijk 2012, 8-9. /Zie hier bijlage 2. De verwijzingen naar de eventuele archeologische begeleiding zijn hier uit de vraagstellingen geschrapt.

De top van de afzettingen van de Zevender is intact aanwezig en kan worden beschouwd als voormalig maaiveld. Dit oppervlak was volgens het vooronderzoek loopvlak van de ijzertijd tot en met de vroege middeleeuwen. In een latere periode (mogelijk de 13^e eeuw) is het terrein met grijze klei opgehoogd en spoor 1 met deze klei opgevuld. Dit spoor betreft de insteek van een ondiepe sloot of greppel die is ingegraven in komafzettingen van de Zevender. Op grond van zijn ligging, vlak langs- en parallel aan de historische gracht van de vermeende voorburcht zou het spoor kunnen worden geïnterpreteerd als een voorloper van de historische (slot)gracht. De geringe diepte strookt echter niet geheel met een dergelijke interpretatie.

Het kasteelterrein heeft daarom minimaal twee fasen gekend: één waarin een sloot of perceelsgreppel (mogelijk een voorloper van het historische grachtensysteem) is gegraven en een tweede waarbij het terrein is opgehoogd, spoor 1 is opgevuld en nieuwe grachten zijn uitgegraven.

Hierna raakt het kasteelterrein in verval (op grond van het onderzoek van de AWS in de 15^e-16^e eeuw) en wordt de onderzoekslocatie vanaf de 17^e eeuw opnieuw bewoond en krijgt het terrein een agrarische functie.

6. *Worden tijdens de werkzaamheden archeologische resten aangetroffen die inzicht kunnen geven in de bewonings- en/of gebruiksgeschiedenis van de onderzoekslocatie? Zo ja, wat is de aard van de aanwezige archeologische resten en hoe verhouden deze zich tot de op basis van het bureauonderzoek geformuleerde archeologische verwachting (per periode)? Zijn de verwachte resten van bebouwing en infrastructuur daadwerkelijk aangetroffen en zo ja, op welk deel van de onderzoekslocatie?*

De kenniswinst aangaande de bewonings- en gebruiksgeschiedenis van het terrein is beperkt. Bij het veldonderzoek zijn de verwachte afzettingen van de Zevender en het ophogingspakket uit de late middeleeuwen of later inderdaad aangetroffen, maar resten van bebouwing en infrastructuur zijn bij het onderzoek niet gevonden. De gevonden sloot (spoor 1), mogelijk een voorloper van de historische (slot)gracht, levert weinig nieuwe informatie op aangaande de inrichting van het plangebied in de late middeleeuwen en later.

7. *Wat is de omvang, exacte ligging (x-, y- en z-waarden) en stratigrafische positie van de aanwezige archeologische resten? En wat is hun datering en fasering?*

Zie bijlage 3.

8. *Welke informatie is over de huisbouw, materiële cultuur, (voedsel-) economie en andere (economische) activiteiten van de bewoners bewaard gebleven?*

Tijdens het onderzoek zijn geen sporen, structuren of vondsten aangetroffen die inzicht verschaffen in de (economische) activiteiten van de bewoners van het laatmiddeleeuwse kasteel. Het vondstmateriaal uit de veldkartering wijst op een datering in de 17^e-19^e eeuw en bestaat uit doorsnee gebruiksgoederen.

9. *Welke uitspraken kunnen op basis van de aangetroffen archeologische resten worden gedaan over de activiteiten die op de onderzoekslocatie in kwestie plaatsvonden en ontwikkelingen daarin?*

Zie het antwoord op vraag 5: de inrichting van het terrein kent minimaal twee fasen. In de eerste fase is een sloot gegraven, in de tweede fase is het terrein opgehoogd waarbij de sloot weer is opgevuld. Vervolgens hebben hier agrarische activiteiten plaatsgevonden. Het onderzoek heeft geen nadere gegevens opgeleverd.

10. *Wat is de hoeveelheid, aard, spreiding en datering van het vondstmateriaal? Wat is de informatie van het vondstmateriaal, per vondstcategorie?*

De hoeveelheid vondstmateriaal is zeer gering, zelfs als het beperkte oppervlak van de proefsleuf in ogenschouw wordt genomen. Bij de aanleg van de werkput is een kleine hoeveelheid bouw materiaal, een fragment glas een scherf aardewerk en een steelfragment van een kleipijp aangetroffen. De veldkartering heeft daarnaast nog drie fragmenten aardewerk, twee bakstenen, twee fragmenten glas en een hoefijzer ter plaatse van de gesloopte schuur opgeleverd.

De afgeronde scherf grijsbakkend aardewerk en het baksteenpuin in laag 2 wijzen op een datering vanaf de late middeleeuwen B. Alle overige vondsten (baksteen, glas, aardewerk en het hoefijzer zijn afkomstig uit de bouwvoor of gevonden tijdens de veldkartering. De informatiewaarde van dergelijke

vondsten in secundaire context is beperkt.

11. *Zijn absolute dateringen van ophooglagen en/of bewoningssporen mogelijk?*

Er is binnen huidig onderzoek geen organisch materiaal van antropogene herkomst gevonden dat geschikt is voor absolute datering.

12. *Wat is de gaafheid van de archeologische sporen en structuren en de conserveringstoestand van het vondstmateriaal?*

Het enige grondspoor, spoor 1, is goed bewaard. De conservering van het vondstmateriaal kan niet worden bepaald vanwege het nagenoeg ontbreken hiervan. Bovendien komen de weinige vondsten ook nog uit een secundaire context. Vondsten van organisch materiaal zijn binnen dit onderzoek niet gevonden.

13. *Zijn de resultaten van dit onderzoek in te passen in een groter onderzoekskader (NOaA, regionaal en/of gemeentelijk)? Zo ja, hoe? Zo nee, wat is hiervoor de reden?*

De resultaten van het onderzoek leveren te weinig informatie om een bijdrage te kunnen leveren aan een groter onderzoekskader zoals de NOaA.

14. *Indien er geen archeologische resten worden aangetroffen, welke aanwijzingen heeft dit IVO-P opgeleverd die het ontbreken op de onderzoekslocatie van (een) vindplaats(en) kunnen (helpen) verklaren?*

De zeer geringe hoeveelheid archeologische resten in verhouding tot de specifieke archeologische verwachting is mogelijk te verklaren door een discrepantie tussen de locatie van AMK-nr. 6394 (onderzoekslocatie) en de hieraan toegevoegde historische beschrijving. De beschrijving hoort bij de geschiedenis van het "Slot aan de Zevender", een middeleeuwse kasteel dat aan de noordoostzijde van Schoonhoven, aan de rand van de huidige binnenstad lag. Aan dit kasteel toegeschreven archeologische waarden hoeven niet *per sé* in het onderzoeksgebied aanwezig te zijn.

15. *Dient de archeologische verwachting te worden aangepast en zo ja, hoe luidt de aangepaste archeologische verwachting?*

De hoge verwachting op sporen uit de late middeleeuwen en Nieuwe tijd wordt door het proefsleufonderzoek bevestigd. Aangetroffen werden een sloot en een ophooglaag uit deze periodes. Het is evenwel de vraag of zij verband houden met het versterkte huis op het westelijke deel van het plangebied. Sporen van bebouwing of infrastructuur uit de 19^e-20^e eeuw zijn niet gevonden, evenmin als vondstmateriaal uit de ijzertijd tot en met de vroege middeleeuwen.

4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Naar aanleiding van het voornemen de bestaande bebouwing aan de Lopikerweg 7 te Schoonhoven (gemeente Schoonhoven) te slopen en te vervangen door nieuwbouw heeft ArcheoMedia BV, in opdracht van de Schilt Engineering BV, een archeologisch proefsleufonderzoek uitgevoerd.

Tijdens dit onderzoek is de verwachting op resten behorende bij de versterking op deze locatie niet bevestigd. Een reden hiervoor kan de onjuiste historische informatie zijn in de beschrijving van het AMK-terrein in Archis. Deze is voor een belangrijk deel gebaseerd op de historische beschrijving van het "Slot aan de Zevender". Het "Slot aan de Zevender" ligt echter in Schoonhoven zelf.

Over de versterking aan de Lopikerweg nr. 7 is feitelijk geen historische informatie bekend. Dat het wel degelijk om een kasteelterrein gaat is gebleken uit het in 1995 door de AWS uitgevoerde onderzoek, waarbij de resten van een vierkante woontoren/donjon uit de 13^e-15^e eeuw werden aangetoond. De historie van het kasteel is mogelijk verbonden met de ontginning van het gebied in de 12^e eeuw en het ontstaan van het buurtschap Vijftienhoeven, later Zevender.

Het enige aangetroffen spoor, een ondiepe sloot, is gegraven voordat het terrein, mogelijk in de 13^e eeuw ten behoeve van de bouw van genoemde woontoren, met grijze klei werd opgehoogd. Op grond van zijn ligging zou deze sloot een voorloper van het historische grachtensysteem in het plangebied kunnen zijn, maar vanwege zijn geringe diepte is dit niet zeker.

In de 17^e-19^e eeuw vond bewoning plaats in het plangebied en werd het terrein agrarisch gebruikt.

Conclusies

De resultaten van dit archeologisch proefsleufonderzoek geven geen aanleiding tot aanpassingen in de voorgenomen bouwplannen. De proefsleuf is aangelegd op de naar verwachting meest intacte locatie binnen het te verstoren gebied. In deze sleuf is één spoor aangetroffen dat niet eenduidig met het kasteelterrein in verband kan worden gebracht. Indien het ophoogpakket uit grijze klei tegelijk met dat van de woontoren is opgebracht, hoort de onderzoekslocatie eenduidig bij het kasteelterrein. Eventuele sporen in dit ophoogpakket zullen evenwel diepgaand zijn verstoord door latere agrarische activiteiten en eventuele stenen bebouwing zal, net als bij de woontoren, zijn afgebroken om de stenen te kunnen hergebruiken.

Aanbevelingen

Op basis van dit archeologisch proefsleufonderzoek wordt aanbevolen bij bestemmingsplanwijzigingen en voornemens voor grondroerende activiteiten op de westelijk aangrenzende delen van het plangebied archeologisch onderzoek te laten verrichten om de aanwezigheid van de reeds aangetroffen resten van een centraal liggend omgracht stenen huis met eventueel naast liggend boerderijf te toetsen.

Ook verdient het aanbeveling om de beschrijving van het AMK-terrein als zijnde kasteel van Schoonhoven of Slot aan de Zevender zo spoedig mogelijk aan te passen.

Met betrekking tot deze aanbeveling dient contact te worden opgenomen met de bevoegde overheid.

Het is mogelijk dat lokaal archeologische waarden in de bodem aanwezig zijn die tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen en die in de uitvoeringsfase van toekomstige bodemingrepen aan het licht komen. Voor dergelijke vondsten bestaat een wettelijke meldingsplicht ex artikel 53 van de Monumentenwet 1988 en de Wet op de archeologische monumentenzorg. Bij graafwerkzaamheden dient men dan ook attent te zijn op eventuele vondsten. De opdrachtgever verplicht de aannemer(s) om attent te zijn op eventuele vondsten en/of sporen tijdens de werkzaamheden en verplicht hen archeologische vondsten onverwijld te melden bij de bevoegde overheid.

GERAADPLEEGDE BRONNEN EN LITERATUUR

Archeologische Monumentenkaart (AMK), geraadpleegd maart 2013 via ARCHIS.

Archeologische waarnemingen en vondstmeldingen, geraadpleegd maart 2013 via ARCHIS.

Bartels, M. (et al.) 1999: *Steden in Scherven. Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900)*, Amersfoort.

Burgers, J.W.J., 2004: *Rijmkroniek van Holland (366-1305) door een anonieme auteur en Melis Stoke*, Den Haag.

Hermans, T. en M. Brongers, 1983: Het onvoltooide kasteel van Schoonhoven, in: *Castellogica. Verkenningen. Mededelingen van de Nederlandse Kastelenstichting*, I, p. 32-38 (ook te raadplegen via: <http://www.tacohermans.nl/schoonhoven.htm>).

Hogenboom, F. (et al.), 2011: *Toelichting op de Archeologische Beleidskaart Schoonhoven*, Leiden (Hazenbergh AMZ-publicaties 2011-4).

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) versie 3.2, november 2010, Gouda.

Legendijk tuin- en landschapsarchitecten BV, 2012: *Landschappelijke inpassing van nieuwe woning aan Lopikerweg 7 te Schoonhoven, Bergambacht* (rapport LTL/20566).

Rijk, P.T.A. de, 2012: Schoonhoven Lopikerweg 7, *Programma van Eisen IVO-P en AB-protocol IVO-P*, Capelle aan den IJssel (ArcheoMedia projectnr. A12-161-E).

Rooij, J.A.G. van, 2012: *Lopikerweg 7 te Schoonhoven. Een bureauonderzoek*, Amersfoort (ADC rapport 3118).

Visser, J.C. 1964: *Schoonhoven, de ruimtelijke ontwikkeling van een kleine stad in het rivierengebied gedurende de Middeleeuwen*, Assen.

Watwaswaar, diverse oude kaarten geraadpleegd juni 2012/juli 2013 via <http://www.watwaswaar.nl>.

BEGRIPPEN EN AFKORTINGEN

AMK	Archeologische MonumentenKaart. Een kaart waarop vastgestelde archeologische monumenten zijn vermeld.
Archeologische indicator/indicatie	Indicatief archeologisch materiaal, zoals houtskool, verbrande leem, aardewerk en bot, dat bij (boor)onderzoek een aanwijzing kan zijn voor de aanwezigheid, ter plaatse of in de nabijheid, van een archeologische vindplaats (definitie KNA).
ARCHIS	Archeologisch InformatieSysteem. Een archeologische database van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) waarin alle onderzoeks- en vondstmeldingen in Nederland geregistreerd staan.
Bevoegde overheid	De overheid, die het selectiebesluit neemt, het Programma van Eisen laat opstellen en goedkeuring verleent aan een eventueel ontwerp (definitie KNA).
CHS	Cultuurhistorisch HoofdStructuur. Een verzameling van overzichtskarten van archeologische, geologische, historische en landschappelijke waarden voor verscheidene regio's in Nederland.
Complex	Een uit meerdere met elkaar in ruimte, tijd en functioneel opzicht samenhangende structuren en/of individuele sporen (definitie KNA).
Cultuurlaag	Een licht tot sterk humeuze oude bewoningslaag of afvallaag, ontstaan door menselijke activiteit, met archeologische indicatoren.
CCvD Archeologie	Centraal College van Deskundigen Archeologie.
DGPS	Differential Global Positioning System. Meetapparatuur die via satellieten de exacte coördinaten van een locatie inmeet.
<i>Ex situ</i>	buiten de context van de vindplaats.
(Grond)spoor	een ruimtelijk duidelijk begrensbaar verschijnsel ontstaan door menselijke activiteit (bijvoorbeeld een paalkuil, lijksilhouet of muur) of natuurlijke oorsprong (bijvoorbeeld een boomval). Binnen een spoor kunnen verschillende, duidelijk te onderscheiden eenheden voorkomen (definitie KNA).
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden. Een op geologische structuren gebaseerde kaart van archeologische waarden.
<i>In situ</i>	ter plekke of binnen de context van de vindplaats.
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie.
m -mv	meter onder het maaiveld.
m -NAP	meter onder Normaal Amsterdams Peil (: officieel peilmerk).
PvE	Programma van Eisen, goedgekeurd door de bevoegde overheid en de basis van archeologisch onderzoek. Het geeft de probleemstelling en de doelen van de te verrichten werkzaamheden van de vindplaats aan en formuleert de daaruit af te leiden eisen aan het uit te voeren werk.
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Overzicht van geologische en archeologische perioden

