

ARCHEOsupport bv

Advies en onderzoek

**Een archeologisch bureau-onderzoek en
karterend booronderzoek aan de
Schreuderstraat in Schoonhoven (ZH)**

A.J. Wullink

AcheoSupport-Rapport 2013-2

Groningen
2013
ISSN 1574-6887

Colofon

Een archeologisch bureau-onderzoek en karterend booronderzoek aan de Schreuderstraat in Schoonhoven (ZH)

ArcheoSupport Publicaties 2013-2
ArcheoSupport-Projectcode 2013/012

Tekst
A.J. Wullink
Afbeeldingen
A.J. Wullink
Redactie
A.J. Wullink

Beheer en plaats van documentatie
ArcheoSupport bv

Versie 2.1 (definitief), 5 februari 2014

Autorisatie — A.J. Wullink



Uitgegeven door
ArcheoSupport bv
Postbus 41091
9701 CB Groningen

ISSN 1574-6887

Groningen, 2013

Inhoud

1 Inleiding	4
1.1 Aanleiding tot het onderzoek	4
1.2 Huidige en toekomstige situatie op onderzoekslocatie	4
1.3 Doel van het onderzoek	4
1.4 Werkwijze	5
2 Resultaten bureau-onderzoek	7
2.1 Bekende aardwetenschappelijke waarden	7
2.2 Bekende archeologische waarden	7
2.3 Historische situatie en bouwhistorische waarden	8
2.4 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	8
3 Resultaten karterend inventariserend veldonderzoek	10
4 Conclusies en aanbevelingen	12
Bijlagen	26

Projectgegevens

Projectnaam	Schoonhoven, Schreuderstraat
Projectcode	2013/012
Type onderzoek	Bureau-onderzoek en karterend booronderzoek
CIS-code	59.617
Projectleider	drs. A.J. Wullink
Contact	06-50626888, ajwullink@archeosupport.nl
Opdrachtgever	Buro SRO, J. van Nuland
Contact	06-20580608, jeroen.vannuland@buro-sro.nl
Bevoegde overheid	Gemeente Schoonhoven, M. van Burgsteden
Contact	0182-389200, m.vanburgsteden@schoonhoven.nl
Toetsing	Omgevingsdienst Midden-Holland, C. Thanos
Contact	088-5450363, cthanos@odmh.nl

Locatiegegevens

Toponiem	H.A. Schreuderstraat 1-11
Plaats	Schoonhoven
Gemeente	Schoonhoven
Provincie	Zuid-Holland
Kaartblad	38B
Centrum-coördinaten	118.060/440.490
Oppervlakte	circa 1000 m ²

Beschrijving resultaten

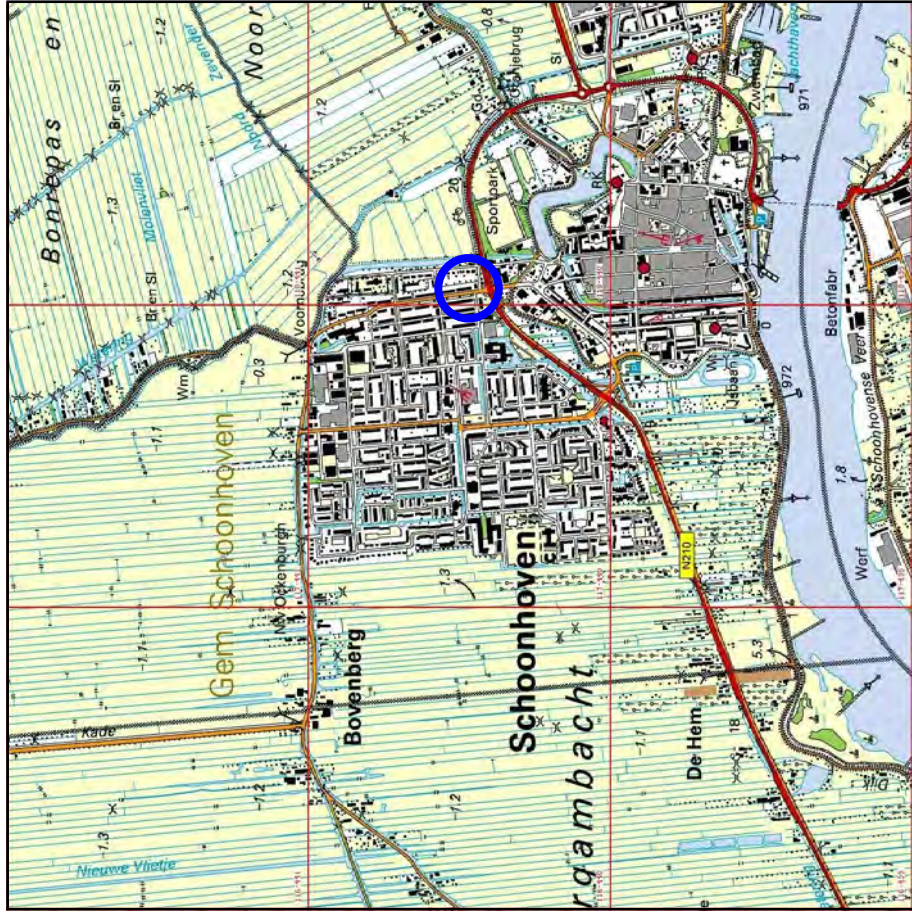
Aardwetenschappelijke waarden	Komklei op veen, in de ondergrond afzettingen van de Cabauw-stroomgordel.
Archeologische waarden	Geen archeologische waarden op of in de nabijheid van de onderzoekslocatie.
Historische waarden	De onderzoekslocatie ligt in de nabijheid van de historische ontginningsas langs de Vlist. Bebouwing heeft in de loop van de tijd de Vlist gestaan; de locatie zelf heeft in de periferie van dit bebouwingslint gelegen.
Verwachting	Middelhoge verwachting voor archeologische resten uit de periode Neolithicum-Bronstijd (Cabauw-stroomgordel) en Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd (top komklei, direct onder een recent ophogingspakket).
Resultaten booronderzoek	Geen afzettingen van de Cabauw-stroomgordel, wel een toemaakdek uit de Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd onder een recent ophogingspakket. De aanwezigheid van resten uit de Late Middeleeuwen of Nieuwe Tijd kan niet worden uitgesloten.
Aanbeveling	Gezien de aard van de toekomstige verstoringen (heipalen) wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd.

443

441

440

439



119

118

117

116



Abbeelding 1. Topografische kaart van de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) en omgeving, voorzien van RD-coördinaten. Bron: Topografische Dienst Nederland.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

In opdracht van Buro SRO uit Utrecht heeft ArcheoSupport bv een bureau-onderzoek en karterend booronderzoek uitgevoerd voor een nieuwbouwlocatie aan de H.A. Schreuderstraat 1 t/m 11 in Schoonhoven.

Aanleiding tot dit onderzoek vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning in het kader van de nieuw te bouwen woningen. Volgens de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Schoonhoven (Hogenboom et al. 2011) ligt de onderzoekslocatie in een zone met beleidscategorie Waarde Archeologie 3. Deze categorie heeft op basis van een cultuurhistorische analyse een middelhoge verwachting. Voor deze categorie wordt een vooronderzoek, bestaande uit een bureau- en een karterend booronderzoek, gevraagd voor plangebieden met een oppervlakte groter dan 100 m² en een toekomstige verstoringsdiepte dieper dan 30 cm. Het onderhavige plangebied voldoet aan beide criteria.

Het bureau-onderzoek en het karterend booronderzoek zijn in december 2013 uitgevoerd door drs. A.J. Wullink van ArcheoSupport bv. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen die gesteld worden in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.2).¹

1.2 Huidige en toekomstige situatie op onderzoekslocatie

Het plangebied ligt in de bebouwde kom van Schoonhoven en beslaat de H.A. Schreuderstraat 1 t/m 11 (zie afb. 1 en 2). De oppervlakte van het plangebied is circa 1000 m², het maaiveld ligt rond 0,5 m –NAP.

De op de locatie aanwezige beneden- (1a t/m 11a) en bovenwoningen (1b t/m 11b) zijn inmiddels gesloopt. Hiervoor in de plaats zullen een negental grondgebonden woningen worden gerealiseerd, met een gezamenlijk oppervlak van zo'n 500 m². De woningen hebben een breedte van 5,4 m en een diepte van 9 m. De woningen zullen worden onderheid, waarbij onder elke dragende muur vier betonnen heipalen zullen worden geplaatst. In totaal zullen zo 40 palen worden geplaatst.