Archeologische en historische periodisering		Indeling in jaren		Geologische tijdsindeling	Pollenzones	Westland Formatie Standaardindeling	
		C14 jaren BP				kustgebied	rivieren-gebied
Nieuwe tijd		1950	0	H O L O C E N	Subatlanticum	Duinkerke III (800–heden)	Tiel III
Middeleeuwen	Late Middel-eeuwen	1000	-1000				
	Karolingisch Merovingisch						
Romeinse tijd		0	-2000				
IJzertijd							
Bronstijd		1000	-3000	H O L O C E N	Subboreaal	Duinkerke 0 (1500–1000)	Tiel 0
Neolithicum		2000	-4000				
		3000	-5000				
		4000	-6000				
Mesolithicum		5000	-7000				
		6000	-8000				
Paleolithicum		7000	-9000	H O L O C E N	Praeboreaal	Calais I (6000–4300)	Gorkum I
		8000	-10000				

Bron: Toelichting bij de Geologische Kaart van Nederland 1:50.000.
Rijks Geologische Dienst, Haarlem

BIJLAGE 1

Nieuwbouwplan

(bron: opdrachtgever, 2012)

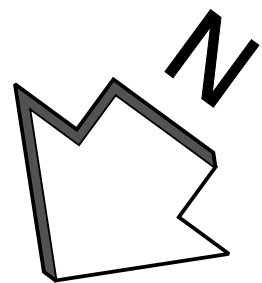


KADASTRAAL BEKEND

kadastrale gemeente Schoonhoven
sectie G
perceel 36

LOKAAL BEKEND

straat + nr. Lopikerweg 7
postcode 2871 AT
plaats Schoonhoven



	PROJECT	nieuwbouw woning met bijgebouwen aan de Lopikerweg 7 te Schoonhoven			BEN KRAAN ARCHITECTEN BNA
	OPDRACHTGEVER	Schilt Engineering B. V. Broeikweg 27 2871 RM Schoonhoven	36113	WERK	
			E. Z.	GETEKEND	
			13-07-2012	DATUM	
	BETREFT	situatie nieuwe toestand	1: 500	SCHAAL	
			841x594	FORMAAT	
			A-1	BLAD	
GEWIJZIGD					

PR. HENDRIKSTRAAT 18
2411 CT BODEGRAVEN
www.benkraan.nl
TEL (0172) 619211 FAX (0172) 611840
bureau@benkraanarchitecten.nl

[illegible]

PROJECT	nieuwbouw woning met bijgebouwen aan de Lopikerweg 7 te Schoonhoven			 BEN KRAAN ARCHITECTEN
	Schalt Engineering B.V. Broekweg 27 2871 RM Schoonhoven			
AFMETERING	36113			WETZ
	E. Z.			DETERKEN
SKELET	21-08-2012			2012
	27-09-2012 C			
SKELET	definitief ontwerp woonhuis + bijgebouw 1			RECHAL
	17-09-2012 B			FORMAAT
GEWIJZD	17-09-2012 A			BLAD
	00-01			

BIJLAGE 2

Programma van Eisen

ArcheoMedia BV	PROGRAMMA VAN EISEN		
	Projectcode: A12-161-E	versienr. PvE: 1.1	status: definitief
	Projectnaam: PvE Lopikerweg 7 te Schoonhoven	datum: 14-03-2012	

PROGRAMMA VAN EISEN

Locatie	Schoonhoven, Lopikerweg 7
Projectnaam opdrachtgever	nieuwbouw woning Lopikerweg 7 te Schoonhoven

PLAATS BINNEN ARCHEOLOGISCH PROCES

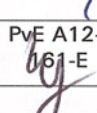
◆ IVO – Proefsleuven (IVO-P)

☐ IVO – Overig (IVO-O)

☐ Opgraven

◆ Archeologische Begeleiding – via protocol IVO-P ofwel via protocol opgraven

☐ Archeologische Begeleiding – beperkte verstoring, via specificatie AB01

OPSTELLER	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
◆ Senior KNA-archeoloog	dr. P.T.A. de Rijk ArcheoMedia BV Postbus 333 2910 AH Nieuwerkerk aan den IJssel 010 – 25 82 360 rijk@arnicon.nl	14/3/13	 PvE A12-161-E
◆ Senior KNA-archeoloog, controle/goedkeuring	drs. A. Wagner ArcheoMedia BV	14/3/13	 PvE A12-161-E

OPDRACHTGEVER	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
Naam	Schilt Engineering BV		
Adres	Broeikweg 27 2871 RM Schoonhoven		
Tel.	0182 – 388 229		
Fax	0182 – 388 678		
E-mail adres	edwinschilt@schiltbv.nl		
Contactpersoon	dhr. E. Schilt		
Tel.	0182 – 388 229		

GOEDKEURING BEVOEGDE OVERHEID	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
◆ Gemeente	Gemeente Schoonhoven mw. M. van Burgsteden MA beleidsmedewerker Monumenten en Archeologie Postbus 504 2870 AH Schoonhoven 0182 – 389 207 mvanburgsteden@schoonhoven.nl		
◆ Adviseur bevoegd gezag	Omgevingsdienst Midden-Holland dhr. C. Thanos en dhr. D.R. Stiller		
☐ Provincie			
☐ Rijk			
☐ Overig			

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS ONDERZOEKSGBIED

Provincie	Zuid-Holland
Gemeente	Schoonhoven
Plaats	Schoonhoven
Toponiem	Lopikerweg 7

Ref.: KNA 3.2-standaard		
Standaard sjabloon PvE	Versienr. 3 Datum: november 2010 Status: definitief	Pagina 1 van 28

ArcheoMedia BV	PROGRAMMA VAN EISEN		
	Projectcode: A12-161-E	versienr. PvE: 1.1	status: definitief
	Projectnaam: PvE Lopikerweg 7 te Schoonhoven		datum: 14-03-2012

Kaartblad	38 Bz
X,Y – coördinaten	x = 119.333, y = 440.797 (N) x = 119.458, y = 440.820 (NO) x = 119.351, y = 440.701 (Z) x = 119.197, y = 440.692 (ZO)
CMA/AMK-status	terrein met een hoge archeologische waarde
ARCHIS-monumentnummer	AMK-terrein 6.394; terrein met sporen van een kasteel of hofstad uit de late middeleeuwen
ARCHIS-waarnemingsnr	24.602; versterkt huis en gracht
Oppervlakte plan- en onderzoeksgebied	plangebied: ca. 1,9 ha onderzoekslocatie: ca. 272 m ² (proefsleuf: woonhuis met kelder) ca. 972 m ² (begeleiding: uitgraven sloten)
Huidig grondgebruik	woon-/bedrijfsgebouwen: boerderij met opstallen (bijlage 1)

AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK	
Aanleiding	De opdrachtgever is voornemens de bestaande bebouwing aan de Lopikerweg 7 te Schoonhoven te slopen en te vervangen door nieuwbouw in de vorm van een nieuwe woning met kelder (ca. 198 m ² tot ca. 3,5 m –mv) en drie bijgebouwen (ca. 192 m ² , ca. 162 m ² en ca. 36 m ²). ¹ Zij zullen op staal (tot ca. 1 m –mv) en palen gefundeerd worden (diepte onbekend). Daarnaast zullen mogelijk herstelwerkzaamheden worden verricht aan de bestaande historische sloten. In dit geval zullen delen hiervan opnieuw worden uitgraven (ca. 972 m ² , diepte onbekend) en ook deels worden gedempt (ca. 251 m ²).
Motivering	De archeologische aanleiding voor het onderzoek volgt uit de ligging van de onderzoekslocatie in een gebied waarvoor volgens de Archeologische Beleidsadvieskaart van de gemeente Schoonhoven de Archeologische Waarde 1 geldt: behoud in situ of bij plangebieden groter dan 50 m² en bodemingrepen dieper dan 0,3 m –mv archeologisch vooronderzoek (Hogenboom et al. 2011, bijlage 3). Het in het bureauonderzoek gegeven advies om een inventariserend veldonderzoek (IVO) uit te voeren is door de bevoegde overheid overgenomen.² Het onderzoek moet bestaan uit: • een proefsleufonderzoek op de locatie van het nieuw te bouwen huis; • het onderzoeken van de bestaande en te verbreden en nog open te leggen grachtdelen door middel van een archeologische begeleiding. Hiervoor moet een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen aanwezig zijn.

EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK	
Bureauonderzoek	
Uitvoerder	ADC ArcheoProjecten
Uitvoeringsperiode	september 2012
Rapportage	Rooij, J.A.G. van, 2012: <i>Lopikerweg 7 te Schoonhoven. Een bureauonderzoek</i> , Amersfoort (ADC Rapport 3118).

¹ De bebouwing op het perceel is inmiddels gesloopt op de hooiberg na (mededeling opdrachtgever 5 februari 2013).

² Het bevoegd gezag heeft het advies overgenomen van de Omgevingsdienst Midden Holland die optreedt als deskundige namens het bevoegd gezag (brief d.d. 18 september 2012, briefkenmerk 2012199126 en meded. M. van Burgsteden, d.d. 12 februari 2013).

ArcheoMedia BV	PROGRAMMA VAN EISEN		
	Projectcode: A12-161-E	versienr. PvE: 1.1	status: definitief
	Projectnaam: PvE Lopikerweg 7 te Schoonhoven		datum: 14-03-2012

Veldonderzoek (IVO-O, IVO-P, AB, etc.)	
Uitvoerder	Archeologische Werkgroep Schoonhoven
Uitvoeringsperiode	mei en november 1995
Uitvoeringsmethode	veldkartering, boringen en proefsleuf
Rapportage	n.v.t.
Vondsten/documentatie	baksteen, daktegels, plavuizen, aardewerk (Siegburg)
Specialistisch onderzoek	
Archeobotanie	n.v.t.
Archeozoölogie	n.v.t.
Fysische antropologie	n.v.t.
Fysische geografie	n.v.t.
Geofysisch onderzoek	n.v.t.
Archeologisch materiaal	n.v.t.
Vondsten/documentatie	n.v.t.
Geraadpleegde bronnen en partijen	
Overige literatuur	Diekema-Kwant, M.J. & B.J.J. Peltenburg, 2012: <i>Reactie Archeologische Werkgroep Schoonhoven op het bureauonderzoek Lopikerweg 7 te Schoonhoven</i>. Hogenboom, F., et al., 2011: <i>Toelichting op de Archeologische Beleidskaart Schoonhoven</i>, Leiden (Hazenbergh AMZ-publicaties 2011-4). Lagendijk tuin- en landschapsarchitecten BV, 2012: <i>Landschappelijke inpassing van nieuwe woning aan Lopikerweg 7 te Schoonhoven</i>, Bergambacht (rapport LTL/20566). Veen, R.J. van der, 2011: <i>Oriënterend bodemonderzoek Lopikerweg 7 te Schoonhoven</i>, Bodegraven (Geofox-Lexmond BV projectnr. 20110653/RVEE). Wijngaarden, H. van, 2012: <i>Verkennd bodemonderzoek Lopikerweg 7 te Schoonhoven</i>, Polsbroek (Lawijn milieu-advies rapportnr. 12.1476-A1).
Amateur-archeologen	Archeologische Werkgroep Schoonhoven.

ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING	
Regionale archeologische (inclusief bouwhistorische) en (cultuur)landschappelijke context (zie ook bijlage 3)	Uit het in 2012 voor deze locatie uitgevoerde bureauonderzoek is gebleken dat het plangebied op een oude geulafzetting van de Cabauw-stroomgordel (4865-4175 v. Chr.) is gelegen (geologisch: komafzettingen van de Formatie van Echteld op een afwisseling van het Hollandveen Laagpakket met kom- en oeverafzettingen van de Formatie van Echteld op geulafzettingen van dezelfde Formatie; rA2k [noordwesten] en komafzettingen van de Formatie van Echteld op een afwisseling van het Hollandveen Laagpakket met kom- en oeverafzettingen van de Formatie van Echteld; rF2k [zuidoosten]). Op deze fossiele waterloop, die op de onderzoekslocatie op een diepte van ca. 3,2-5,0 m –mv (3,6-5,4 m –NAP) te verwachten is, was menselijke activiteit en bewoning mogelijk vanaf het Neolithicum.³ De verwachting hierop is evenwel laag. Vanaf de ijzertijd hebben de afzettingen van de Lopikerwetering de afzettingen van de Cabauwse meandergordel afgedekt. Deze

³ In de boorstaten van eerder uitgevoerd bodemonderzoek (Van der Veen 2011, Van Wijngaarden 2012) is in het oostelijke deel van de onderzoekslocatie tot een diepte van 2,5 m –mv enkel klei aangetroffen, in het uiterst westelijke deel lag klei op veen.

Ref.: KNA 3.2-standaard		
Standaard sjabloon PvE	Versienr. 3 Datum: november 2010 Status: definitief	Pagina 3 van 28

ArcheoMedia BV	PROGRAMMA VAN EISEN		
	Projectcode: A12-161-E	versienr. PvE: 1.1	status: definitief
	Projectnaam: PvE Lopikerweg 7 te Schoonhoven		datum: 14-03-2012

	afzettingen bevinden zich aan het maaiveld tot een onbekende diepte. De archeologische resten, uit de periode ijzertijd-vroege middeleeuwen, manifesteren zich naar verwachting als een archeologische laag, bestaande uit een vermenging van onder meer kleine fragmenten aardewerk, houtskool en bot met het oorspronkelijke substraat. De verwachting op het aantreffen van dergelijke vondsten is op basis van de geologische kaart van de gemeente Schoonhoven middelhoog (Hogenboom <i>et al.</i> 2011, bijlage 4). In de regio zijn evenwel nog vrij weinig archeologische vondsten uit deze periode gedaan. Het plangebied ligt centraal in het gebied van de noord- en zuid-Zevender, op de noordoever van het riviertje de Zevender. Deze stroomt bij Schoonhoven in de Lek. Dit gebied werd in de tweede helft van de 11^e eeuw ontgonnen. Vanaf die tijd tot de 16^e eeuw kan op het plangebied een versterkt huis hebben gestaan.⁴ De restanten zijn uniek in Nederland. De gracht van het versterkte huis en van de 'voorburcht' bestaat nog. Het gaat hier om een prototype van een begraven hofstede, ofwel een versterkt huis dat als centrum van de ontginning diende en een wijkplaats was voor ieder die met de ontginningen bezig was ten tijde van watersnood. In het westelijke deel van het plangebied zijn de funderingssleuven van het versterkte huis nog aanwezig. Op basis van boringen heeft het gebouw een grondoppervlak gehad van 10x10 m. Een bijbehorende boerderij bevindt zich in het oostelijke deel. Deze is op een kaart van het gebied uit 1600, uit het Rijksarchief te Utrecht, aangegeven.⁵ Het versterkte huis is hierop niet meer te zien. Volgens de eerste gedetailleerde kaart van het plangebied (kadastrale minuut uit 1811-1832) bevindt zich in het oostelijke deel van het plangebied bebouwing in de vorm van woonhuizen met bijbehorende erven. Het centrale en westelijke deel is in gebruik als weiland en boomgaard. De situatie blijft zo tot het eind van de 19^e eeuw. Vanaf die tijd zijn in het centrale en westelijke deel weer enkele watergangen (uit-)gegraven. Op grond van het archeologisch en historisch onderzoek is de verwachting op sporen uit de late middeleeuwen en Nieuwe tijd in het plangebied hoog. Overblijfselen hiervan, zoals muurresten, uitbraaksleuven van funderingen, kuilen, putten, bijgebouwen, grachten en erfscheidingen kunnen in het gehele plangebied worden aangetroffen. In het oostelijke deel, waar de bebouwing zal plaatsvinden, kunnen resten voorkomen die gelieerd zijn aan het versterkte huis. Anders dan in het westelijke en centrale deel is de bodem hier evenwel door bouw- en sloopactiviteiten vanaf in ieder geval de 19^e eeuw mogelijk verstoord geraakt. De diepte van deze eventuele verstoringen is onbekend.⁶
Aard en ouderdom van de vindplaats(en) (indien al vooronderzoek heeft plaats-gevonden)	Te verwachten vindplaatsen op basis van het bureauonderzoek: 1 bebouwing (woonhuizen en erven) en infrastructuur (grachten, sloten, brug) uit de 19^e-20^e eeuw (NTB-NTC); 2 ophooglagen, bebouwing (boerderij met erf), infrastructuur

⁴ De datering van het aangetroffen materiaal ligt tussen de 13^e en de 15^e eeuw.