1.3 Doel van het onderzoek

bureau-onderzoek

Doel van het bureau-onderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en om het plangebied. Op basis van de verkregen informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie opgesteld. Hierin wordt beschreven of er archeologische resten aanwezig (kunnen) zijn in het plangebied, wat de potentiële aard en omvang hiervan is en of

¹De inhoud van de KNA kan worden geraadpleegd op www.sikb.nl.

de voorgenomen werkzaamheden in het plangebied een bedreiging vormen voor het bodemarchief. Indien dit het geval is, wordt geadviseerd op welke wijze hiermee in het vervolgtraject van de plannen rekening dient te worden gehouden.

Inventariserend veldonderzoek

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) dient ertoe het in het bureau-onderzoek voorgestelde verwachtingsmodel te verifiëren en met veldwaarnemingen te completeren. Het IVO bestaat uit drie stappen: verkennend, karterend en waarderend. Het verkennend onderzoek richt zich op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden. Het karterend onderzoek stelt vast of er al dan niet archeologische waarden aanwezig zijn. Het waarderend onderzoek bepaalt de waarde van de archeologische resten.

1.4 Werkwijze

bureau-onderzoek

Voor het bureau-onderzoek wordt bronnenmateriaal uit diverse disciplines geraadpleegd en geïntegreerd tot een archeologisch verwachtingsmodel. Op basis van geologische, geomorfologische en bodemkundige informatie wordt een beeld geschetst van de landschappelijke ontwikkeling van de omgeving van de onderzoekslocatie. Deze landschappelijke ontwikkeling geeft inzicht in de potentiële bewoonbaarheid van de locatie. Voor de beschrijving van de archeologische waarden wordt gebruik gemaakt van Archis2, de online archeologische database van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) en de Archeologische Monumenten Kaart (AMK), en, indien van toepassing, van informatie over eerder gedaan onderzoek en archeologische waarnemingen. De historische ontwikkeling wordt beschreven aan de hand van historisch-topografisch kaartmateriaal en historische bronnen. Hierbij wordt ook ingegaan op eventuele (sub)recente verstoringen die de archeologische verwachting beïnvloeden. Naast deze informatie wordt, als deze voorhanden zijn, ook gebruik gemaakt van provinciale en gemeentelijke beleids- en verwachtingskaarten. Voor onderhavig onderzoek is gebruik gemaakt van de archeologische waarden- en beleidskaart van de gemeente Schoonhoven (Hogenboom et al. 2011).

Inventariserend veldonderzoek

Het IVO is uitgevoerd als een karterend booronderzoek, waarbij het onderzoek zich primair heeft gericht op het opsporen van eventuele vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd in de top van de klei. Hiertoe zijn de boringen, volgens methode C2 uit de Leidraad voor karterend booronderzoek, geplaatst in een grid van 17×20 m. Er is hiervoor gebruik gemaakt van een edelmanboor met een diameter van 12 cm; het opgeboorde materiaal is in het veld doorbrokkeld en doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, fosfaatvlekken, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot. De boringen zijn met behulp van een gutsboor van 3 cm doorgezet tot een diepte van maximaal 6 m, om zo de diepteligging en eventuele archeologische potentie van de

afzettingen van de stroomgordel van Cabauw te bepalen.

De positie van de boringen is ingemeten met behulp van meetlinten. De maaiveldhoogte is bepaald aan de hand van het Actueel Hoogte Bestand Nederland². De bodemopbouw is beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; (Bosch 2005)).

²www.ahn.nl

2 Resultaten bureau-onderzoek

2.1 Bekende aardwetenschappelijke waarden

Schoonhoven ligt in het Zuid-Hollandse rivierengebied, aan de Lek (Berendsen 2005). Hier is, doordat de Rijn en de Maas zich in het Holoceen (vanaf 10.000 jaar geleden) voortdurend hebben verlegd, een netwerk van fossiele rivierlopen, stroomgordels, ontstaan. In de komgebieden tussen de verschillende stroomgordels is komklei afgezet, maar trad zover westelijk voornamelijk veengroei op. De afzettingen van de verschillende stroomgordels zijn dus als het ware ingebed in veen. De Lek is volgens Berendsen & Stouthamer (2001) actief sinds 1950 BP³.

De onderzoekslocatie wordt niet afgedekt door de geomorfologische kaart (afb. 3), maar de locatie ligt naar alle waarschijnlijkheid in een rivierkomvlakte (code 1M23). Deze komkleien zijn door de Lek afgezet, voor de bedijking in de 11e/12e eeuw. Ten noorden van Schoonhoven-Noord, dus verder van de Lek vandaan, ligt een ontgonnen veenvlakte met een kleidek (code 1M46). Langs de Vlist en de Lopikerwetering, van oorsprong veenstromen, hebben zich lage oeverwallekes gevormd door sedimentatie vanuit de Lek, onder invloed van getijdewerking. Deze oeverwallekes zijn gekarteerd als rivierinversierug (code 3K26).

De onderzoekslocatie wordt evenmin afgedekt door de bodemkaart (afb. 4). Ten oosten van de onderzoekslocatie, in de polder Noord-Zevender, worden echter kalkloze drechtvaaggronden (Rv01C) aangetroffen. Dit zijn kleigronden waarbij de klei tussen 40 en 80 cm –mv overgaat in veen.

Volgens Berendsen & Stouthamer (2001) en de gemeentelijke beleidsadvieskaart (Hogenboom et al. 2011) worden in de ondergrond afzettingen van de Cabauwstroomgordel verwacht (zie afb. 5). Deze Rijnloop is actief geweest tussen 6000 en 5350 BP. De top van de afzettingen van deze stroomgordel ligt tussen 2,9 en 4,5 m –NAP. Ten noordwesten van de locatie ligt de stroomgordel van Lopik, die tussen 4920 en 3920 BP actief is geweest. Mogelijk zijn afzettingen van deze stroomgordel ook nog binnen het plangebied aanwezig.

2.2 Bekende archeologische waarden

De onderzoekslocatie ligt volgens Archis niet binnen een archeologisch monumentterrein en evenmin zijn er archeologische waarnemingen gedaan op de locatie (zie afb. 6). In de directe omgeving van de locatie, buiten de historische kern van Schoonhoven, zijn evenmin waarnemingen gedaan of monumenten aanwezig. Volgens de gemeentelijke beleidsadvieskaart ligt het plangebied aan de rand van de vermoedde locatie van de Kruiskapel. Deze kapel was eigendom van de Duitse Orde en hoorde bij het leprozenhuis dat buiten de stad was gelegen. De informatie over de ligging van de kapel is afkomstig van de archeologische werkgroep

³BP staat voor Before Present: C14-jaren voor heden, waarbij 1950 als referentiejaar wordt gebruikt.

Schoonhoven.

Rondom de onderzoekslocatie zijn een aantal andere archeologische onderzoeken uitgevoerd. Pal ten zuidwesten van de locatie is in 2012 een booronderzoek uitgevoerd door de Steekproef (onderzoeksmelding 54.084). Bij dit onderzoek zijn geen archeologische indicatoren gevonden en evenmin de afzettingen van de stroomgordel van Cabauw. Geadviseerd is om de locatie vrij te geven. Zo'n 200 m ten noorden van de locatie zijn ook een tweetal onderzoeken gedaan. Bij het ene onderzoek (onderzoeksmelding 6451) is 13e eeuws aardewerk aangetroffen, maar dit zou afkomstig zijn uit opgebracht materiaal. Bij het andere onderzoek (onderzoeksmelding 29979) zijn geen archeologica aangetroffen. In beide gevallen is geen vervolgonderzoek geadviseerd.

2.3 Historische situatie en bouwhistorische waarden

De onderzoekslocatie ligt in de polder Bergambacht. Deze polder maakt deel uit van een 11e eeuwse veenontginning, waarvan de ontginningsas wordt gevormd door de Vlist. Volgens de verwachtingskaart voor de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd (afb. 7) ligt de onderzoekslocatie nog binnen de zone van 100 m vanaf de ontginningsas waarbinnen bewoningsresten kunnen worden aangetroffen. Ook grenst de locatie aan de zone waar de Kruiskapel van het leprozenhuis wordt verwacht. Bestudering van een afbeelding van het gebied ten noorden van Schoonhoven uit 1552, waarop de kapel staat weergegeven (afb. 8) wijst er op dat deze kapel verder naar het zuiden heeft gelegen, namelijk ter hoogte van de grens tussen perceel E en F, terwijl de onderzoekslocatie ter hoogte van perceel C heeft gelegen. Dit betekent dat de Kruiskapel en het leprozenhuis waarschijnlijk bij de aanleg van de vestingwerken in de 17e eeuw zijn verdwenen. Wel heeft er halverwege de 16e eeuw een boerderij gestaan ter hoogte van de onderzoekslocatie, aan het water. Ook op de kaart van Jacob van Deventer uit 1558 (afb. 9) is de bebouwing langs de Vlist te zien. Tot aan de Tweede Wereldoorlog verandert er rondom de onderzoekslocatie vrij weinig. De bebouwing blijft zich beperken tot het bebouwingslint langs de Vlist en het achterliggende land is als akker en weiland in gebruik. De woonwijk waarin de onderzoekslocatie ligt is vanaf de jaren 1950 aangelegd. De bebouwing rondom de Schreuderstraat dateert volgens edugis.nl uit 1952. In afbeelding 10 is de situatie in 1936 en 1959 weergegeven. Op basis van het kaartje uit 1936 kan worden verondersteld dat bij de aanleg van de wijk een flink ophoogpakket is aangebracht; het maaiveld ligt nu namelijk op circa 0,5 m –NAP, terwijl het voor de oorlog rond 1,2 m –NAP lag. De voormalige bebouwing is gefundeerd op houten palen.