⁵ Lagendijk 2012, 11. Precieze gegevens over de kaart ontbreken echter.

⁶ De sloop van de jongste bebouwing heeft binnen twee dagen zonder archeologische begeleiding plaatsgevonden. Hierdoor is onbekend tot hoe diep de bodem is verstoord (meded. B. Peltenburg, AWS, d.d. 12 februari 2013).

Ref.: KNA 3.2-standaard		
Standaard sjabloon PvE	Versienr. 3 Datum: november 2010 Status: definitief	Pagina 4 van 28

ArcheoMedia BV	PROGRAMMA VAN EISEN		
	Projectcode: A12-161-E	versienr. PvE: 1.1	status: definitief
	Projectnaam: PvE Lopikerweg 7 te Schoonhoven		datum: 14-03-2012

	3	(grachten, sloten, brug) oorspronkelijk behorende bij het versterkte huis op het westelijke deel van het plangebied uit de 13 ^e -18 ^e eeuw (LME-NTB); laag (oud oppervlak, ophooglaag) met vondstmateriaal uit de ijzertijd tot en met de vroege middeleeuwen (IJZ-VME).
Begrenzing en oppervlakte van de totale vindplaats (dus ook buiten het plangebied)	1-2	de vindplaats komt overeen met het oostelijke deel van het plangebied;
	3	onbekend, er is nog geen vindplaats vastgesteld.
Begrenzing en oppervlakte van (het deel van) de vindplaats binnen het plangebied	1-2	op basis van de resultaten van het bureauonderzoek mogelijk (deels) intacte resten van bebouwing over een deel van de onderzoekslocatie, de exacte verspreiding en begrenzing zijn vooralsnog onbekend;
	3	onbekend, er is nog geen vindplaats vastgesteld.
Structuren en sporen	1-2	antropogene ophooglagen (klei, mest/veen), resten van houten en/of stenen bebouwing, (water-)putten, beerputten, afvalkuilen, bijgebouwen en houten constructies (moestuinbedden, omheiningen/erfafscheidingen e.d.) en resten van infrastructuur (perceelsgreppels, sloten of grachten evt. met beschoeiing, brug, weg);
	3	archeologische laag, bestaande uit een vermenging van onder meer kleine fragmenten aardewerk, houtskool en bot met het oorspronkelijke substraat. Er zijn vooralsnog onvoldoende gegevens beschikbaar die een kwantitatieve inschatting van eventueel aan te treffen grondsporen en structuren mogelijk maken.
Anorganische artefacten	1-2	Het vondstenspectrum zal voornamelijk bestaan uit hetgeen voor een landelijke nederzetting (deels ook gelieerd aan een versterkt huis) gebruikelijk is: (fragmenten van) vaatwerk van aardewerk (handgevormd en gedraaid), glas en evt. metaal, (delen) van kleding-accessoires en sieraden, gereedschappen en overige gebruiksvoorwerpen van metaal, aardewerk (bijv. spinklosjes, weefgewichten) en natuursteen (bijv. maalsteen), keramisch (baksteen, dakpannen) en/of natuurstenen (leisteel, grind) bouw materiaal;
	3	(fragmenten van) vaatwerk van aardewerk (handgevormd en vanaf de Romeinse tijd ook gedraaid aardewerk, glas en evt. metaal), (delen van) kledingaccessoires en sieraden van metaal, glas en evt. natuursteen, gereedschappen en overige gebruiksvoorwerpen van metaal, aardewerk (bijv. spinklosjes, weefgewichten) en natuursteen (bijv. maalsteen), vanaf de Romeinse tijd keramisch (baksteen, dakpannen) en natuurstenen (leisteel, grind) bouw materiaal, verbrande leem. Naast nederzettingsafval kunnen evt. resten worden aangetroffen die te maken hebben met kleinschalige ambachtelijke activiteiten. In ophooglagen en evt. dempingslagen van voormalige perceelsgreppels zullen eventuele vondsten voornamelijk bestaan uit (delen van) voorwerpen die met opgebracht afval of grond zijn aangevoerd (secundaire context), ter plaatse van voormalige bebouwing kunnen vondsten <i>in situ</i>

Ref.: KNA 3.2-standaard		
Standaard sjabloon PvE	Versienr. 3 Datum: november 2010 Status: definitief	Pagina 5 van 28

ArcheoMedia BV	PROGRAMMA VAN EISEN		
	Projectcode: A12-161-E	versienr. PvE: 1.1	status: definitief
	Projectnaam: PvE Lopikerweg 7 te Schoonhoven		datum: 14-03-2012

	(primaire context) worden verwacht. Op akkerland zullen eventuele vondsten bestaan uit (delen van) verloren voorwerpen en/of vondsten die met opgebracht afval of grond zijn aangevoerd (zelfde spectrum). Er zijn onvoldoende gegevens beschikbaar die een kwantitatieve inschatting mogelijk maken.				
Organische artefacten	Het spectrum aan vondsten kan voor nederzettingscontexten en (verloren of met grond opgebrachte) voorwerpen in agrarische context in beginsel bestaan uit (fragmenten van) kleding, sieraden, vaatwerk, gereedschappen en overige gebruiksvoorwerpen van hout, bot en/of gewei, touw, leer en textiel. Naast nederzettingsafval kunnen evt. resten aangetroffen worden die te maken hebben met kleinschalige ambachtelijke activiteiten (bijv. hout- en/of beenbewerking). Ter plaatse van bebouwing kunnen evt. ook resten van ophooglagen (plaggen) en/of mestpakketten, constructiehout (funderingsbalken, palen, paaltjes, staken) en (verbrande) leem worden aangetroffen. Langaas de uit te graven sloten kunnen resten van beschoeiing in de vorm van paaltjes of planken en evt. bruggen(-hoofden) gevonden worden. Er zijn onvoldoende gegevens beschikbaar voor een betrouwbare kwantitatieve inschatting.				
Archeozoologische en archeobotanische resten	Verbrande en onverbrande resten van dierlijk en evt. menselijk botmateriaal, visresten, schelpresten, houtskool, organische en ecologische resten (hout, verbrande en onverbrande pollen en zaden) en fosfaat. Naast nederzettingsafval kunnen evt. resten aangetroffen worden die te maken hebben met kleinschalige ambachtelijke activiteiten (verwerking vlas, granen). Er zijn onvoldoende gegevens beschikbaar die een kwantitatieve inschatting mogelijk maken.				
Motivatie	Het verwachtingsmodel is gebaseerd op de geologisch-geomorfologische situatie van de onderzoekslocatie, de analyse van beschikbare archeologische, historische en historisch-geografische gegevens, alsmede de resultaten van de reeds uitgevoerde milieukundige booronderzoeken. Voor nadere details wordt verwezen naar Van Rooij 2012, Hogenboom <i>et al.</i> 2011, Lagendijk 2012 alsmede Van der Veen 2011 en Van Wijngaarden 2012.				
Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen	Op basis van de geologie en de voorafgaande milieukundige booronderzoeken: <table border="0"> <tr> <td>0,0-0,3/1,5 m –mv</td> <td>bruinigrijze klei, matig siltig tot matig zandig, zwak puinhoudend (LME-NT);</td> </tr> <tr> <td>0,3/1,5-2,5 m –mv</td> <td>verstoorde bodem en/of ophoogpakket lichtbruine, naar onder toe donkergrijze klei, matig siltig tot zwak zandig, deels met veenbrokjes (IJZ-VME); afzettingen van de Lopikerwetering</td> </tr> </table> Nabij en onder de laatst bestaande bebouwing is de bodem tot ongeveer 1,5 m –mv verstoord, daaromheen lijkt de bodem tot ca. 0,5 m sporen van puin te bevatten. Gelet op de maximale verstoringsdiepte van de funderingen en de kelder zullen beide lagen worden doorsneden.	0,0-0,3/1,5 m –mv	bruinigrijze klei, matig siltig tot matig zandig, zwak puinhoudend (LME-NT);	0,3/1,5-2,5 m –mv	verstoorde bodem en/of ophoogpakket lichtbruine, naar onder toe donkergrijze klei, matig siltig tot zwak zandig, deels met veenbrokjes (IJZ-VME); afzettingen van de Lopikerwetering
0,0-0,3/1,5 m –mv	bruinigrijze klei, matig siltig tot matig zandig, zwak puinhoudend (LME-NT);				
0,3/1,5-2,5 m –mv	verstoorde bodem en/of ophoogpakket lichtbruine, naar onder toe donkergrijze klei, matig siltig tot zwak zandig, deels met veenbrokjes (IJZ-VME); afzettingen van de Lopikerwetering				

Ref.: KNA 3.2-standaard		
Standaard sjabloon PvE	Versienr. 3 Datum: november 2010 Status: definitief	Pagina 6 van 28

ArcheoMedia BV	PROGRAMMA VAN EISEN		
	Projectcode: A12-161-E	versienr. PvE: 1.1	status: definitief
	Projectnaam: PvE Lopikerweg 7 te Schoonhoven		datum: 14-03-2012

Gaafheid en conservering	De gaafheid van de grondsporen en conservering van de vondsten zijn afhankelijk van de verstoring van de bodem en de bodemgesteldheid. De resultaten van het milieukundig bodemonderzoek geven hierover geen uitsluitel. Aan mobilia zijn, voor zover uit de milieukundige boringen af te leiden, verspreid over de gehele onderzoekslocatie baksteenspikkels en plaatselijk ook fragmenten baksteen aangetroffen. Algemeen kan met betrekking tot de conservering van anorganica worden uitgegaan van matig tot (zeer) goed, met betrekking tot organica van slecht tot matig of goed (onder de grondwaterspiegel).
--------------------------	--

DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING	
Doelstelling	Het eerste doel van het proefsleuvenonderzoek is vast te stellen of binnen het te ontgraven gebied sprake is van de aanwezigheid van een of meer vindplaats(en). Indien een vindplaats(en) wordt(worden) aangetroffen is het tweede doel inzicht te verkrijgen in de fysieke en inhoudelijke kwaliteit van de vindplaats(en) door de aard, de datering, de omvang, de gaafheid en de conservering (relatieve kwaliteit) van de daar aanwezige sporen en vondsten te bepalen. Tevens heeft het onderzoek tot doel te komen tot zowel een waardestelling van de vindplaats(en) als een verantwoord selectieadvies ten aanzien van de locatie. Het proefsleuvenonderzoek richt zich op het opsporen van alle archeologische resten binnen de ontgravingsdiepte, er is geen preselectie gemaakt. De archeologische begeleiding heeft een tweeledig doel: 1 het <i>ex situ</i> veiligstellen van vondstmateriaal; 2 het beperken van grondroerende (verstorende) activiteiten tot binnen de grenzen van de gracht zoals die bekend is van de historische situatie uit de tweede helft van de 19^e eeuw (NTC).
Relatie NOaA en/of andere onderzoekskaders	Vanuit het vooronderzoek (Van Rooij 2012) bestaat binnen de geplande ontgravingsdiepte kans op archeologische resten vanaf de ijzertijd. Vanuit de NOaA zullen derhalve vooral de hoofdstukken 14 (De late prehistorie in West-Nederland), 15 (Het West-Nederlandse kustgebied in de Romeinse tijd) en 16 (De middeleeuwen en vroegmoderne tijd in West-Nederland) van belang zijn.⁷ Op basis van de tijdens het proefsleuvenonderzoek en de archeologische begeleiding aangetroffen archeologische resten dient zoveel als mogelijk te worden ingegaan op de volgende thema's: • voedsleconomie, relatie mens en milieu, • de materiële cultuur en identiteit • de lokale gemeenschap, • handel en uitwisseling • infrastructurele voorzieningen, • bevolkingsgroepen en wooncultuur, • ruimtelijke inrichting. Vanuit de Provinciale Onderzoeksagenda Archeologie Zuid-Holland dient voor zover mogelijk aandacht te worden besteed

⁷ Op basis van de NOaA is niet duidelijk of de onderzoekslocatie binnen Archeoregio 12 (Hollands veen- en kleigebied) dan wel Archeoregio 13 (Utrecht Gelders rivierengebied) ligt. Hier is gekozen voor Archeoregio 12.

Ref.: KNA 3.2-standaard		
Standaard sjabloon PvE	Versienr. 3 Datum: november 2010 Status: definitief	Pagina 7 van 28

ArcheoMedia BV	PROGRAMMA VAN EISEN		
	Projectcode: A12-161-E	versienr. PvE: 1.1	status: definitief
	Projectnaam: PvE Lopikerweg 7 te Schoonhoven		datum: 14-03-2012

	aan de volgende onderzoeksthema's: • strijd tegen en met het water (alle perioden), • het Zuid-Hollandse platteland in de middeleeuwen, een feodaal of een vrij landschap? In de Provinciale Onderzoeksagenda Archeologie Zuid-Holland zijn geen aandachtspunten geformuleerd met betrekking tot vindplaatsen uit de Nieuwe tijd.
Vraagstelling	De vraagstelling van het proefsleuvenonderzoek en de archeologische begeleiding betreft het verkrijgen van inzicht in de aanwezigheid, aard, opbouw, datering en fasering, alsmede de omvang van eventuele archeologische vindplaatsen. De vraagstelling richt zich eveneens op de volgende aspecten: bodemkunde, fysische geografie en geologie, archeozoölogie, paleobotanie, ¹⁴C- en/of dendro(chrono)logisch onderzoek.
Onderzoeksvragen (wat moet worden beantwoord)	1 Wat is de bodemopbouw op de onderzoekslocatie? In hoeverre wijkt de tijdens het proefsleuvenonderzoek en de archeologische begeleiding aangetroffen bodemopbouw af van de resultaten van het vooronderzoek c.q. preciseert deze? 2 Wat is de mate van verstoring van de bodemopbouw op de onderzoekslocatie? Waardoor is de verstoring in kwestie veroorzaakt? 3 Is binnen de ontgravingsdiepte een oud oppervlak aanwezig en zo ja, is het over de gehele onderzoekslocatie aanwezig of ontbreekt het plaatselijk? Zo ja, wat is hiervoor de reden? Wat is het karakter van dit oppervlak? 4 Worden op de onderzoekslocatie antropogene ophooglagen aangetroffen? In welke mate zijn de ophooglagen nog intact? Wat is hun opbouw en datering/fasering? 5 Welke details met betrekking tot de inrichting van het terrein zijn tijdens het proefsleuvenonderzoek en de archeologische begeleiding waargenomen? Zijn er aanwijzingen dat de inrichting en/of het gebruik van het archeologisch onderzochte deel van dit terrein wijzigingen heeft ondergaan en zo ja, waarin bestaan deze wijzigingen en uit welke tijd dateren deze? Zo nee, wat is (zijn) hiervoor de reden(en)? Beargumenteer in hoeverre dit resultaat een daadwerkelijke situatie weerspiegelt en/of het resultaat is van factoren die zich naderhand hebben voorgedaan. 6 Worden tijdens de werkzaamheden archeologische resten aangetroffen die inzicht kunnen geven in de bewonings- en/of gebruiksgeschiedenis van de onderzoekslocatie? Zo ja, wat is de aard van de aanwezige archeologische resten en hoe verhouden deze zich tot de op basis van het bureauonderzoek geformuleerde archeologische verwachting (per periode)? Zijn de verwachte resten van bebouwing en infrastructuur daadwerkelijk aangetroffen en zo ja, op welk deel van de onderzoekslocatie? 7 Wat is de omvang, exacte ligging (x-, y- en z-waarden) en stratigrafische positie van de aanwezige archeologische

Ref.: KNA 3.2-standaard		
Standaard sjabloon PvE	Versienr. 3 Datum: november 2010 Status: definitief	Pagina 8 van 28

ArcheoMedia BV	PROGRAMMA VAN EISEN		
	Projectcode: A12-161-E	versienr. PvE: 1.1	status: definitief
	Projectnaam: PvE Lopikerweg 7 te Schoonhoven		datum: 14-03-2012

	resten? En wat is hun datering en fasering? 8 Welke informatie is over de huisbouw, materiële cultuur, (voedsel-) economie en andere (economische) activiteiten van de bewoners bewaard gebleven? 9 Welke uitspraken kunnen op basis van de aangetroffen archeologische resten worden gedaan over de activiteiten die op de onderzoekslocatie in kwestie plaatsvonden en ontwikkelingen daarin? 10 Wat is de hoeveelheid, aard, spreiding en datering van het vondstmateriaal? Wat is de informatie van het vondstmateriaal, per vondstcategorie? 11 Zijn absolute dateringen van ophooglagen en/of bewoningssporen mogelijk? 12 Wat is de gaafheid van de archeologische sporen en structuren en de conserveringstoestand van het vondstmateriaal? 13 Zijn de resultaten van dit onderzoek in te passen in een groter onderzoekskader (NOaA, regionaal en/of gemeentelijk)? Zo ja, hoe? Zo nee, wat is hiervoor de reden? 14 Indien er geen archeologische resten worden aangetroffen, welke aanwijzingen hebben dit IVO-P en archeologische begeleiding opgeleverd die het ontbreken op de onderzoekslocatie van (een) vindplaats(en) kunnen (helpen) verklaren? 15 Dient de archeologische verwachting te worden aangepast en zo ja, hoe luidt de aangepaste archeologische verwachting?
--	--

METHODEN EN TECHNIKEN (veldwerk)	
Methoden en technieken	Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) en Archeologische Begeleiding conform KNA 3.2, protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, deelprotocol IVO-proefsleuvenonderzoek (IVO-P) met bijbehorende specificaties.
Strategie	<u>Proefsleuvenonderzoek</u> Het proefsleuvenonderzoek bestaat uit het aanleggen van één proefsleuf van 2x12 m op het onderste vlak over de lengte van de toekomstige woning met kelder. In totaal wordt op deze wijze ca. 9% van de onderzoekslocatie door middel van een proefsleuf onderzocht (de uit te graven bak voor de kelder meet ca. 13,1x20,8 m [272 m²]). Dit wordt volgens gangbare richtlijnen voldoende geacht voor de waardering van een vindplaats met een geringe sporen- en vondstdichtheid (cf. KNA Leidraad IVO-P: 36 en 78 bijlage 2). Ter beantwoording van de onderzoeksvragen zal de proefsleuf laagsgewijs worden aangelegd tot en met het niveau van de eventueel aanwezige archeologische resten. Het eerste vlak wordt aangelegd direct onder de bekende verstoringen. De ontgraving zal tot ca. 30 cm onder de top van de afzettingen van de Lopikerwetering reiken (max. 1,8 m -mv). Er dient in

Ref.: KNA 3.2-standaard		
Standaard sjabloon PvE	Versienr. 3 Datum: november 2010 Status: definitief	Pagina 9 van 28

ArcheoMedia BV	PROGRAMMA VAN EISEN		
	Projectcode: A12-161-E	versienr. PvE: 1.1	status: definitief
	Projectnaam: PvE Lopikerweg 7 te Schoonhoven		datum: 14-03-2012

	beginsel te worden uitgegaan van één à twee aan te leggen vlakken. Er wordt gegraven met een platte graafbak. De bovengrond wordt machinaal verwijderd tot vlak boven het niveau waarop sporen kunnen worden verwacht (vanaf het maaiveld). Indien op dit niveau geen sporen worden waargenomen, wordt laagsgewijs verdiept tot het (volgende) leesbare vlak. Indien tijdens het verdiepen geen grondsporen en/of muurresten worden aangetroffen hoeven de tussenvlakken niet te worden gedocumenteerd. Tijdens de aanleg van de proefsleuf, het verdiepen en aanleggen van het vlak en het afwerken van profielen en sporen dient systematisch en vlakdekkend gebruik te worden gemaakt van een metaaldetector voor het opsporen van metalen voorwerpen. Tevens zal de stort uit gecoupeerde sporen worden nagezocht met de metaaldetector. Bijzondere (metaal-)vondsten zullen individueel nauwkeurig worden ingemeten op x-, y- en z-coördinaat. Ten behoeve van de documentatie dient de aan te leggen proefsleuf bij het begin van de werkzaamheden, afhankelijk van de concentratie en aard van de aanwezige vondsten, te worden onderverdeeld in vakken met een lengte van 5 m of kleiner indien noodzakelijk. Indien tijdens het IVO-P bijzondere vondsten en/of grondsporen worden gesignaleerd, dient in het veld met de betreffende periode- en materiaalspecialisten te worden overlegd over de verder te volgen strategie. Van de proefsleuf dient één lange profielwand en één korte gedocumenteerd te worden (foto, beschrijving) en op tekening gebracht (schaal 1:20). Indien geen of nauwelijks grondsporen aanwezig zijn en het profiel weinig variatie vertoont, kan worden volstaan met de documentatie van drie profielkolommen met een breedte van 1 m aan de uiteinden en het midden van de sleuf. Bij het werken met secties dienen ook altijd die delen van het profiel te worden gedocumenteerd waar zich de grondsporen bevinden. De tekeningen dienen voldoende detailniveau te hebben om (her-)interpretatie mogelijk te maken (dit geldt in het bijzonder bij digitale documentatie d.m.v. een Total Station). Vrijgekomen sporen en structuren worden gefotografeerd en gewaterpast. Het vlak wordt getekend schaal 1:20 of 1:50. Indien noodzakelijk worden detailtekeningen (op grotere schaal) vervaardigd. De relevante (delen van het) profiel(en) en de coupes worden getekend op schaal 1:20. De tekeningen dienen voldoende detailniveau te hebben om (her-)interpretatie mogelijk te maken (dit geldt in het bijzonder bij digitale documentatie d.m.v. Total Station). Indien geen sporen worden waargenomen, behoeft het vlak in kwestie alleen te worden gefotografeerd en gewaterpast. Muren en funderingen dienen te worden schoongemaakt en bouwhistorisch (waar nodig door een specialist) en archeologisch te worden gedocumenteerd. Muurwerk mag pas verwijderd worden nadat de constructies en bouwsporen archeologisch en
--	---

Ref.: KNA 3.2-standaard		
Standaard sjabloon PvE	Versienr. 3 Datum: november 2010 Status: definitief	Pagina 10 van 28

ArcheoMedia BV	PROGRAMMA VAN EISEN		
	Projectcode: A12-161-E	versienr. PvE: 1.1	status: definitief
	Projectnaam: PvE Lopikerweg 7 te Schoonhoven		datum: 14-03-2012

	bouwhistorisch zijn geïnterpreteerd en gedocumenteerd. Muurwerk en houtconstructies worden in detail (maximaal schaal 1:20) gedocumenteerd (relevante doorsneden en aanzichten). Aanwezige baksteenformaten worden gedocumenteerd, incl. het metselverband en het soort metselspecie, mogelijke reparaties e.d. en muurverbanden, evenals mogelijke faseringen die in het muurwerk kunnen worden onderscheiden. Van oud muurwerk dient een representatief monster van bakstenen en mortel te worden genomen. Archeologische sporen worden gecoupeerd voor zover onduidelijk is of ze tot structuren behoren, dan wel de aard van de sporen onduidelijk is. Van de overige relevante grondsporen wordt een selectie gecoupeerd teneinde tot een betrouwbare waardestelling te komen. Te couperen grondsporen worden met de troffel doorzocht op de aanwezigheid van vondsten. Vondsten uit grondsporen worden per laag integraal verzameld en gedocumenteerd. Vondsten bij aanleg van het vlak worden afhankelijk van de aard en concentratie van vondsten verzameld in vakken met een lengte van 5 m of kleiner indien noodzakelijk. Bij grote hoeveelheden vlakvondsten en/of als duidelijk is dat het om opgebracht (secundair) materiaal gaat (bijv. afvalstort, vondsten uit de ophooglaag) kan worden volstaan met het verzamelen van een selectie van het materiaal ten behoeve van de datering en karakterisering van de laag/lagen in kwestie. Uit gesloten contexten en van relevante (bodem-)lagen worden monsters (5 l, bij grote sporen en/of bijzondere waarnemingen 10 l) voor paleo-ecologisch, archeozoologisch, ¹⁴C- en dendro(chrono)logisch onderzoek genomen. Archeologische monsternamen dient plaats te vinden tot op het niveau waarop de vraagstelling uit het PvE kan worden beantwoord. Bij het aantreffen van potentieel behoudenswaardige archeologische resten dient contact opgenomen te worden met de bevoegde overheid. Deze zal vaststellen in hoeverre de archeologische resten nader dienen te worden onderzocht. In overleg met de opdrachtgever en de (bevoegde overheid wordt bepaald welke delen <i>in situ</i> behouden kunnen blijven. Indien de potentieel behoudenswaardige resten, gezien de mate van verstoring, niet <i>in situ</i> behouden kunnen blijven, dienen deze archeologisch te worden geborgen. Na overleg kan door de bevoegde overheid besloten worden om in geval van zeer unieke vondsten toch een nader archeologisch onderzoek te laten plaatsvinden. In het rapport dient opgenomen te worden welke resten/sporen werden geborgen en welke <i>in situ</i> bewaard werden. Substantiële archeologische sporen die dieper of verder reiken dan de omvang van de ontgraving in kwestie, die niet <i>in situ</i> behouden kunnen worden en/of waarvan de kwaliteit niet kan worden gehandhaafd worden gedocumenteerd en afgewerkt tot op het niveau dat in overleg met de opdrachtgever en de bevoegde overheid is bepaald. In het rapport dient opgenomen te worden welke resten/sporen werden geborgen en welke <i>in situ</i> bewaard werden. Ook de genomen beschermingsmaatregelen
--	--

Ref.: KNA 3.2-standaard		
Standaard sjabloon PvE	Versienr. 3 Datum: november 2010 Status: definitief	Pagina 11 van 28

ArcheoMedia BV	PROGRAMMA VAN EISEN		
	Projectcode: A12-161-E	versienr. PvE: 1.1	status: definitief
	Projectnaam: PvE Lopikerweg 7 te Schoonhoven		datum: 14-03-2012

	dienen in het rapport te worden opgenomen. <u>Archeologische Begeleiding, protocol proefsleuven</u> De archeologische werkzaamheden bestaan uit het begeleiden van het baggeren, verbreden en uitgraven van de bestaande en nog uit te graven grachtdelen. Alvorens hiermee begonnen kan worden dient evenwel eerst door middel van booronderzoek te worden vastgesteld hoe diep en breed deze waren en wat de vulling was. Het streven is een herstel van de landschappelijke situatie uit de jaren 1858-1918. Verstoringen aan het bodemarchief in dit deel van het plangebied, anders dan het verwijderen van de vulling van de gracht uit de NTC, dienen te worden vermeden. Om die reden zal het vermoedelijk niet mogelijk zijn om vlakken aan te leggen maar zal de bak van de graafmachine het (V-vormige?) profiel van de gracht volgen. Eventuele beschoeiingen uit de periode van het bevestigde huis dienen <i>in situ</i> bewaard te blijven. De archeologische werkzaamheden bestaan daarom hoofdzakelijk uit het verzamelen van vondstmateriaal uit de gracht. Afhankelijk van de concentratie en aard van de aanwezige vondsten worden zij verzameld in vakken met een lengte van 5 m of kleiner indien noodzakelijk. Tijdens de grondroerende werkzaamheden dient systematisch en vlakdekkend gebruik te worden gemaakt van een metaaldetector voor het opsporen van metalen voorwerpen. Indien tijdens de archeologische begeleiding bijzondere vondsten en/of grondsporen wordenesignaleerd, dient in het veld met de betreffende periode- en materiaalspecialisten te worden overlegd over de verder te volgen strategie. <u>Algemeen</u> Belangrijke archeologische ontdekkingen zullen terstond worden gerapporteerd aan de opdrachtgever, de bevoegde overheid en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, een en ander ook mede in overeenstemming met de in de Monumentenwet van 1988 voorgeschreven meldingsplicht.
Structuren en grondsporen	Sporen en structuren worden gewaterpast, gefotografeerd, getekend op schaal 1:20 en beschreven. Alle sporen die niet <i>in situ</i> behouden kunnen worden en/of waarvan na overleg met de opdrachtgever en de bevoegde overheid gebleken is dat de kwaliteit niet gehandhaafd kan worden, worden volledig afgewerkt voor zover deze binnen de ontgraving vallen, dan wel tot op het niveau dat in overleg met de opdrachtgever en de bevoegde overheid is bepaald. Substantiële archeologische sporen die dieper of verder reiken dan de omvang van de ontgraving in kwestie worden nader onderzocht en afgewerkt tot op het niveau dat door de bevoegde overheid is vastgesteld. In het rapport dient opgenomen te worden welke resten/sporen werden geborgen en welke <i>in situ</i> bewaard werden.
Aardwetenschappelijk onderzoek	Intacte bodemprofielen dienen te worden gedocumenteerd (foto, beschrijving en tekening) op de sub Strategie beschreven wijze. Daar waar slechts antropogene lagen en/of ophogingspakketten uit de late middeleeuwen en/of Nieuwe tijd aangetroffen worden,

Ref.: KNA 3.2-standaard		
Standaard sjabloon PvE	Versienr. 3 Datum: november 2010 Status: definitief	Pagina 12 van 28