2.4 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

De archeologische verwachting voor de onderzoekslocatie valt uiteen in twee delen. Door de mogelijke aanwezigheid van afzettingen van de stroomgordel van Cabauw in de ondergrond, heeft de locatie een lage verwachting voor archeologische res-

ten uit het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum en een middelhoge verwachting voor archeologische resten uit het Neolithicum en de Bronstijd (zie afb 5). De middelhoge verwachting is van toepassing indien in de ondergrond bedding, oever- of crevasse-afzettingen worden aangetroffen. Deze relatief grove afzettingen hebben door differentiële klink relatief hoog in het landschap gelegen en zijn daarom, tot het moment dat ze door jongere komafzettingen (klei en veen) zijn overdekt, aantrekkelijk geweest voor bewoning. Archeologische resten en sporen worden in de top van de afzettingen van de stroomgordel van Cabauw, die tussen 2,9 en 4,5 m m –NAP ligt, verwacht. Door de diepteligging ver onder grondwaterpeil worden zowel organische (planten, zaden, pollen, botresten) als anorganische (aardewerk, vuur- en natuursteen, verbrand leem, houtskool) indicatoren en resten verwacht.

Door de ligging aan de rand van de laatmiddeleeuwse ontginningsas langs de Vlist, heeft de locatie ook een middelhoge verwachting voor archeologische sporen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd (zie afb. 7). De resten worden in de top van het kleipakket verwacht, dat oorspronkelijk aan het maaiveld heeft gelegen, maar nu waarschijnlijk is afgedekt door een ophogingspakket dat is aangebracht bij aanleg van de woonwijk in de jaren 1950. In hoeverre het oorspronkelijke maaiveldniveau destijds is vergraven, is niet bekend; dit hangt ook van de dikte van het ophogingspakket af. Er zijn, op basis van historisch kaartmateriaal, geen aanwijzingen dat er tot 1952 bebouwing aanwezig is geweest op de locatie; de bebouwing concentreerde zich langs de Vlist, direct ten oosten van het plangebied. De kapel en het leprozenhuis die binnen het plangebied zouden hebben gelegen, lagen waarschijnlijk wat meer zuiderlijk. De archeologische verwachting betreft dan ook niet zo zeer restanten van bebouwing, maar eerder de *off-site*-sporen en resten behorend bij die bebouwing, zoals aardewerk en bouw materiaal dat door bemesting op het land is terecht gekomen.

3 Resultaten karterend inventariserend veldonderzoek

Tijdens het inventariserend veldonderzoek zijn binnen het plangebied vijf boringen geplaatst. Door de aanwezigheid van asbest ter plaatse van de gesloopte woningen kon daar niet geboord worden, de hier geplande woningen zijn richting de straat verplaatst. Door de aanwezigheid van een grofzandig ophogingspakket en de hoge grondwaterstand, kon niet gebruik worden gemaakt van de 12cm-edelmanboor, maar is gebruik gemaakt van een gutsboor. Uiteindelijk kon maar één boring tot 6 m –mv worden doorgezet. De locatie van de boringen is weergegeven in afbeelding 11, de resultaten van het onderzoek in bijlage 1.

Boring 5 geeft het meest complete overzicht van wat er op de locatie te vinden is. Hier werd tot 120 cm –mv een opgebracht pakket zeer grof zand met schelpresten aangetroffen, met daaronder een sterk veraard pakket veen tot 160 cm –mv. Dit pakket is eveneens bij aanleg van de wijk opgebracht, want hieronder bevindt zich, tot 265 cm –mv, een rommelige zandige kleilaag met baksteenspikkels en mortel of cement. Dit pakket betreft, gezien de dikte en de aanwezigheid van baksteen- en mortelgruis, waarschijnlijk komafzettingen vermengd met stadsafval. Het opbrengen van stadsafval werd voornamelijk toegepast om de grondkwaliteit te verbeteren, dit is een zogenaamd toemaakdek. Direct onder het toemaakdek ligt onveraard, mineraal arm veen. Dit veen gaat rond 345 cm –mv via humeuze klei over in grijze komklei met rietresten. Deze komklei gaat rond 480 cm –mv weer over in kleilig veen en mineraalarm veen, om vervolgens rond 550 cm –mv weer over te gaan in komklei. Het onderste pakket komkleien kan, gezien de diepteligging, geassocieerd worden met de nabijheid van de Cabouw-stroomgordel en het bovenste pakket met de stroomgordel van Lopik. ER zijn echter geen oever-, bedding-, of crevasse-afzettingen van beide stroomgordels aangetroffen.

Boring 3 laat grotendeels het zelfde beeld zien als boring 5: Tot 160 cm –mv werd een recent ophogingspakket aangetroffen, met daaronder een rommelige kleilaag met baksteen en sintel. Onder dit toemaakdek zijn ook nog ongeroerde komkleien van de Lek aanwezig, met daaronder (vanaf 255 cm –mv) veen dat rond 350 cm –mv overgaat in komklei. De boring kon niet dieper worden doorgezet omdat het boorgat met grof zand dicht liep.

Ook in boring 1 is onder de recente ophoging (tot een diepte van 200 cm –mv) de rommelige kleilaag aangetroffen. Op 225 cm –mv is de boring echter gestuit op iets massiefs. Dit zou grof puin kunnen zijn dat ooit ter verharding is opgebracht, maar ook, tegen de verwachting in, een oude fundering.

In boring 2 is tot 300 cm –mv grof zand waargenomen. Tussen 260 en 270 cm –mv is weliswaar een kleilaag waargenomen, maar de 30 cm hieronder (tot 300 cm –mv) kon niet bemonsterd worden omdat de guts leeg liep en er dus waarschijnlijk grof zand aanwezig was hier.

In boring 4 ten slotte werd een ophogingspakket bestaande uit zandige klei en veraard veen aangetroffen. In drie pogingen stuitte de boring echter telkens op iets massiefs rond 110 cm, waardoor de boring is gestaakt.

Samenvattend: In alle boringen is een 160 tot 300 cm dik recent ophogingspakket aangetroffen. Hieronder is in drie boringen de oorspronkelijke bouwvoor/cultuurlaag/toemaakdek aangetroffen. Dit pakket bestaat waarschijnlijk uit komklei vermengd met stadsafval. Onder het toemaakdek zijn komafzettingen en veen aangetroffen. Er zijn geen afzettingen van de stroomgordel van Cabauw aangetroffen. Naast wat baksteen, mortel en sintel in het toemaakdek zijn er geen archeologische indicatoren aangetroffen. Wel is één boring gestuit op iets massiefs, waarschijnlijk puin, maar mogelijk funderingsresten.

4 Conclusies en aanbevelingen

Op basis van het booronderzoek in relatie tot het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel, kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- De afzettingen van de stroomgordel van Cabauw zijn niet aangetroffen tijdens het booronderzoek. Hierdoor kan de archeologische verwachting voor de periode Neolithicum–Bronstijd van middelhoog naar laag worden bijgesteld.
- Op een groot deel van het terrein is, onder een recent ophogingspakket, nog het oorspronkelijke maaiveldniveau aanwezig, dat wordt gevormd door een toemaakdek van komafzettingen vermengd met stadsafval. Eén boring is gestuit op iets massiefs. Dit is waarschijnlijk puin, maar kan ook een oude fundering zijn, al zijn er vanuit het bureau-onderzoek geen aanwijzingen dat er daadwerkelijk bebouwing aanwezig is geweest binnen het plangebied. Hoewel het niet waarschijnlijk is dat er sprake is van archeologische vindplaats, is het ook niet uit te sluiten. Hierdoor blijft de middelhoge verwachting voor de periode Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd vooralsnog bestaan.

Alhoewel er waarschijnlijk geen sprake is van een vindplaats uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd, kan dit evenmin worden uitgesloten. Gezien de beperkte mate van verstoring (40 heipalen in een dusdanig ruim grid dat in de toekomst tussen de palen door gegraven kan worden) van het archeologisch niveau, dat wordt afgedekt door een ophogingspakket van ten minste 160 cm dik, wordt geadviseerd om de onderzoekslocatie voor de voorgenomen werkzaamheden vrij te geven.