ArcheoMedia BV	PROGRAMMA VAN EISEN		
	Projectcode: A12-161-E	versienr. PvE: 1.1	status: definitief
	Projectnaam: PvE Lopikerweg 7 te Schoonhoven		datum: 14-03-2012

	wordt geen fysisch-geograaf ingezet. Bij de profielen moeten enkele boringen worden gezet om de diepere bodemopbouw ter plaatse in kaart te brengen. Mocht het vermoede ijzertijd-vroegmiddeleeuwse niveau niet aangetroffen worden bij het proefsleuvenonderzoek, dan dient dit bij de aanvullende boringen extra aandacht te krijgen.
Anorganische artefacten	Vlakvondsten worden in vakken verzameld; spoorvondsten per spoor en per laag. Bij grote hoeveelheden vlakvondsten en/of als duidelijk is dat het om opgebracht (secundair) materiaal gaat (bijv. afvalstort, vondsten uit de ophooglaag) kan worden volstaan met het verzamelen van een selectie van het materiaal ten behoeve van de datering en karakterisering van de laag/lagen in kwestie. In beginsel dient al het bouwmetaal te worden verzameld. Bij het aantreffen van omvangrijke (intacte) resten van muurwerk kan worden volstaan met het verzamelen van een representatief sample (minimaal 2 exemplaren per aangetroffen materiaalcategorie) per onderscheiden spoor en fase. Het bouwmetaal dient apart te worden verpakt en mag in eerste instantie niet worden gewassen. Voor het overige wordt verwezen naar de KNA-specificatie PS06. Alle vondsten dienen te worden geregistreerd en zo verpakt te worden dat de conditie van het materiaal zo stabiel mogelijk blijft. Hierbij wordt verwezen naar de KNA leidraad '<i>Eerste Hulp bij Kwetsbaar Vondstmateriaal</i>'.
Organische artefacten	Al het organische materiaal dient te worden verzameld. Bij grote hoeveelheden constructiehout kan worden volstaan met het verzamelen van een representatief sample door de houtspecialist. Voor het overige wordt verwezen naar de KNA-specificatie PS06. Het organische materiaal dient zo verpakt te worden dat de conditie van het materiaal zo stabiel mogelijk blijft. Hierbij wordt verwezen naar de leidraad KNA '<i>Eerste Hulp bij Kwetsbaar Vondstmateriaal</i>'.
Archeozoologische en archeobotanische resten	Alle relevante grondsporen (gesloten contexten) worden bemonsterd t.b.v. archeobotanie, pollenanalyse, dendrologie en archeozoologie. Van de bodemlagen worden alleen de meest kansrijke bemonsterd (idem) voor zover dit nodig is om de vraagstelling(en) te beantwoorden. Voor het overige wordt verwezen naar de KNA-specificatie PS06.
Overige resten	n.v.t.
Dateringstechnieken	Alle relevante grondsporen (gesloten contexten), ophooglagen en eventuele intacte vegetatiehorizonten worden bemonsterd t.b.v. dendrochronologie en/of ¹⁴C-datering. Er hoeven geen monsters genomen te worden tbv OSL-datering omdat deze techniek vooralsnog niet geschikt lijkt voor een datering van ophooglagen.
Beperkingen	<u>Archeologisch (Proefsleuf):</u> Indien substantiële archeologische sporen worden aangetroffen die <i>in situ</i> behouden kunnen worden wordt in overleg met de opdrachtgever en de bevoegde overheid bepaald in hoeverre dit deel van de ontgraving verder wordt verdiept (beperking van de

Ref.: KNA 3.2-standaard		
Standaard sjabloon PvE	Versienr. 3 Datum: november 2010 Status: definitief	Pagina 13 van 28

ArcheoMedia BV	PROGRAMMA VAN EISEN		
	Projectcode: A12-161-E	versienr. PvE: 1.1	status: definitief
	Projectnaam: PvE Lopikerweg 7 te Schoonhoven	datum: 14-03-2012	

	ontgraving). Substantiële archeologische sporen die dieper of verder reiken dan de omvang van de ontgraving in kwestie, die niet <i>in situ</i> behouden kunnen worden en/of waarvan de kwaliteit niet kan worden gehandhaafd worden gedocumenteerd en afgewerkt tot op het niveau dat in overleg met de opdrachtgever en de bevoegde overheid is bepaald. In het rapport dient opgenomen te worden welke resten/sporen werden geborgen en welke <i>in situ</i> bewaard werden. De voorgenomen ontgraving betreft een klein oppervlak waarvan de bodem reeds in meer of mindere mate verstoord is. Hierdoor zal naar verwachting een (groot?) deel van de onderzoeksvragen niet of slechts tot op beperkte hoogte beantwoord kunnen worden. <u>Civieltechnisch (Archeologische Begeleiding):</u> Teneinde te waarborgen dat de bepalingen in dit PvE aansluiten op de door de civiel aannemer gehanteerde methodiek vindt voor aanvang van het veldwerk overleg plaats met de opdrachtgever, de (archeologisch adviseur van de) bevoegde overheid en de civiele aannemer i.v.m. de afstemming van werkzaamheden. Mocht uit dit overleg blijken dat het PvE niet meer (volledig) aansluit op de dan voorgestelde civieltechnische werkwijze en/of het noodzakelijk zijn de werkwijze nader te specificeren dan dient een Nota van Wijzigingen te worden opgesteld en te worden goedgekeurd door de (archeologisch adviseur van de) bevoegde overheid. De goedgekeurde Nota van Wijzigingen wordt aan dit PvE toegevoegd en wordt geacht er integraal onderdeel van uit te maken. De werkzaamheden kunnen eventueel hinder ondervinden van een hoge grondwaterstand. Onvoorziene omstandigheden (zwaar weer, lekkages, instorten profielen ed.) tijdens het veldwerk die van invloed (kunnen) zijn op de voortgang en/of resultaten van het onderzoek dienen gemeld te worden bij de (adviseur archeologie van de) bevoegde overheid.
--	---

Uitwerking en conservering (nadere eisen t.a.v. vorm, niveau van uitwerking, termijnen etc)	
Algemeen	De opdrachtgever verplicht zich tot het laten uitwerken van het proefsleuvenonderzoek en de archeologische begeleiding protocol proefsleuven in de vorm van een standaardrapportage conform de KNA versie 3.2, protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, deelprotocol IVO-proefsleuvenonderzoek (IVO-P) met bijbehorende specificaties, inclusief wijzigingsblad 1. De uitwerking richt zich op het beantwoorden van de onderzoeksvragen uit dit Programma van Eisen en een eventuele Nota van Wijzigingen. De uitwerking dient ook plaats te vinden wanneer er geen grondsporen en/of resten worden aangetroffen.
Structuren, grondsporen, vondstspreadingen	Na evaluatie van het veldwerk vindt overleg plaats met de opdrachtgever en de bevoegde overheid, waarbij de omvang en precieze invulling van de uitwerking van de bij het proefsleuvenonderzoek en de archeologische begeleiding aangetroffen archeologische resten worden bepaald en verdere

Ref.: KNA 3.2-standaard		
Standaard sjabloon PvE	Versienr. 3 Datum: november 2010 Status: definitief	Pagina 14 van 28

ArcheoMedia BV	PROGRAMMA VAN EISEN		
	Projectcode: A12-161-E	versienr. PvE: 1.1	status: definitief
	Projectnaam: PvE Lopikerweg 7 te Schoonhoven		datum: 14-03-2012

	afspraken inzake het rapport worden gemaakt op basis van een voorstel van het uitvoerende bedrijf. De bevoegde overheid beslist. Uitwerking van de aangetroffen sporen, structuren en vondstspreidingen van de aangetroffen archeologische resten dienen conform de eisen in de KNA versie 3.2 te worden uitgevoerd. De beschrijving van de sporen, structuren en vondstspreidingen dient zoveel mogelijk in te gaan op de aard, het karakter en de datering van de vindplaats(en) en de overige vraagstellingen. Van vondstspreidingen worden zowel horizontale als verticale verspreidingen in kaart gebracht en vondsten gedateerd. Indien archeologische resten <i>in situ</i> bewaard blijven dient het rapport tevens een aparte paragraaf of hoofdstuk te bevatten met een aanduiding van de precieze locatie van de <i>in situ</i> behouden resten en een nauwkeurige beschrijving van de in dit verband getroffen maatregelen (bijv. afdekken met grond/plastic etc).
Analyse aardwetenschappelijke gegevens	Indien van toepassing een deelrapport met tekening, beschrijving en interpretatie van de profielen.
Anorganische artefacten	Na evaluatie van het veldwerk vindt overleg plaats met de opdrachtgever en de bevoegde overheid, waarbij de omvang en precieze invulling van de uitwerking worden bepaald en verdere afspraken inzake het rapport worden gemaakt op basis van een voorstel van het uitvoerende bedrijf. De bevoegde overheid beslist. Bij een voldoende representatieve vondstomvang van een materiaalcategorie wordt een deelrapport door een materiaalspecialist opgesteld. De bijzondere vondsten dienen te allen tijde door een periodespecialist te worden onderzocht en beschreven. Voor het niveau van analyse gelden de algemene richtlijnen die volgens de actuele versie van de KNA versie 3.2 aan een standaardrapport gesteld mogen worden. Gesloten contexten worden volledig uitgewerkt op basis van een voorstel van het uitvoerende bedrijf. Vondsten die per spoor of per complex worden uitgewerkt worden beschreven en zo nauwkeurig mogelijk gedateerd; vondsten uit gesloten complexen uit de LME en/of de NT worden daarbij beschreven conform het Deventer systeem. De detaillering van de uitwerking kan per materiaalcategorie (evenals binnen materiaalcategorieën) verschillen afhankelijk van het potentieel van de aangetroffen vondsten voor de beantwoording van de onderzoeksvragen; vondsten die door het ontbreken van specifieke kenmerken weinig kunnen bijdragen aan de antwoorden dienen in de uitwerking wel te worden meegenomen maar hoeven niet exacter te worden gedetermineerd dan noodzakelijk en proportioneel is met betrekking tot de bijdrage ervan aan de beantwoording van de onderzoeksvragen. Het uitwerkingsvoorstel (zie de eerste alinea van deze paragraaf) dient hier rekening mee te houden en dient de gemaakte keuzes te beargumenteren. Vlakvondsten die niet nader dateerbaar zijn worden gedetermineerd en ingedeeld (met tabel) conform (de categorieën

Ref.: KNA 3.2-standaard		
Standaard sjabloon PvE	Versienr. 3 Datum: november 2010 Status: definitief	Pagina 15 van 28

ArcheoMedia BV	PROGRAMMA VAN EISEN		
	Projectcode: A12-161-E	versienr. PvE: 1.1	status: definitief
	Projectnaam: PvE Lopikerweg 7 te Schoonhoven		datum: 14-03-2012

	van) het Archeologisch BasisRegister (ABR). Indien het niet mogelijk is vondsten te classificeren volgens het ABR (categorieën) worden deze volledig beschreven conform de beschikbare wetenschappelijke literatuur. Zie verder sub Selectie materiaal voor uitwerking.
Organische artefacten	Alle organische artefacten worden per spoor en vondstnummer naar materiaalsoort en periode gesplitst en geteld en beschreven (artefactsoort) en gedetermineerd, conform het Archeologisch BasisRegister (ABR) of andere in de beroepsgroep geldende richtlijnen, indien hierdoor meer details aan te brengen zijn. De organische artefacten worden in de tekst van het rapport in detail beschreven en in de vondstenlijst verwerkt. Van artefacten wordt de conserveringstoestand beschreven. Aangetroffen hout wordt onderzocht op bewerkingssporen. Al het bewerkte hout dient tevens te worden gedetermineerd op houtsoort; onbewerkt hout wordt, indien in grote hoeveelheden aangetroffen, steekproefsgewijs gedetermineerd op houtsoort. Van palen en staken/staakjes dienen tevens lengte en diameter vastgelegd te worden. Zie verder sub Selectie materiaal voor uitwerking.
Archeozoologische en archeobotanische resten	Na evaluatie van het veldwerk vindt overleg plaats met de opdrachtgever en de bevoegde overheid om te bepalen welke monsters gewaardeerd dienen te worden op basis van een voorstel van het uitvoerende bedrijf. De bevoegde overheid beslist. In de offerte dient een stelpost hiervoor te worden opgenomen. Dierlijke resten worden per vondstnummer uitgesplitst en geteld naar soort. Bot wordt onderzocht op antropogene sporen en conserveringstoestand. Zie verder sub Selectie materiaal voor uitwerking.
Beeldrapportage (objecttekeningen, foto's, kaarten, e.d.)	De in het veld gemaakte profielen/profielopnames worden gedigitaliseerd om in de rapportage te worden opgenomen, inclusief een beschrijving/legenda. Er dient een exacte plaatsaanduiding van de profielen/profielopnames op de puttenkaart in het rapport opgenomen te worden. Van de profielen/profielopnames wordt elke Y-as voorzien van NAP-hoogtes en op schaal 1: 20 afgedrukt. Alle vlaktekeningen worden gedigitaliseerd om in de rapportage te worden opgenomen, met sporen (met spoornummers) herkenbaar uitgesplitst naar periode. Op de tekening staan de NAP-hoogtes van het vlak, de sporen en het maaiveld aangegeven. De exacte locaties van genomen monsters dienen op tekening tot uitdrukking te komen. Er worden (een) alle-sporenkaart(en) geleverd van het (de) vlak(ken) en van de profielen ter plaatse van en tot onderzijde van niet <i>in situ</i> te behouden sporen en/of structuren. Van alle sporenvlakken wordt een overzichtsfoto en een vlaktekening gepresenteerd. De profielen tot onderzijde van de ontgraving en de gecoupeerde sporen worden eveneens gepresenteerd op tekening en/of foto. Indien sporen en/of structuren <i>in situ</i> behouden blijven dient het rapport tevens (een) tekeningen te

Ref.: KNA 3.2-standaard		
Standaard sjabloon PvE	Versienr. 3 Datum: november 2010 Status: definitief	Pagina 16 van 28

ArcheoMedia BV	PROGRAMMA VAN EISEN		
	Projectcode: A12-161-E	versienr. PvE: 1.1	status: definitief
	Projectnaam: PvE Lopikerweg 7 te Schoonhoven		datum: 14-03-2012

	bevatten waarop deze sporen en de exacte plaats ervan zijn weergegeven. Vondsten worden getekend en/of gefotografeerd voor zover ze van belang zijn voor de datering van de sporen, de vindplaats of de aard daarvan. Bijzondere vondsten (ook alle organische artefacten) worden getekend en/of gefotografeerd. Van archeologisch complete voorwerpen dienen foto's gemaakt te worden; van nieuwe typen objecttekeningen.
Selectie materiaal voor uitwerking	Na de evaluatie van het veldwerk vindt overleg plaats met de opdrachtgever en de bevoegde overheid, waarbij de omvang en precieze invulling van de uitwerking van het vondstmateriaal worden bepaald en verdere afspraken inzake het rapport worden gemaakt op basis van een voorstel van het uitvoerende bedrijf. De bevoegde overheid beslist. Voor de uitwerking dienen ten minste geselecteerd te worden alle vondsten en monsters die noodzakelijk zijn om de onderzoeksvragen uit dit PvE (incl. een eventuele Nota van Wijzigingen) volledig te kunnen beantwoorden. Met betrekking tot vondsten en monsters die buiten de verwachting van dit PvE vallen dienen, voor zover dit niet reeds tijdens het veldwerk is gedaan, aanvullende afspraken te worden gemaakt met de opdrachtgever en de bevoegde overheid.
Selectie materiaal voor conservering	Van de vondsten/monsters dient in eerste instantie de staat, waarin ze gevonden zijn, gestabiliseerd te worden. OS11 van KNA 3.2 dient hiertoe als leidraad. Vondsten die vanwege zeldzaamheid, gaafheid of archeologische relevantie in aanmerking komen voor behoud dienen te worden geconserveerd (en zo nodig) gerestaureerd te worden door een hierin gespecialiseerd en erkend bedrijf. Hierbij dienen minimaal de eisen van de KNA, versie 3.2 te worden gevolgd. In overleg met de depothouder wordt bepaald welk materiaal in aanmerking komt voor duurzame conservering of eventueel zelfs restauratie. Dit overleg vindt plaats op basis van een selectierapport voor conservering, opgesteld door de uitvoerder. De bevoegde overheid beslist. In de offerte dient een stelpost voor conservering te worden opgenomen. Alle vondsten en monsters die gedeponeerd zullen worden, moeten geconserveerd worden aangeleverd aan het Provinciaal Archeologisch Depot Zuid-Holland, tenzij schriftelijk en op grond van een selectierapport voor conservering anders is aangegeven door de depothouder van het PAD Zuid-Holland. In een conserveringsrapport dient te worden vastgelegd welke vondsten op welke wijze en met welke middelen zijn geconserveerd. Het (de) conserveringsrapport(en) wordt (worden) hetzij als losse rapporten hetzij als onderdeel van het evaluatierapport aan de depothouder van het PAD Zuid-Holland voorgelegd ter goedkeuring. De depothouder van het PAD Zuid-Holland beslist binnen maximaal 15 werkdagen op het ingediende rapport. Bij een uitblijven van een reactie binnen deze termijn kan het werk zonder goedkeuring worden voortgezet conform het ingediende voorstel. Artefacten van organisch materiaal: behandeling conform

Ref.: KNA 3.2-standaard		
Standaard sjabloon PvE	Versienr. 3 Datum: november 2010 Status: definitief	Pagina 17 van 28

ArcheoMedia BV	PROGRAMMA VAN EISEN		
	Projectcode: A12-161-E	versienr. PvE: 1.1	status: definitief
	Projectnaam: PvE Lopikerweg 7 te Schoonhoven		datum: 14-03-2012

	Veldhandleiding CvAK/leidraad KNA <i>'Eerste Hulp bij Kwetsbaar Vondstmateriaal'</i> .
Selectie materiaal voor deponering en verwijdering	Te deponeren vondsten en monsters worden ingekrompen tot een minimale hoeveelheid benodigd voor herinterpretatie en/of uitgebreider onderzoek, gebaseerd op wetenschappelijke criteria en conform de KNA-richtlijnen voor (de)selectie zoals opgenomen in specificatie PS06, tabel 2. Tijdens de evaluatiefase wordt in een selectierapport door het uitvoerende bedrijf een voorstel gedaan voor te deponeren en te verwijderen vondsten en monsters. Het selectierapport wordt, hetzij als los rapport, hetzij als onderdeel van het evaluatierapport, aan de depotbeheerder van het PAD Zuid-Holland ter goedkeuring voorgelegd. Pas na goedkeuring van het selectierapport door de depothouder van het PAD Zuid-Holland kunnen deze vondsten en monsters op controleerbare wijze worden verwijderd. De depothouder van het PAD Zuid-Holland beslist binnen maximaal 15 werkdagen op het ingediende rapport. Bij het uitblijven van een reactie binnen deze termijn kan het werk zonder goedkeuring worden voortgezet conform het ingediende voorstel. Vondsten en monsters die vernietigd zullen worden, worden op een controleerbare en vastgelegde wijze afgevoerd op aanwijzing van de eigenaar van het materiaal in juridische zin, in deze vertegenwoordigd door de depothouder van het PAD Zuid-Holland. Van de voor vernietiging in aanmerking komende vondsten wordt een minimale beschrijving (aardewerk: soort[en], periode, aantal, gewicht; natuursteen: gesteentesoort[en], periode, aantal, artefacttype; metaal: metaalsoort(en), periode, aantal, artefacttype [evt. d.m.v. röntgenonderzoek te bepalen]; hout: houtsoort, bewerkingssporen, lengte en diameter [van palen/ staakjes]; archeozoölogische en archeobotanische resten: per vondstnummer naar soort uitgesplitst en geteld, bot wordt onderzocht op antropogene sporen en conserveringstoestand). Van alle gedeselecteerde vondsten dient een digitale foto aangeleverd te worden aan het PAD Zuid-Holland.

Deponering	
Zie eisen betreffend depot	Voorafgaand aan het onderzoek wordt het definitieve door de bevoegde overheid goedgekeurde PvE door de uitvoerder ter kennisgeving toegezonden aan de toekomstige eigenaar van de vondsten, in deze vertegenwoordigd door de depotbeheerder van het PAD Zuid-Holland dhr. F. Kleinhuis (f.kleinhuis@pzh.nl). De uitvoerder ontvangt binnen vijf werkdagen een ontvangstbevestiging van de toekomstige eigenaar van de vondsten. De documentatie en de vondsten van het onderzoek dienen na definitieve afronding van het project te worden overgedragen aan het PAD Zuid-Holland te Alphen aan den Rijn (Kalkovenweg 23, 2401 LJ Alphen a/d Rijn, depotbeheerder: dhr. F. Kleinhuis), op voorwaarden van dat depot zoals vastgelegd in de <i>Nota depotbeleid Zuid-Holland</i>. De documentatie gaat in kopie naar het e-depot. Voor het aanleveren van vondsten, monsters en documentatie aan het archeologisch depot gelden in principe de

Ref.: KNA 3.2-standaard		
Standaard sjabloon PvE	Versienr. 3 Datum: november 2010 Status: definitief	Pagina 18 van 28

ArcheoMedia BV	PROGRAMMA VAN EISEN		
	Projectcode: A12-161-E	versienr. PvE: 1.1	status: definitief
	Projectnaam: PvE Lopikerweg 7 te Schoonhoven		datum: 14-03-2012

	richtlijnen, voorwaarden en procedures zoals beschreven in KNA Landbodems – versie 3.2, inclusief Wijzigingsblad no1.
Te leveren product	• Standaardrapport volgens KNA-protocol protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, deelprotocol IVO- proefsleuvenonderzoek (IVO-P) met bijbehorende specificaties. Eventuele specialistische deelrapporten mogen in het Engels zijn gesteld. Het conceptrapport hoeft alleen digitaal (pdf) te worden ingediend bij de bevoegde overheid die het ter toetsing door zal sturen naar haar archeologisch adviseur. Van de definitieve rapportage ontvangt de opdrachtgever drie gedrukte exemplaren ten behoeve van zijn eigen archief (1 ex.) en indiening bij de bevoegde overheid in het kader van de door hem aangevraagde omgevingsvergunning. Tevens dienen digitale exemplaren worden verzonden aan de RCE en het e-depot. • Bewijs van overdracht van vondsten en documentatie van het Provinciaal Archeologisch Depot Zuid-Holland.

Randvoorwaarden en aanvullende eisen

Personele randvoorwaarden	Het archeologisch onderzoek kan alleen uitgevoerd worden door een bedrijf dat over een geschiktheidsverklaring beschikt voor het verrichten van (vergunningsgebonden) opgravingswerkzaamheden van het College voor de Archeologische Kwaliteit (CvAK) en de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Het veldteam bestaat uit twee man: één (senior) KNA-archeoloog met gebieds- en/of periodespecifieke ervaring en een veldarcheoloog, met ervaring als metaaldetectorspecialist en als fotograaf. De wetenschappelijke leiding berust bij de senior KNA-archeoloog met relevante ervaring. Op de momenten dat de werkzaamheden dat vereisen, wordt het team in overleg met de opdrachtgever (en de [adviseur van de] bevoegde overheid) uitgebreid met een extra veldtechnicus, een fysisch geograaf en/of (een) periode- en/of andere relevante (materiaal-) specialist(en). Met betrekking tot de archeologische begeleiding kan worden volstaan met één (senior) KNA-archeoloog. De sector Archeologie van de Erfgoedinspectie (voorheen de Rijksinspectie voor de Archeologie) kan de werkzaamheden inspecteren.
Overlegmomenten	Overleg met de opdrachtgever, de bevoegde overheid en de civiele aannemer vindt plaats voor de aanvang van het veldwerk i.v.m. afstemming van werkzaamheden. Mocht uit dit overleg blijken dat het PvE niet meer (volledig) aansluit op de dan voorgestelde civieltechnische werkwijze en/of het noodzakelijk zijn de werkwijze nader te specificeren dan dient een Nota van Wijzigingen te worden opgesteld en te worden goedgekeurd door de bevoegde overheid. De goedgekeurde Nota van Wijzigingen wordt aan dit PvE toegevoegd en wordt geacht er integraal onderdeel van uit te maken. Overleg met de opdrachtgever en de bevoegde overheid vindt

Ref.: KNA 3.2-standaard		
Standaard sjabloon PvE	Versienr. 3 Datum: november 2010 Status: definitief	Pagina 19 van 28

ArcheoMedia BV	PROGRAMMA VAN EISEN		
	Projectcode: A12-161-E	versienr. PvE: 1.1	status: definitief
	Projectnaam: PvE Lopikerweg 7 te Schoonhoven		datum: 14-03-2012

	plaats zodra substantiële archeologische (potentieel behoudenswaardige) resten ontdekt zijn, bij het aantreffen van zaken die in dit PvE niet zijn voorzien en bij belangrijke afwijkingen van het PvE. Bij het aantreffen van substantiële archeologische sporen die dieper of verder reiken dan de omvang van de ontgraving c.q. die zich uitstrekken in het gebied buiten de ontgraving dient de bevoegde overheid te bepalen tot op welk niveau deze nader onderzocht en afgewerkt moeten worden. Conform het gestelde in het KNA-wijzigingsblad no1 vindt er, wanneer de in het veld aangetroffen vondsten qua hoeveelheden, soorten materialen, soorten objecten en/of datering en conservering significant afwijken van het PvE, op aangeven van de archeologische uitvoerder, overleg plaats tussen bevoegde overheid, opdrachtgever en depothouder van het PAD Zuid-Holland. Aangezien een kwantitatieve inschatting van de aan te treffen hoeveelheden op basis van de beschikbare gegevens thans niet mogelijk is, dient de archeologisch uitvoerder in het veld zelf de afweging te maken wanneer de aangetroffen hoeveelheid vondsten noopt tot overleg. Tijdens dit overleg maakt de depothouder van het PAD Zuid-Holland zijn wensen ten aanzien van (de)selectie van het onvoorziene materiaal kenbaar aan de bevoegde overheid en de opdrachtgever. Zo nodig komt tijdens dit overleg ook de omgang met de daarmee gemoeide eventuele extra kosten aan bod. De archeologische uitvoerder wordt binnen twee werkdagen, c.q. binnen 48 uur op werkdagen vanaf het moment van aantoonbaar melden bij/persoonlijk contact met de depothouder door de bevoegde overheid over de uitkomsten van dit overleg met betrekking tot het wel/niet bergen en afvoeren naar het tussendepot van de archeologisch uitvoerder van het onvoorziene materiaal geïnformeerd. Zo nodig informeert de depothouder tevens de depotbeheerder. Bij een uitblijven van een reactie binnen deze termijn mogen de overige partijen beslissen of het materiaal wel of niet uit het veld wordt meegenomen. Ten aanzien van overleg en besluitvorming door de bevoegde overheid en depothouder met betrekking tot het wel/niet deponeren en conserveren van de onverwachte/onvoorziene vondsten geldt een termijn van 6 weken. De archeologische uitvoerder wordt door de bevoegde overheid over de uitkomsten van dit overleg geïnformeerd. Bij uitblijven van een reactie binnen de gestelde termijn kan het werk zonder goedkeuring worden voortgezet.
Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie	De bevoegde overheid beoordeelt dit PvE en kan hieraan goedkeuring verlenen. De opdrachtgever verleent de opdracht, na beoordeling van de offerte. De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de uitvoering van de opdracht. Voor alle overleggen geldt dat indien overleg ter plaatse niet mogelijk is, de mondelinge, telefonische afspraken schriftelijk dienen te worden vastgelegd en per fax of e-mail aan de betrokken partijen ter accordering overlegd dienen te worden. Het schriftelijke verslag van dit overleg wordt toegevoegd aan de

Ref.: KNA 3.2-standaard		
Standaard sjabloon PvE	Versienr. 3 Datum: november 2010 Status: definitief	Pagina 20 van 28

ArcheoMedia BV	PROGRAMMA VAN EISEN		
	Projectcode: A12-161-E	versienr. PvE: 1.1	status: definitief
	Projectnaam: PvE Lopikerweg 7 te Schoonhoven		datum: 14-03-2012

	documentatie; wijzigingen en afwijkingen van het PvE en/of PvA worden tevens in de rapportage verantwoord. Tijdens overleg dienen aanwezig te zijn: de opdrachtgever, de (archeologisch adviseur van de) bevoegde overheid, de opdrachtnemer en indien relevant de betreffende periode- en/of materiaalspecialist(en). De resultaten van het overleg worden vastgelegd in het dagrapport. Communicatie over dit project vindt uitsluitend plaats via de opdrachtgever.
Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen	Dit PvE betreft de eisen die vanwege het archeologisch belang aan het onderzoek worden gesteld. Dit laat onverlet dat wettelijke en andere regelgeving aangaande het uitvoeren van werkzaamheden moet worden gevolgd (o.a. Arbowet). Voorafgaand aan de uitvoering van het veldonderzoek dienen een Veiligheids- en Gezondheidsplan en een Plan van Aanpak (met o.a. werkvolgorde, uitvoerders/leden onderzoeksteam en te raadplegen specialisten) te worden opgesteld, conform KNA of op basis van vooraf schriftelijk vastgelegde afspraken tussen de aannemer en de archeologen. Het Plan van Aanpak wordt toegevoegd aan de velddocumentatie. Tevens dient een KLIC-melding te worden uitgevoerd en zal kennis moeten worden genomen van milieukundige aspecten. Opdrachtgever en opdrachtnemer spreken af wie van hen de KLIC-melding verricht. Indien de opdrachtgever de KLIC-melding doet, dan dienen de posities van kabels en leidingen overzichtelijk op één kaart aan de opdrachtnemer gepresenteerd te worden. De machinale graafwerkzaamheden vallen onder de verantwoording van de aannemer. De archeologische opdrachtnemer is niet aansprakelijk voor eventuele schade door onjuiste informatie. De opdrachtgever draagt zorg voor de betredingstoestemming van de onderzoekslocatie en draagt er tevens zorg voor dat op de aangeven locatie daadwerkelijk gegraven kan worden (afzetting openbare ruimten). Het onderzoek dient door de archeologisch opdrachtnemer gemeld te worden bij de RCE, overeenkomstig Art. 46 van de Monumentenwet 1988. Hierop wordt door de RCE een onderzoeksmeldingsnummer toegekend. Het onderzoek dient 14 kalenderdagen (10 werkdagen) voor aanvang te worden gemeld bij de bevoegde overheid. De uitvoerende partij werkt zoveel mogelijk de vondsten af op een werkdag en indien dat niet mogelijk is, zullen maatregelen worden getroffen om schatgraverij tegen te gaan door vondsten zodanig af te dekken dat ze niet toegankelijk zijn. Communicatie over dit project verloopt uitsluitend via de opdrachtgever.