Mochten in de toekomst wel graafwerkzaamheden plaatsvinden tot in het archeologisch niveau, dan dient eerst een proefsleuvenonderzoek te worden uitgevoerd om te bepalen of er sprake is van een vindplaats of niet.

Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Schoonhoven, om op basis van deze rapportage een selectiebesluit te nemen. Wordt de onderzoekslocatie vrijgegeven, dan blijft de archeologische meldingsplicht conform art. 53 van de Wamz sowieso bestaan. Als er tijdens graafwerkzaamheden archeologische resten worden aangetroffen, dan dient dit onverwijld aan de bevoegde overheid te worden gemeld.

Als er vanuit de bevoegde overheid geen op- of aanmerkingen op deze rapportage komen, dan kan deze versie als de definitieve worden beschouwd.

Literatuur

- Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.
- Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*. Assen.
- Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer, 2001. *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Assen.
- Bosch, J.H.A., 2005. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode. Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode, versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport NITG 05-043-A).
- Brandt, R.W. et al. (red.), 1992. *ARCHIS. Archeologisch Basis Register, versie 1.0*. Amersfoort.
- de Mulder, E.J.F., M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhoff & T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Utrecht.
- Hogenboom, F., R.A. Houkes & A.W. Verhoef, 2011. *Toelichting op de Archeologische beleidskaart Schoonhoven*. Leiden (Hazenbergh Archeologie AMZ Publicaties 2011-4).



Legenda

Plangebied
 Plangrens

Enkelbestemmingen
 Wonen

Dubbelbestemmingen
 Waarde - Archeologie 3
 Waarde - Archeologie 5
 Waarde - Archeologie 6

bouwvlakken
 bouwvlak

bouwaanduidingen
 aaneengebouwd

maatvoeringen
 maximale goot- en bouwhoogte (m)

Bestemmingsplan Partiele herziening
 Schoonhoven Noord
 gemeente Schoonhoven

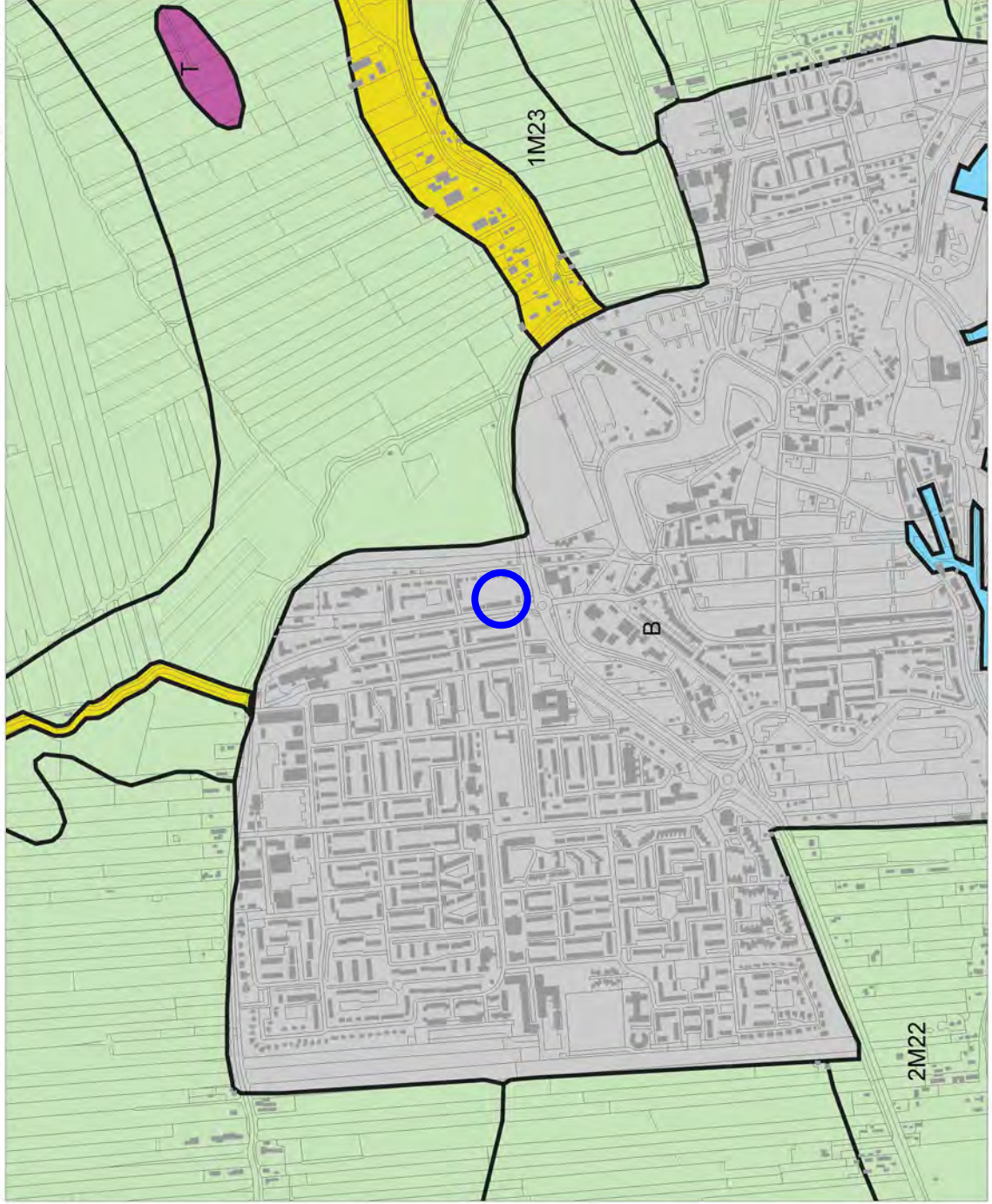
schaal: 1:1000
 datum: 01 juli 2013
 projectnummer: SR110016
 formaat: A3
 aantal bladen: 1
 bladnummer: 1
 identificatie: NL.IMMO.0008.Buurterkwestie Noord V001

vorige versie: 02 april 2013
 vaststelling: 20 juni 2013

Afbeelding 2. Situatietekening. De onderzoekslocatie betreft het meest oostelijke blok.
 Bron: Buro SRO.

20-12-2013

119289 / 441492



116835 / 439488

Afbeelding 3. Geomorfologische kaart van de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis II.

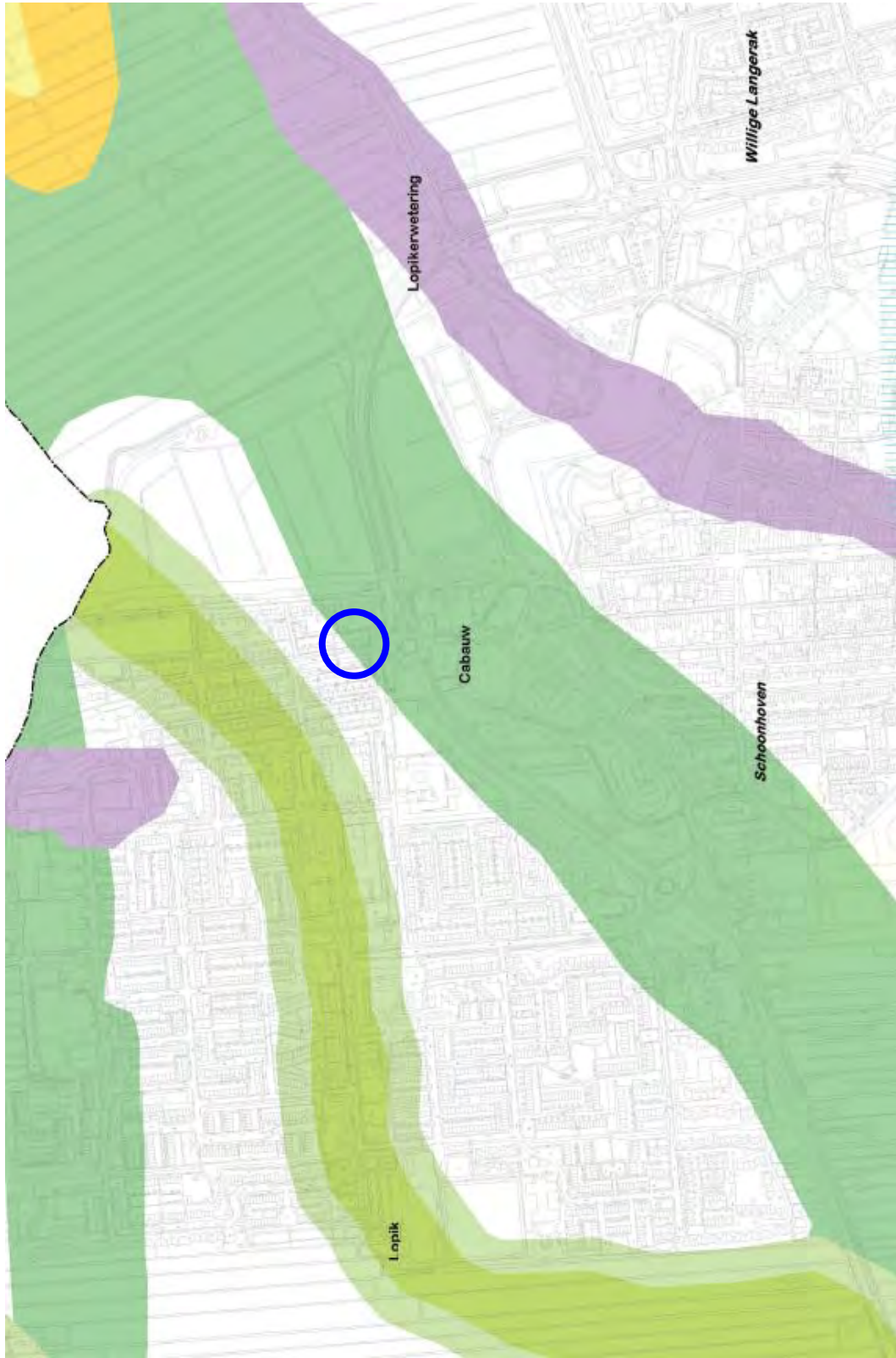
20-12-2013

119289 / 441492



















116835 / 439488

Afbeelding 4. Bodemkaart van de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis II.



Abbeelding 5. Uitsnede uit de gemeentelijke verwachtingskaart voor de periode Laat-Paleolithicum–Vroege Middeleeuwen. De onderzoekslocatie is blauw omcirkeld. Bron: Hogenboom et al. (2011)

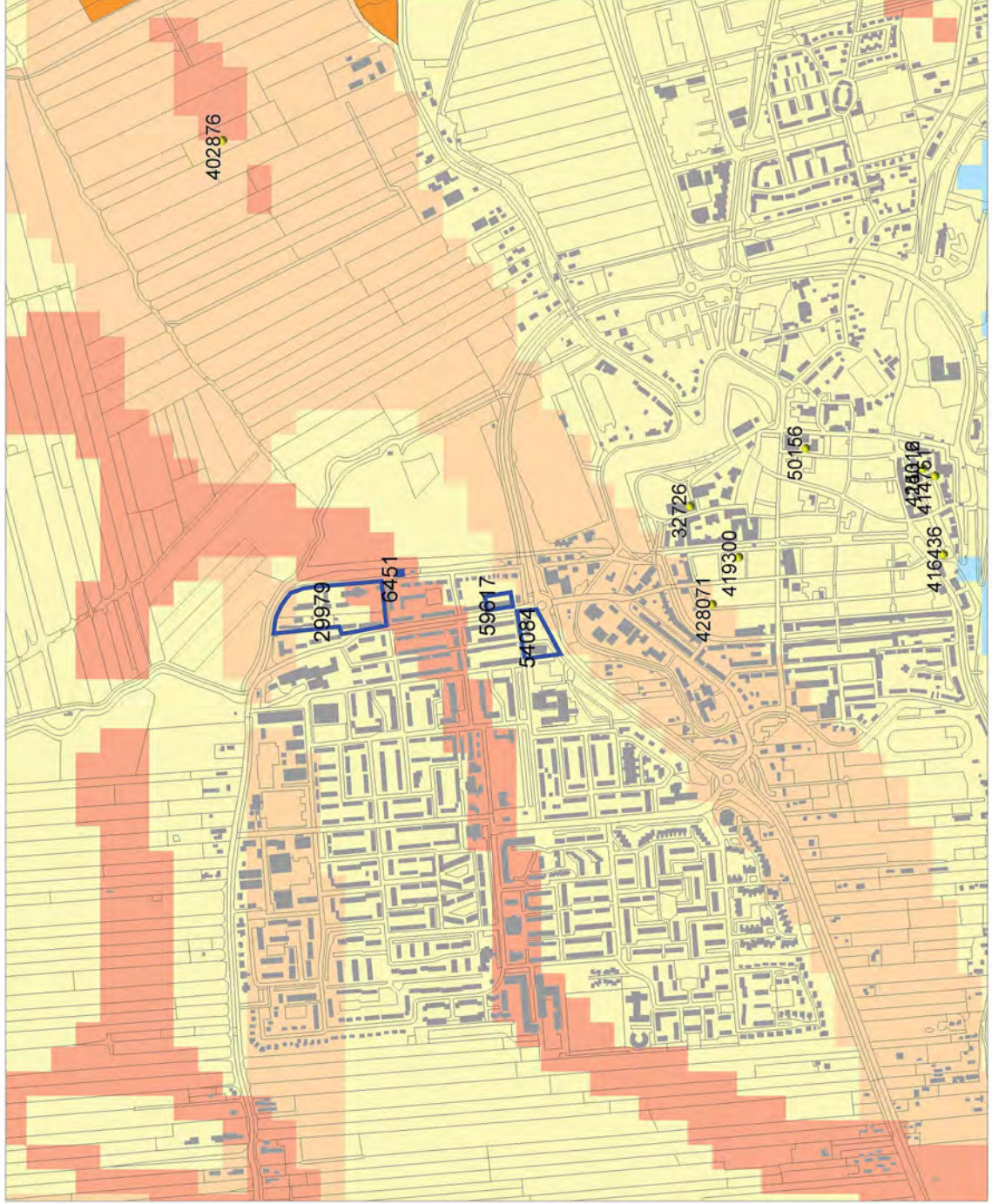
Gemeente Schoonhoven
 Archeologische verwachtingenkaart:
 Laat Paleolithicum - Vroege Middeleeuwen
 Hazanberg AMZ-publicaties 2011-4

Legende		Archeologische verwachting	
Fluviofacies terrassenlandschap			
	pleniglaciale terrasvlakte (afgedekt met Holocene afzettingen) diepteligging vanaf circa 8 m -NAP	Laat Paleolithicum-Mesolithicum: Neolithicum - Bronstijd: IJzertijd-Romeinse Tijd: Vroege Middeleeuwen:	onbekend - - -
	Rivierduin (afgedekt met holocene afzettingen), donk diepteligging circa 5,5 m -NAP	Laat Paleolithicum-Mesolithicum: Neolithicum - Bronstijd: IJzertijd-Romeinse Tijd: Vroege Middeleeuwen:	zeer hoog zeer hoog - -
	Rivierduin (afgedekt met holocene afzettingen), donk (top) diepteligging vanaf maaiveld	Laat Paleolithicum-Mesolithicum: Neolithicum - Bronstijd: IJzertijd-Romeinse Tijd: Vroege Middeleeuwen:	zeer hoog zeer hoog - -
Holocene rivierlandschap			
	Bergambacht en Cabauwstroomgordels diepteligging circa 2,5 m tot 5,5 m -NAP	Laat Paleolithicum-Mesolithicum: Neolithicum - Bronstijd: IJzertijd-Romeinse Tijd: Vroege Middeleeuwen:	laag middelhoog - -
	Stroomgordels van het riviersysteem (Schoonhoven, Bonrepas, Lopik) diepteligging 2,5 tot 4 m -NAP	Laat Paleolithicum-Mesolithicum: Neolithicum - Bronstijd: IJzertijd-Romeinse Tijd: Vroege Middeleeuwen:	- middelhoog - -
	Overzone diepteligging circa 2 m -NAP	Laat Paleolithicum-Mesolithicum: Neolithicum - Bronstijd: IJzertijd-Romeinse Tijd: Vroege Middeleeuwen:	laag middelhoog - -
	De Lek diepteligging vanaf maaiveld	Laat Paleolithicum-Mesolithicum: Neolithicum - Bronstijd: IJzertijd-Romeinse Tijd: Vroege Middeleeuwen:	- - laag laag
	Overzone diepteligging vanaf maaiveld	Laat Paleolithicum-Mesolithicum: Neolithicum - Bronstijd: IJzertijd-Romeinse Tijd: Vroege Middeleeuwen:	- - middelhoog middelhoog
	Veenstromen (Vlist en Lopikwatering) diepteligging vanaf maaiveld	Laat Paleolithicum-Mesolithicum: Neolithicum - Bronstijd: IJzertijd-Romeinse Tijd: Vroege Middeleeuwen:	- - middelhoog middelhoog
	Mogelijke crevassezone	Laat Paleolithicum-Mesolithicum: Neolithicum - Bronstijd: IJzertijd-Romeinse Tijd: Vroege Middeleeuwen:	- - middelhoog middelhoog
	Verstoringen	Laat Paleolithicum-Mesolithicum: Neolithicum - Bronstijd: IJzertijd-Romeinse Tijd: Vroege Middeleeuwen:	- - - -
Archeologische verwachting			
	Bekende vindplaats		
	Overig		
	Gemeemegrens		
	Cabauw	Stroomgordelnaam	
	Schoonhoven	Plaatsnaam	