Wijzigingen t.o.v. het vastgestelde PvE	
Wijzigingen tijdens het veldwerk	Ten aanzien van overleg en besluitvorming door de bevoegde overheid en depothouder zullen deze met betrekking tot het wel/niet deponeren en conserveren van de onverwachte/ onvoorziene vondsten binnen een redelijke termijn reageren. De

Ref.: KNA 3.2-standaard		
Standaard sjabloon PvE	Versienr. 3 Datum: november 2010 Status: definitief	Pagina 21 van 28

ArcheoMedia BV	PROGRAMMA VAN EISEN		
	Projectcode: A12-161-E	versienr. PvE: 1.1	status: definitief
	Projectnaam: PvE Lopikerweg 7 te Schoonhoven		datum: 14-03-2012

	archeologische uitvoerder wordt door de bevoegde overheid over de uitkomsten van dit overleg geïnformeerd. Indien belangwekkende zaken worden aangetroffen die niet in het PvE waren voorzien, vindt overleg plaats met de bevoegde overheid en de opdrachtgever, alsmede de betreffende periode- en/of materiaalspecialist(en). In samenspraak wordt bekeken of de onderzoeksstrategie en het PvE aangepast moeten worden en of aanpassing van de opdracht noodzakelijk is. Indien substantieel van het PvE afgeweken dient te worden, bijvoorbeeld bij het aantreffen van onverwachte sporen en structuren of indien een geringer deel van het onderzoeksterrein kan worden onderzocht, dient hiervoor schriftelijk toestemming verkregen te worden van de bevoegde overheid. De schriftelijke toestemming wordt toegevoegd aan de documentatie, de wijzigingen worden tevens in de rapportage verantwoord. Indien blijkt dat een deel van de vindplaats geen sporen en geen (belangwekkende) vondsten bevat en dus niet verder gedocumenteerd hoeft te worden, wordt hierover contact opgenomen met de bevoegde overheid. In overleg met deze instantie wordt besloten of het onderzoek kan worden afgerond. De resultaten en wijzigingen worden aan de documentatie toegevoegd en verwoord in het rapport. Wanneer de in het veld aangetroffen vondsten qua hoeveelheden, soorten materialen, soorten objecten en/of datering en conservering significant afwijken van het PvE vindt, op aangeven van de archeologische uitvoerder, overleg plaats tussen bevoegde overheid, opdrachtgever en depothouder van het PAD Zuid-Holland. Tijdens dit overleg maakt de depothouder van het PAD Zuid-Holland zijn wensen ten aanzien van (de)selectie van het onvoorziene materiaal kenbaar aan de bevoegde overheid en de opdrachtgever. Zo nodig komt tijdens dit overleg ook de omgang met de daarmee gemoeide eventuele extra kosten aan bod. De reactietermijnen volgens de KNA 3.2 wijzigingsblad kenmerk SIKB-CCvD Archeo_S_11_47169 zijn van toepassing (zie eerder in dit PvE).
Belangrijke wijzigingen	Onderstaande belangrijke wijzigingen worden te allen tijde aantoonbaar voorgelegd aan alle betrokken partijen: • afwijking van de archeologische verwachting; • wijziging van de gehanteerde onderzoeksmethode; • wijzigingen van de fysieke en/of technische omstandigheden; • significante afwijkingen van verwacht vondstmateriaal/vondsten (hoeveelheid, soorten materialen, soorten voorwerpen, type conservering); • vastleggen overleg- en evaluatiemomenten; • onvoorziene omstandigheden (bijv. m.b.t. omvang vindplaats, aantallen m², vlakken, vondsten, vondsttypen, stagnatie etc.). Indien overleg ter plaatse niet noodzakelijk c.q. onmogelijk is, dienen de mondelinge, telefonische afspraken schriftelijk te worden vastgelegd en per fax of e-mail aan de betrokken partijen ter accordering overlegd te worden. Het schriftelijke verslag van dit overleg wordt toegevoegd aan de documentatie;

Ref.: KNA 3.2-standaard		
Standaard sjabloon PvE	Versienr. 3 Datum: november 2010 Status: definitief	Pagina 22 van 28

ArcheoMedia BV	PROGRAMMA VAN EISEN		
	Projectcode: A12-161-E	versienr. PvE: 1.1	status: definitief
	Projectnaam: PvE Lopikerweg 7 te Schoonhoven		datum: 14-03-2012

	wijzigingen en afwijkingen van het PvE en/of PvA worden tevens in de rapportage verantwoord. Tijdens overleg dienen aanwezig te zijn: de opdrachtgever, de (archeologisch adviseur van de) bevoegde overheid, de archeologisch opdrachtnemer en indien relevant de betreffende periode- en/of materiaalspecialist(en). De resultaten van het overleg worden vastgelegd in het dagrapport. Tijdens overleg met betrekking tot significante afwijkingen van verwacht vondstmateriaal dienen aanwezig te zijn de opdrachtgever, de (archeologisch adviseur van de) bevoegde overheid en de depothouder. De archeologisch uitvoerder wordt door de bevoegde overheid over de uitkomsten van dit overleg geïnformeerd binnen de hiervoor gestelde termijnen (zie boven sub Wijzigingen tijdens veldwerk).
Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk	Na afloop van het veldwerk wordt in overleg met de bevoegde overheid besloten welke monsters in aanmerking komen om gewaardeerd te worden. Na de waardering vindt in overleg met de bevoegde overheid de selectie plaats van de te analyseren monsters. De bevoegde overheid beslist. Bij geringe resultaten van het onderzoek kan in overleg met de opdrachtgever en de bevoegde overheid van een formele evaluatiefase worden afgezien. De resultaten en wijzigingen worden aan de documentatie toegevoegd en verwoord in het rapport. Ook in dat geval beslist de bevoegde overheid welke monsters gewaardeerd en evt. geanalyseerd zullen worden.
Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering	In overleg met de opdrachtgever en de bevoegde overheid worden eventuele wijzigingen in de uitwerking besproken en in de rapportage vastgelegd. Kwetsbaar vondstmateriaal dient zodanig geconserveerd te worden dat de toestand ervan stabiel blijft. De keuze van de te conserveren vondsten wordt door de projectleider in overleg met de senior KNA-archeoloog, de betreffende periode- en materiaalspecialist(en) en de (archeologisch adviseur van de) bevoegde overheid bepaald. De resultaten en wijzigingen worden aan de documentatie toegevoegd en verwoord in het rapport.

Literatuur en bijlagen	
Literatuur	ARCHIS: Archeologische Monumentenkaart (AMK), waarnemingen en vondstmeldingen, geraadpleegd februari 2013. Bitter, P., <i>et al.</i>, 2006: <i>De stad in de Middeleeuwen en vroegmoderne tijd</i>, NOaA hoofdstuk 24, versie 1.0, geaccepteerd oktober 2006. Deeben, J.H.C. (red.), 2008: <i>De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, derde generatie</i>, Amersfoort (Rapportage Archeologische Monumentenzorg, 155). Diekema-Kwant, M.J. & B.J.J. Peltenburg, 2012: <i>Reactie Archeologische Werkgroep Schoonhoven op het bureauonderzoek Lopikerweg 7 te Schoonhoven</i>. <i>Eerste Hulp bij Kwetsbaar Vondstmateriaal</i> (KNA-leidraad, augustus 2006). Heeringen, R. van & C. Koot, 2005: <i>De late prehistorie in West-</i>

Ref.: KNA 3.2-standaard		
Standaard sjabloon PvE	Versienr. 3 Datum: november 2010 Status: definitief	Pagina 23 van 28

ArcheoMedia BV	PROGRAMMA VAN EISEN		
	Projectcode: A12-161-E	versienr. PvE: 1.1	status: definitief
	Projectnaam: PvE Lopikerweg 7 te Schoonhoven		datum: 14-03-2012

	<i>Nederland</i>, NOaA hoofdstuk 14, versie 1.0, geaccepteerd juni 2005. Hogenboom, F., <i>et al.</i>, 2011: <i>Toelichting op de Archeologische Beleidskaart Schoonhoven</i>, Leiden (Hazenbergh AMZ-publicaties 2011-4). Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2, november 2010, Gouda. Lagendijk tuin- en landschapsarchitecten BV, 2012: <i>Landschappelijke inpassing van nieuwe woning aan Lopikerweg 7 te Schoonhoven</i>, Bergambacht (rapport LTL/20566). Londen, H. van, <i>et al.</i>, 2008: <i>Het West-Nederlandse kustgebied in de Romeinse tijd</i>, NOaA hoofdstuk 15, versie 1.0, geaccepteerd oktober 2008. Provinciale Staten van Zuid-Holland (red.), 2007: <i>Provinciale Onderzoeksagenda Zuid-Holland</i>, Den Haag. Rooij, J.A.G. van, 2012: <i>Lopikerweg 7 te Schoonhoven. Een bureauonderzoek</i>, Amersfoort (ADC rapport 3118). Stenvert, R., <i>et al.</i>, 2004: <i>Monumenten in Nederland. Zuid-Holland</i>, Zeist/Zwolle. Veen, R.J. van der, 2011: Oriënterend bodemonderzoek Lopikerweg 7 te Schoonhoven, Bodegraven (Geofox-Lexmond BV projectnr. 20110653/RVEE). Wijngaarden, H. van, 2012: Verkennend bodemonderzoek Lopikerweg 7 te Schoonhoven, Polsbroek (Lawijn milieu-advies rapportnr. 12.1476-A1).
Bijlagen	1 Regionaal overzicht Schoonhoven met ligging van de onderzoekslocatie. 2 Nieuwbouwplannen. 3 Voorstel proefsleuvenonderzoek

ArcheoMedia BV	PROGRAMMA VAN EISEN		
	Projectcode: A12-161-E	versienr. PvE: 1.1	status: definitief
	Projectnaam: PvE Lopikerweg 7 te Schoonhoven	datum: 14-03-2012	

Bijlage 1: regionaal overzicht Schoonhoven met ligging van het plangebied.



Bijlage 2 (volgende pagina's): Nieuwbouwplannen en verbeelding (bron: opdrachtgever, 2013).

Ref.: KNA 3.2-standaard		
Standaard sjabloon PvE	Versienr. 3 Datum: november 2010 Status: definitief	Pagina 25 van 28

RENVOOI

bgr. bergruimte
br. badruimte
bu. buitenruimte
m. metruimte
or. overige ruimte
te. techn. ruimte
tr. toilet
vkr. verkeersruimte
vr. verdelingsruimte
wp. warmtepomp
mk. meubelkast
bo. boiler
mv. mechanische ventilatie
wh/wd. opstelplaats wasmachine/wasdroger
vrc/rv. ventilatie met mechanische ventilatie (afvoer) en ventilatorroosters (toevoer)

zie voor bouwbepalingen: rapport van Merosch B.V.
project.nr. 2110, d.d. 13 juli 2012

minimale tegelhoogte in sanitaire ruimten:
toilet 1200+ VL / badkamer 1800+ VL / tpv douche 2100+ VL

weren van ratten en muizen:
d.m.v. muisdichte roosters in open stootvoegen en
muisdichte kruipruimte-ventilatie

trappen vlg. tabel 2.28
aanrede min. 220 mm
oprede max. 188 mm
met een minimale vloerafstand van 1000 mm

inbraak inbraakwerendheidsklasse = 2

glas gehele woning HR++ glas, U= 1.1 W/m²K
iso vloerconstructies Rc= 3.5 m²K/W
wandconstructies Rc= 5.0 m²K/W
dakconstructie Rc= 5.0 m²K/W

100 mm metselwerk baksteen
100 mm spouw met max. 120mm isolatie
120/140 mm porotherm poriso stuc

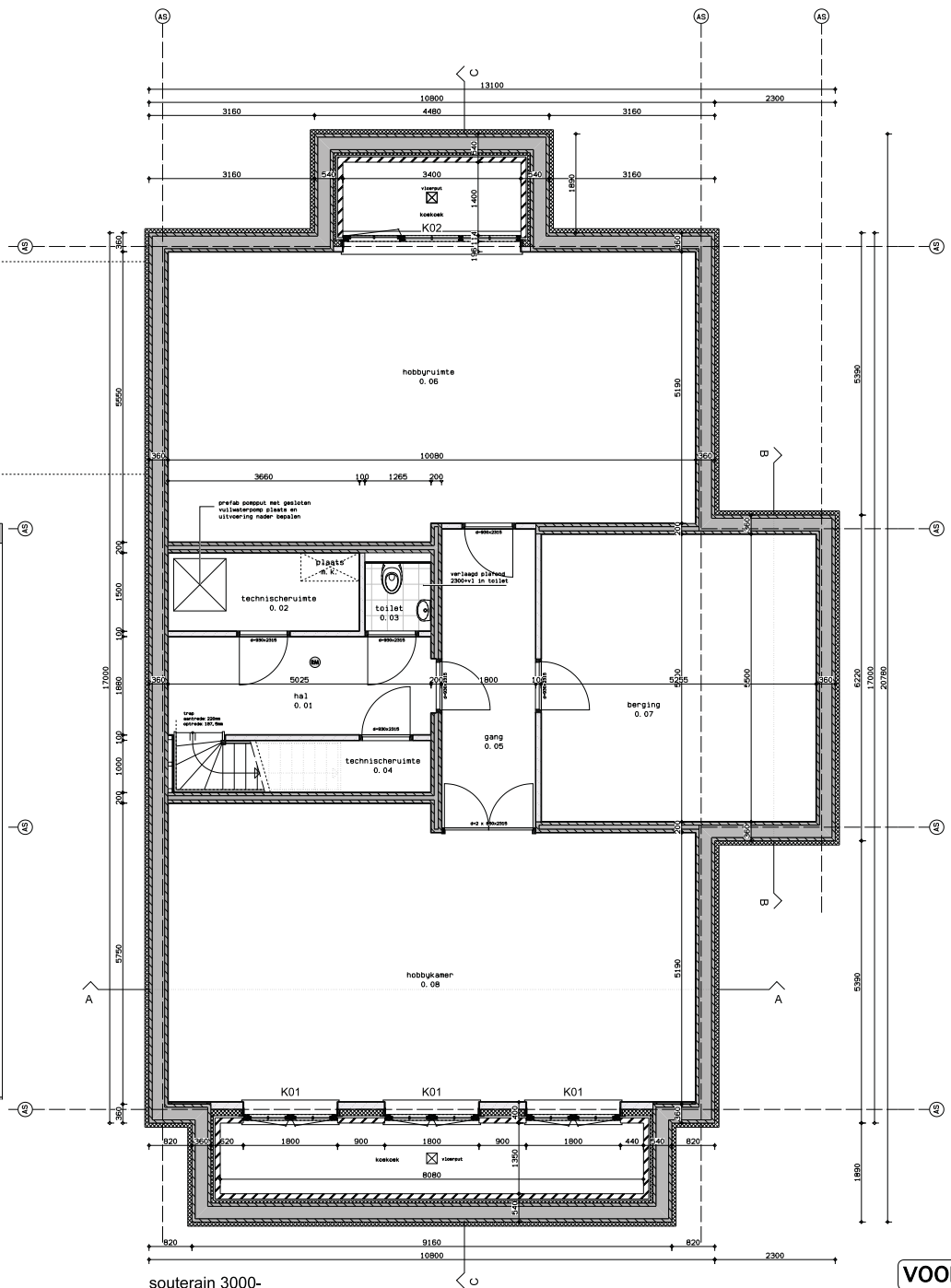
100/120/140 mm porotherm poriso stuc
100 mm hsb wand

het aanbrengen van 220 volt
gekooppelde optische rookmelders
met ingebouwde noodvoeding

deuren 930/2315 mm indien niet anders aangegeven
(dagmaat = 900 mm)

woning = brandcompartiment 1

-brandwerendheid van de hoofddraagconstructie
met betrekking tot bezwijken is 60 minuten
-WBBO 1e verdiepingvloer = 30 minuten