Vervolg afbeelding 5. Legenda bij de gemeentelijke verwachtingenkaart voor de periode Laat-Paleolithicum–Vroege Middeleeuwen. De onderzoekslocatie is blauw omcirkeld.
 Bron: Hogenboom et al. (2011)

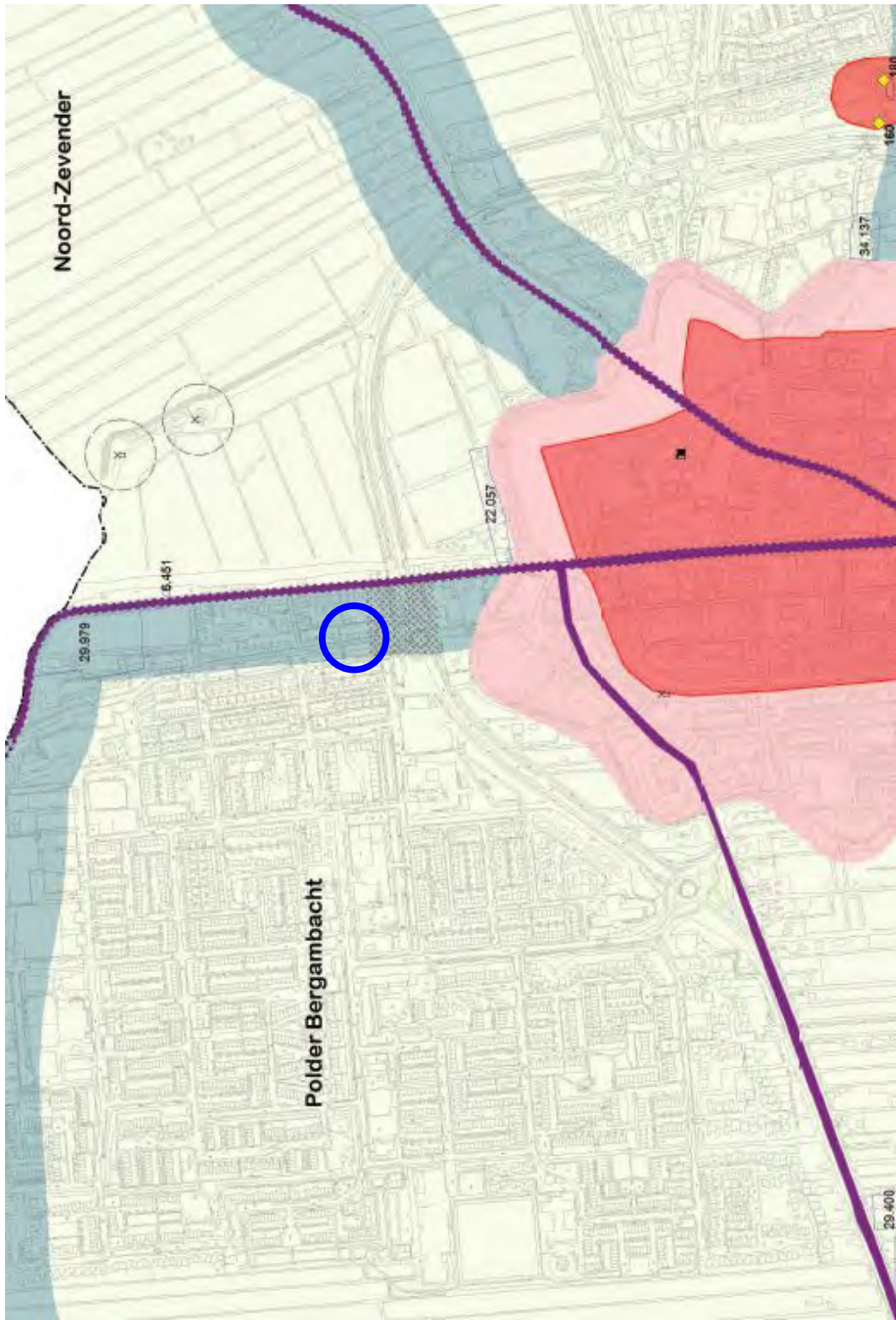
20-12-2013

119289 / 441492



116835 / 439488

Afbeelding 6. Archeologische waarnemingen, monumenten en relevante onderzoekslocatie (blauw omlijnd; onderzoeksmelding 59617) en in de omgeving.
Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis II.



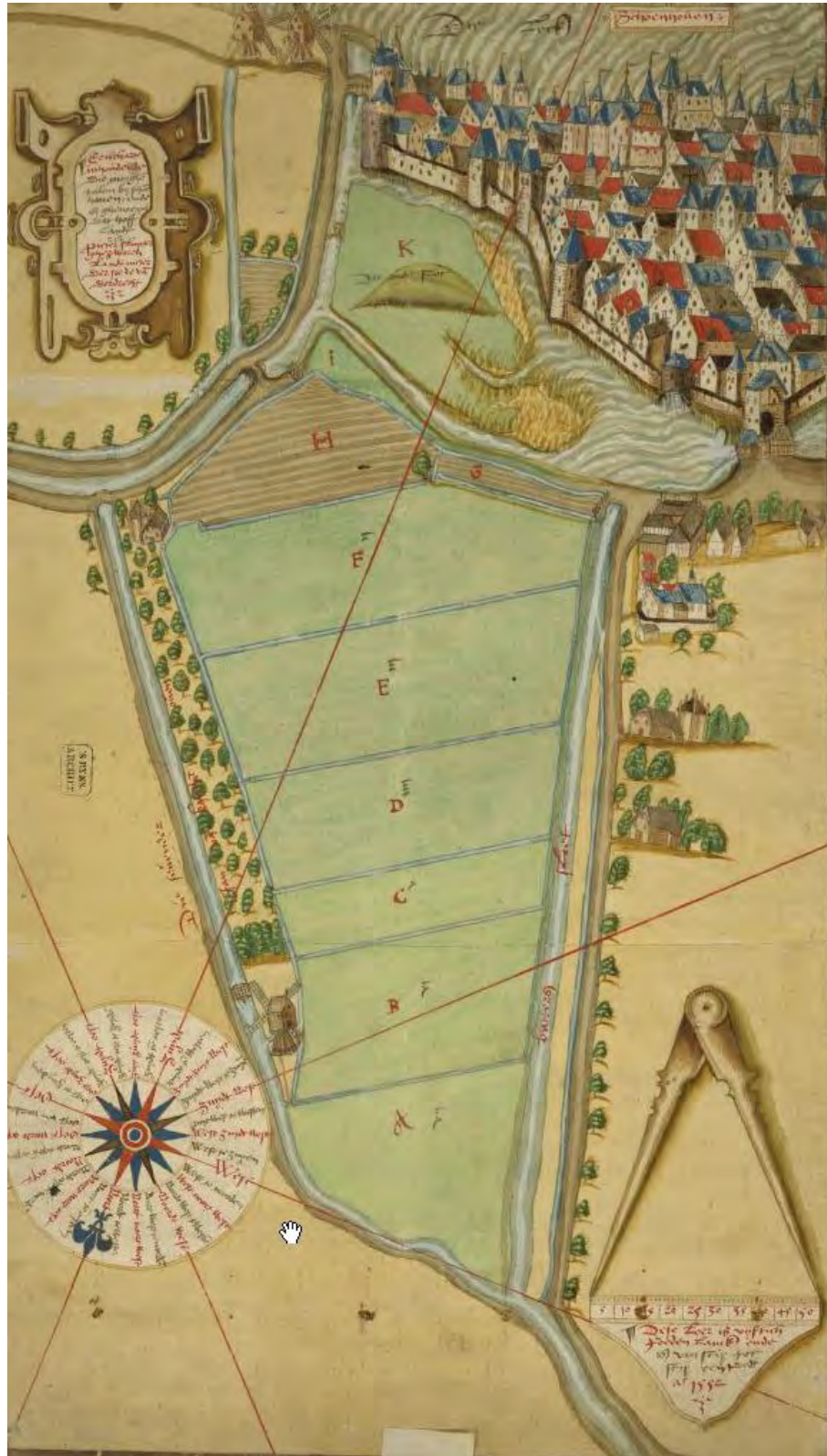
Abbeelding 7. Uitsnede bij de gemeentelijke verwachtingskaart voor de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. De onderzoekslocatie is blauw omcirkeld. Bron: Hogenboom et al. (2011)

Gemeente Schoonhoven
Archeologische verwachtingenkaart:
Vroege Middeleeuwen-Nieuwe Tijd

Hazenberg AMZ-publicaties 2011-4

Legenda Historisch geografische en archeologische waarden:		Archeologische verwachting
Ontginningen		
	uiterwaarden van de Lek	middelhoog
	cope-ontginning begin 11de eeuw	-
	cope-ontginning eind 12de eeuw	:
Intbeouwing		
	ontginningbasis (enkel)	middelhoog
	ontginningbasis (dubbel)	middelhoog
	dijkint 11de eeuw	middelhoog
	intbeouwing fiendweg 11de eeuw	middelhoog
	ontginninglint (eind) 11de eeuw	middelhoog
	ontginninglint eind 12de eeuw	middelhoog
	huisterp	zeer hoog
Windplaatsen		
	AMK-terrein	hoog
	Historische stads- of dorpskern	hoog
	Historische Vesting	hoog
	Haven	hoog
	Buffer Haven	hoog
	Molen	hoog
	Verdwenen molen	hoog
	Buffer molenplaats	hoog
	Kasteel	hoog
	Rijksmonumenten	hoog
	Mogelijk ligging (restanten) klooster	hoog
Aangetroffen archeologische resten		
	Restanten	
210	Nummer restanten	
	Waarnemingen	
402876	Waarnemingsnummers	
	Onderzoeksmeldingen	
24.237	Onderzoeksmeldingsnummers	
Oude Hollandse waterlinie		
	Tracé Franse kade	
Overig		
	Gemeentegrens	
	Poldermaam	
	de Lek	
	Verstoringen	

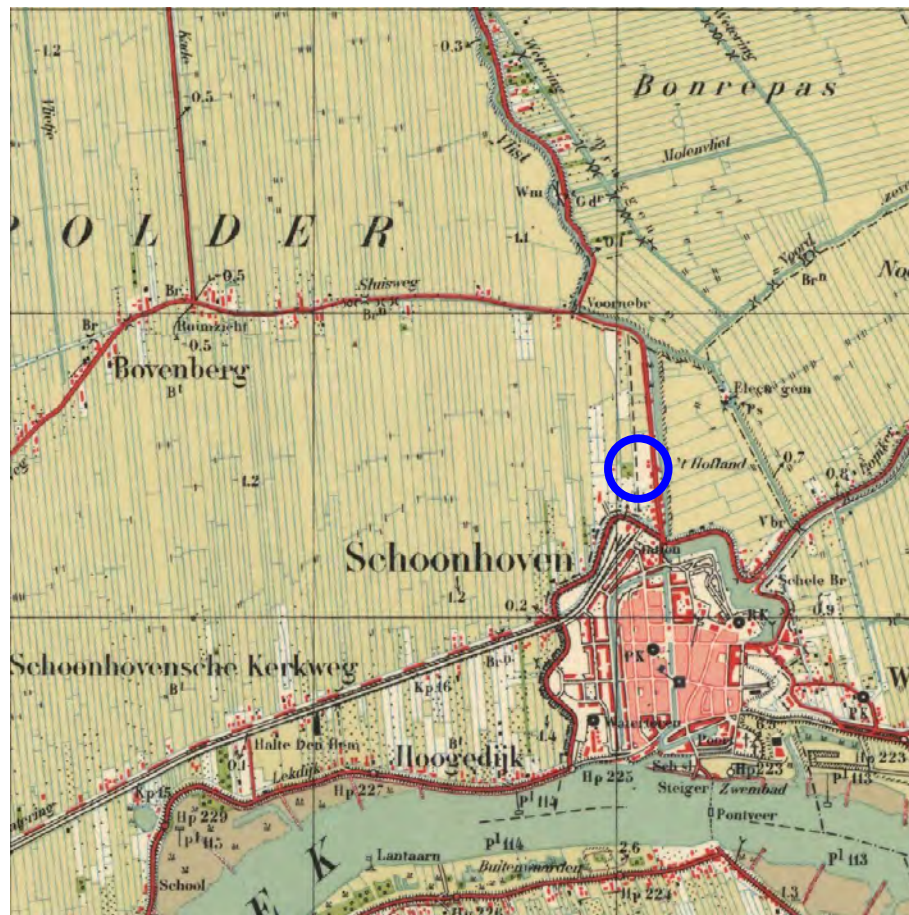
Vervolg afbeelding 7. Legenda bij de gemeentelijke verwachtingenkaart voor de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd



Afbeelding 8. Afbeelding van het gebied ten noorden van Schoonhoven (’t Hofland) uit 1558. De kaart is op het zuiden geörienteerd. De onderzoekslocatie ligt ter hoogte van perceel C. Bron: www.gahetna.nl



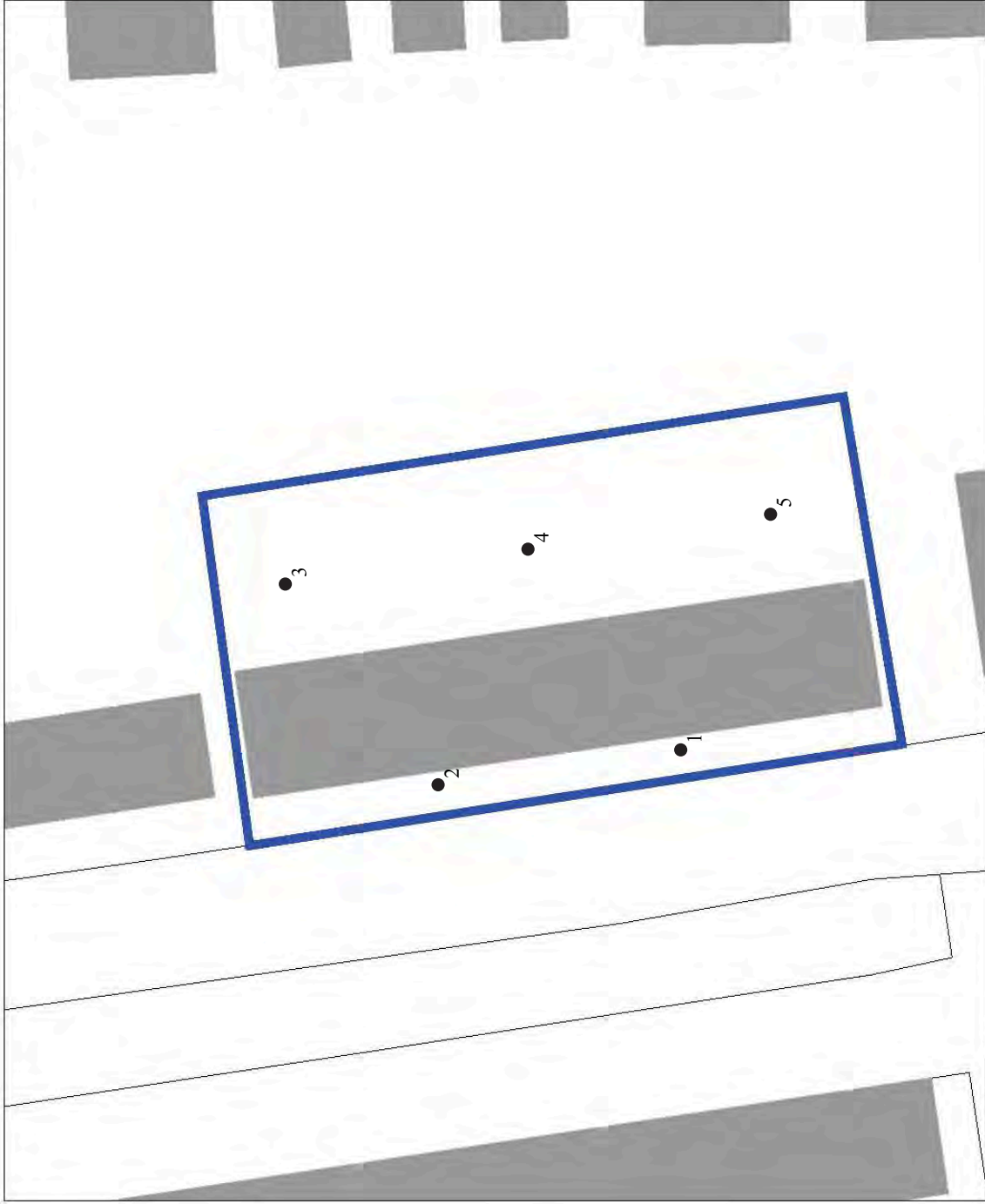
Afbeelding 9. Uitsnede uit een kaart van Schoonhoven door Jacob van Deventer uit 1558. De onderzoekslocatie is blauw omcirkeld. Bron: www.gahetna.nl



Afbeelding 10. Uitsnedes uit de topografische kaarten van 1936 (boven) en 1959 (onder). De onderzoekslocatie is blauw omcirkeld. Bron: www.watwaswaar.nl





20-12-2013

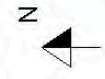
118109 / 440530



118011 / 440450

Legenda

-  ONDERZOEKSMELDINGEN
-  HUIZEN
-  TOP10 ((c)TDN)
-  Boorpunt



Archis2

Eijsendien voor het Cultureel Erfgoed
Universiteit van Utrecht, Cultuur
Waarship

Afbeelding 11. Boorpuntenkaart. Kaart: A.J. Wullink.