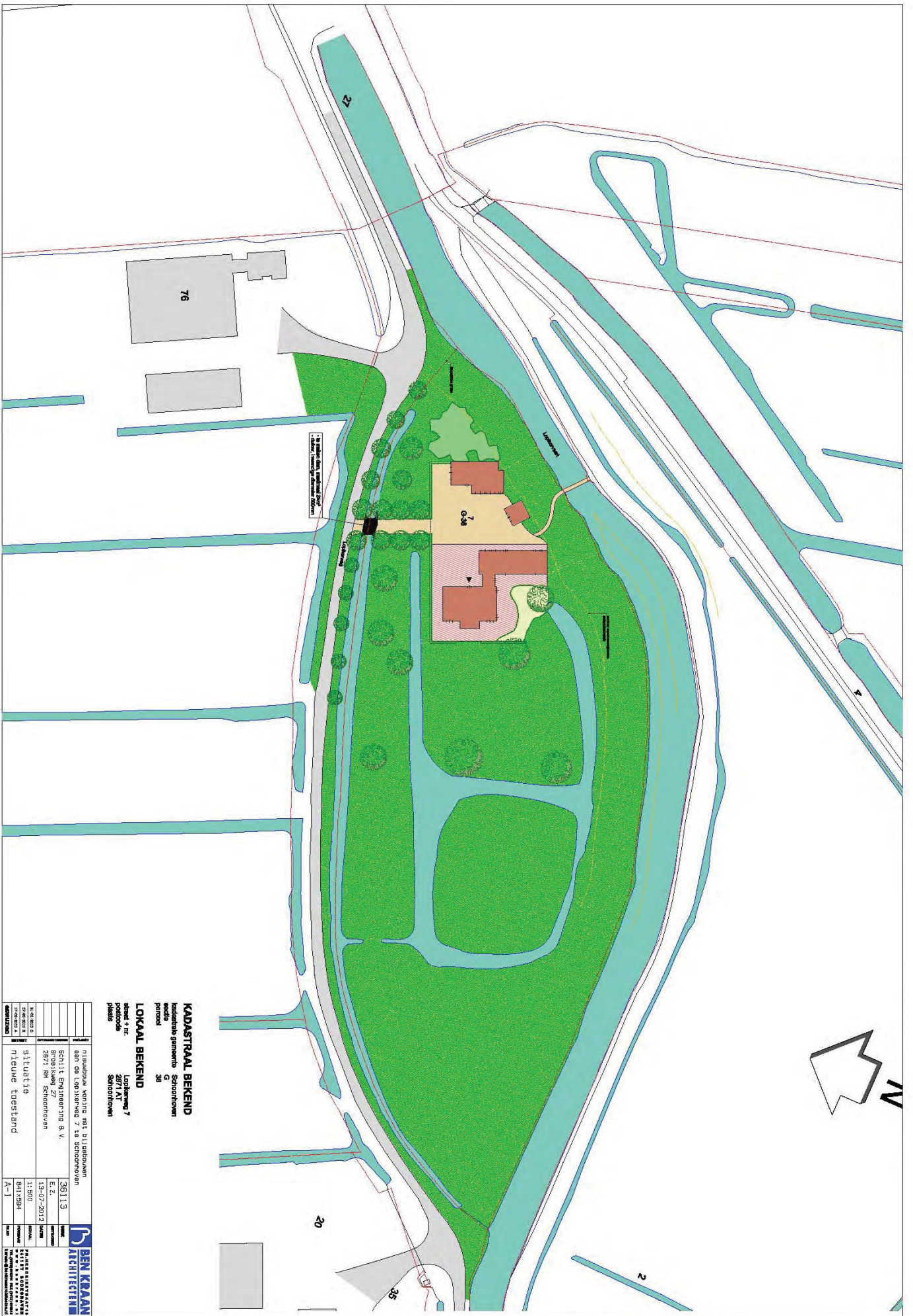


souterrain 3000-

VOORLOPIG

PROJECT	nieuwbouw woning met bijgebouwen aan de Lopikerweg 7 te Schoonhoven	36113	WERK
OPDRACHTGEVER	Schildt Engineering B.V. Broekweg 27 2871 RM Schoonhoven	H. v. d. E. 02-11-2012	GETEKEND
ONTWERP	kelder woning	1: 50 594x600	SCHAAL
08-02-2013A			FORMAAT
GEWIJZGD		D-01	BLAD

BEN KRAAN
ARCHITECTEN
PR. REMDRUKSTRAAT 15
5411 CT BODEGRAVEN
W. W. B. K. R. A. A. N.
TEL 0172 61011 FAX 0172 61060
bureau@benkraanarchitecten.nl



KADASTRAAL BEKEND
 kadastrale gemeente Schiedamschen
 sectie G
 perceel 38

LOKAAL BEKEND
 ontwerp + r.o. Looiseweg 7
 projectcode 2011-01
 project Schiedamschen

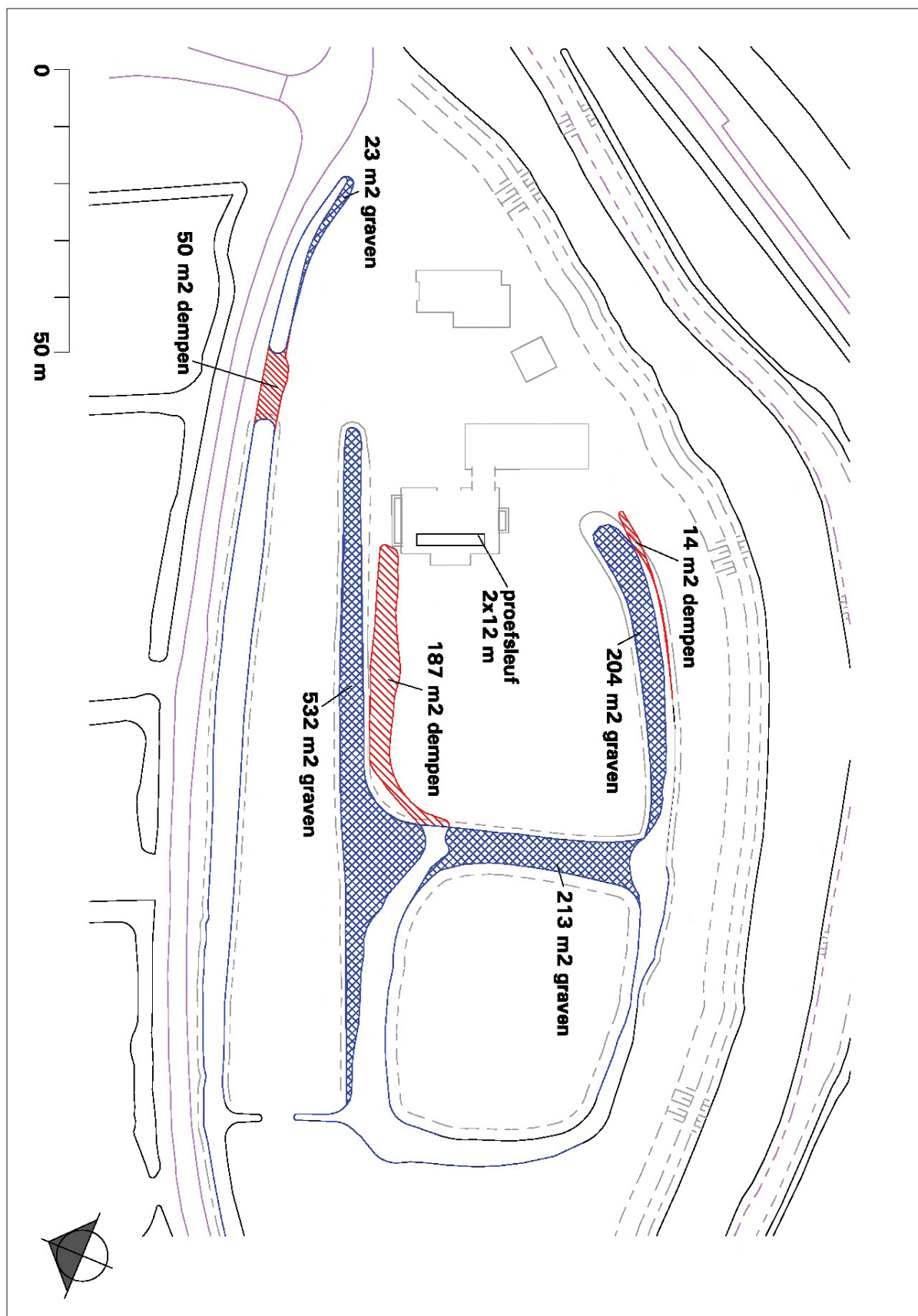
titel		uitwerking met bijbehorende	
aan de Looiseweg 7 te Schiedamschen			
36113		36113	
SCHULTE ENGINEERING B.V.		E.Z.	
BROUWERS 27		13-07-2012	
2871 NH Schiedamschen		841-2094	
situatie		1:500	
nieuwe toestand		A-1	
08/11/2012		10/11/2012	



BEN KRAAN
 ARCHITECTEN
 1017 CA Amsterdam
 t 020 610 0000
 e info@benkraan.nl
 w www.benkraan.nl

ArcheoMedia BV	PROGRAMMA VAN EISEN		
	Projectcode: A12-161-E	versienr. PvE: 1.1	status: definitief
	Projectnaam: PvE Lopikerweg 7 te Schoonhoven	datum: 14-03-2012	

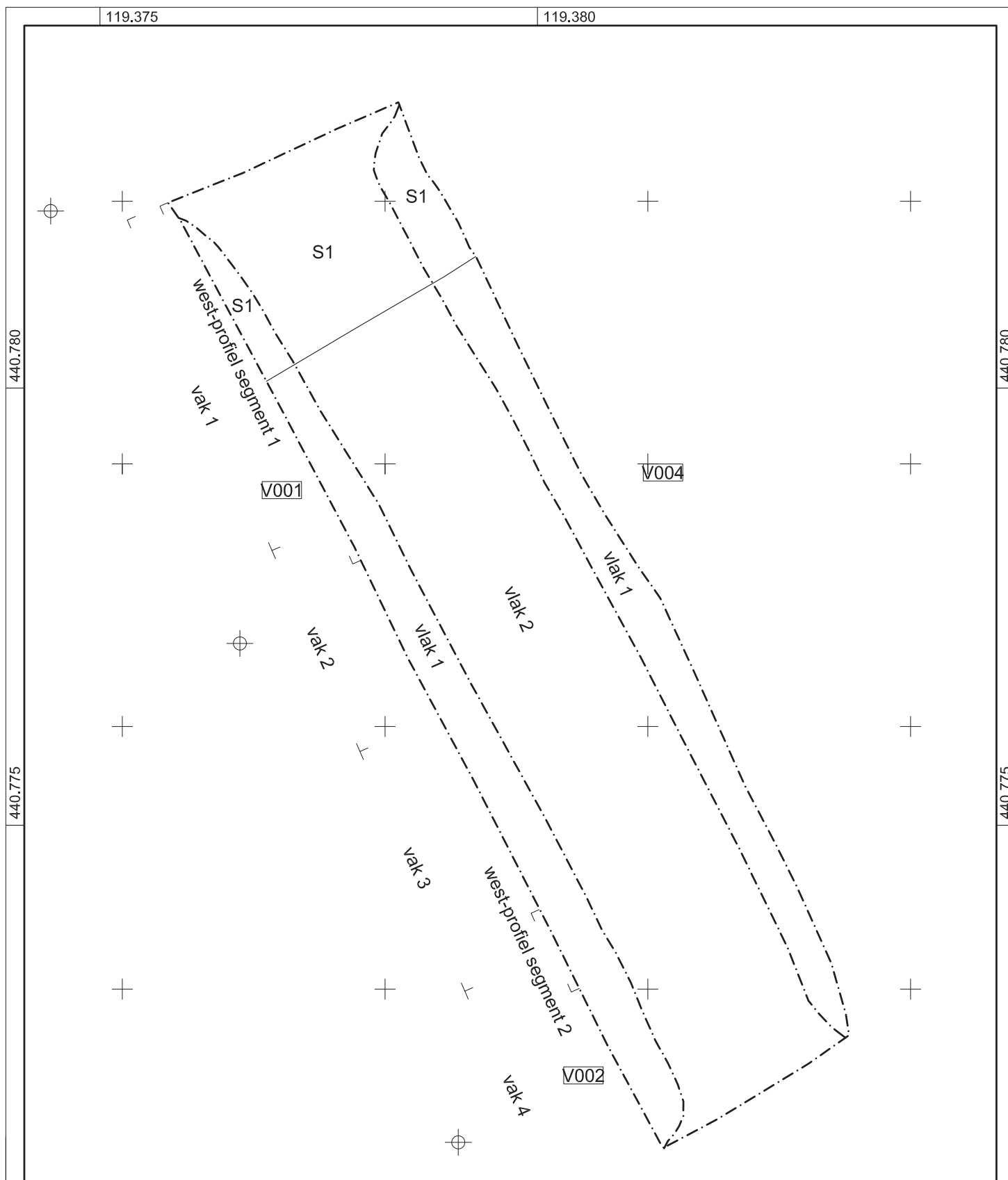
Bijlage 3: Voorstel proefsleuvenonderzoek.



Ref.: KNA 3.2-standaard		
Standaard sjabloon PvE	Versienr. 3 Datum: november 2010 Status: definitief	Pagina 28 van 28

BIJLAGE 3

Vlak– en profieltekeningen



legenda

_____ • _____ • _____

werkput

S1

spoornummer

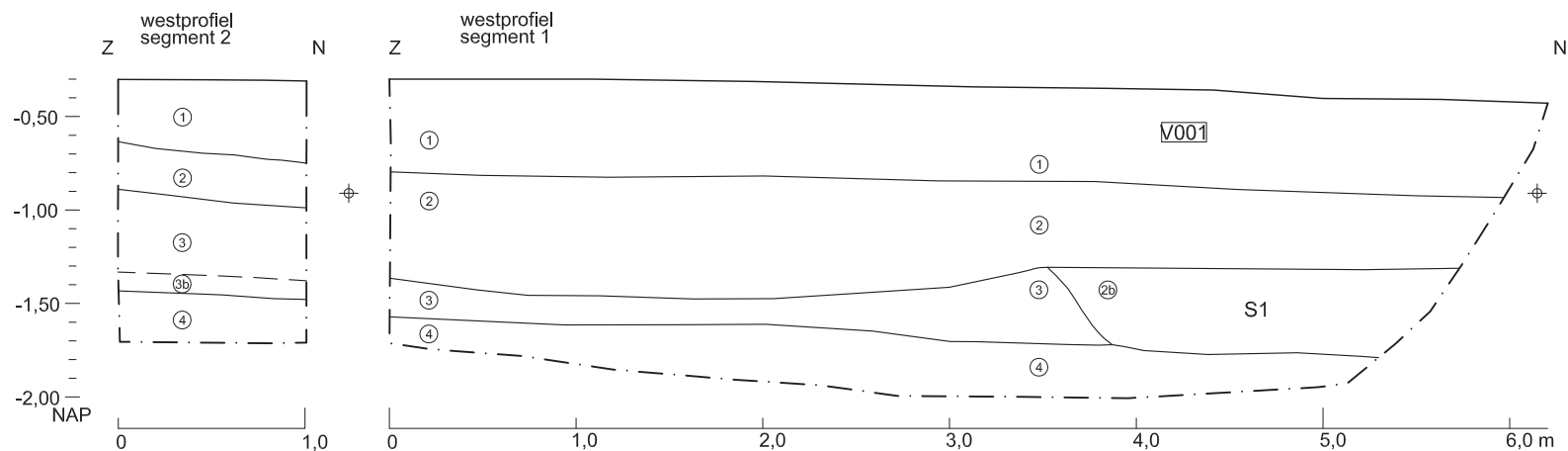
V004

vondstnummer

Lopikerweg 7		Overzicht	
Schoonhoven		Werkput 1	
Opdrachtnr.	A13-044-R	Datum	juli 2013
Schaal	1:60	Formaat	A4
Getekend	at	Bijlage	







- 1 klei, matig humeus, stug, puinresten (leisteek, pijpekoppen), bruingrijs (bouwvoor)
- 2 klei, zwak humeus, vetig, zwak roest-, puin- en houthoudend, lichtgrijs
- 2b/S1 klei, zwak humeus, zwak houthoudend, sporen puin, lichtgrijs/blauwgrijs (cf. 2)
- 3 klei, matig humeus, licht doorworteld, sporen roest, (beige)grijsbruin
- 3b klei, matig humeus, licht doorworteld, matig roesthoudend, (beige)grijsbruin (cf. 3)
- 4 klei, sterk venig, sporen hout, riet en wortel, donkerbruingrijs (komklei)

legenda		Opdrachtnr.	A13-044-R	Lopikerweg 7 Schoonhoven
— · —	profielwanden	Datum	juli 2013	
S1	spoornummer	Schaal	1:40	Westprofiel
V001	vondstnummer	Formaat	A4	
③	laagbeschrijving	Getekend	at	
		Bijlage		
		0 m. 2,0		