Boorstaten

Schoonhoven, H.A. Schreuderstraat
2013/012

ArcheoSUPPORT bv

datum:	18-12-2013	boormethode:	edelman, 12 cm; guts, 3cm
CIS-code:	59.617	locatiebepaling:	meetlint
		hoogtebepaling:	geschat, AHN

Boring 1		RD-X: 118068	RD-Y: 440467	NAP: -0,5 m		
diepte	lithologie	kleur	grens	beschrijving	archeologische indicatoren	interpretatie
70	Zs2	grijszwart	scherp		puin	opgebrachte grond
100	Kz1	grijszwart	scherp		puin	opgebrachte grond
200	Zs1	geelbruin	scherp	zeer grof schelphoudend zand		opgebrachte grond
225	Kz1	donkergrijs	gestaakt	kalkloos	baksteenspikkels	oude bouwvoor/cultuurlaag, gestuit op iets hards

Boring 2		RD-X: 118065	RD-Y: 440487	NAP: -0,5 m		
diepte	lithologie	kleur	grens	beschrijving	archeologische indicatoren	interpretatie
100	Zs2	grijsbruin	scherp		puin	opgebrachte grond
260	Zs1	bruin	scherp	zeer grof schelphoudend zand		opgebrachte grond
270	Ks1h3	donkergrijszwart	scherp			opgebrachte grond
300	Z	?	gestaakt			geen monster, waarschijnlijk grof zand

Boring 3		RD-X: 118062	RD-Y: 440507	NAP: -0,5 m		
diepte	lithologie	kleur	grens	beschrijving	archeologische indicatoren	interpretatie
100	Zs2	grijszwart	scherp		puin	opgebrachte grond
160	Zs1	grijs	scherp	zeer grof schelphoudend zand		opgebrachte grond
210	Kz1	donkergrijs	scherp	kalkloos	baksteen, baksteenspikkels, sintel	oude bouwvoor/cultuurlaag
255	Ks1h1	donkergrijs	scherp	kalkloos		humeuze komklei
330	Vkm	bruin	scherp			
350	Vk3	donkergrijsbruin	geleidelijk	kalkloos		humeuze komklei, gestaakt wegens
400	Ks1h1	donkergrijs	gestaakt	kalkloos		dichtslibben boorgat

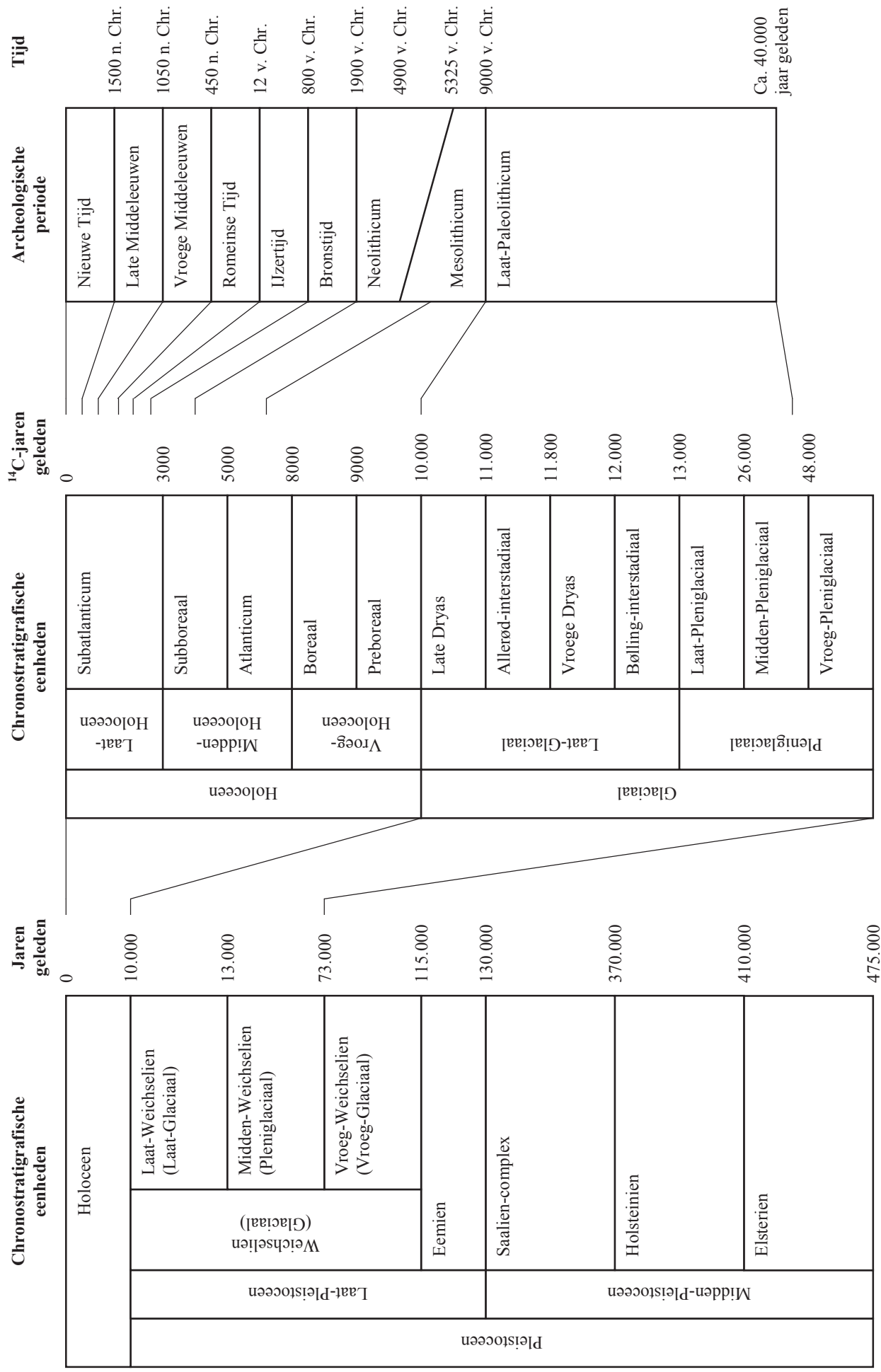
Boring 4		RD-X: 118049	RD-Y: 440474	NAP: -0,5 m		
diepte	lithologie	kleur	grens	beschrijving	archeologische indicatoren	interpretatie
20	Zs1	geelbruin	geleidelijk			opgebracht
70	Kz1	donkergrijs	geleidelijk			opgebracht
110	Vkm	donkerbruin	scherp	sterk verwaard veen		waarschijnlijk opgebracht, drie keer gestuit op iets hards

Bijlage 1. Boorstaten conform Bosch (2005). Door: A.J. Wullink.

Boring 5 RD-X: 118046 RD-Y: 440494 NAP: -0,5 m

diepte	lithologie	kleur	grens	beschrijving	archeologische indicatoren	interpretatie
30	Zs2	donkerbruinzwart	scherp			opgebrachte grond
120	Zs1	geelbruin	scherp	zeer grof schelphoudend zand	puin	opgebrachte grond
125	Ks1h1	grijs	scherp			opgebrachte grond
160	Vkm	bruin	scherp	sterk veraard		opgebrachte grond
265	Kz1	donkergrijs	scherp	kalkloos	baksteenstukjes, mortel/cement, plantenresten	oude bouwvoor/cultuurlaag
345	Vkm	bruin	geleidelijk			veen
370	Ks1h3	donkergrijszwart	geleidelijk	kalkloos		humeuze komklei
480	Ks1	grijs	geleidelijk	kalkloos; riet; enkele venige bandjes		komklei
500	Vk3	donkergrijsbruin	geleidelijk	riet; een enkel kleilaagje		veen
550	Vkm	donkerbruinzwart	geleidelijk	houtresten		kleig veen
580	Ks1h3	bruingrijs	geleidelijk	kalkloos; riet		humeuze komklei
600	Ks1	grijs	beëindigd	kalkloos; riet		komklei

Vervolg bijlage 1. Boorstaten conform Bosch (2005). Door: A.J. Wullink.



Bijlage 2. Een overzicht van geologische (chronostratigrafische) en archeologische periodes. Door: A.J. Wullink. Gebaseerd op: Brandt et al. 1992; De Mulder et al. 2003; Berendsen 2004.