

RAAP-NOTITIE 5999

Plangebied Sophiastraat 21 in Velp

Gemeente Rheden

Archeologisch vooronderzoek:

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

RAAP

4000 voor Chr.

3750 voor Chr.

2200 voor Chr.

700 voor Chr.

150 na Chr.

320 na Chr.

250 na Chr.

1650 na Chr.

Colofon

Opdrachtgever: De Kruishorst Vastgoed B.V.

Titel: Plangebied Sophiastraat 21 in Velp, gemeente Rheden; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende en karterende fase)

Status: eindversie

Datum: 5 december 2017

Auteur: N.L.A. Conradi MA

Projectcode: RHSV

Bestandsnaam: NO5999_RHSV

Projectleider: N.L.A. Conradi MA

Projectmedewerker: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 4551230100

Bewaarplaats documentatie: RAAP West-Nederland

Autorisatie: ir. E.H. Boshoven

Bevoegd gezag: gemeente Rheden

ISSN: 0925-6369

RAAP

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2017

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

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	3
Administratieve gegevens.....	4
1 Inleiding.....	5
1.1 Kader	5
1.2 Ligging van het plangebied	5
1.3 Planomschrijving	6
1.4 Onderzoeksopzet en richtlijnen	6
2 Bureauonderzoek.....	7
2.1 Methoden	7
2.2 Resultaten	7
2.3 Gespecificeerde archeologische verwachting.....	11
3 Veldonderzoek.....	15
3.1 Methoden	15
3.2 Resultaten	16
4 Conclusies en aanbevelingen	18
4.1 Conclusies.....	18
4.2 Aanbevelingen	18
Literatuur.....	19
Gebruikte afkortingen.....	20
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen.....	21
Bijlage 1. Boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel).....	22

Administratieve gegevens

Projectcode	RHSV	
ARCHIS-onderzoeksmelding	4551230100	
Type onderzoek	bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende en karterende fase)	
Opdrachtgever	De Kruishorst Vastgoed B.V.	
Contactpersoon	Dhr. T. Jansen	
Onderzoekskader	aanvraag bestemmingsplanwijziging	
Locatie	Plangebied Sophiastraat 21 in Velp	
	<i>Plaats</i>	Velp
	<i>Gemeente</i>	Rheden
	<i>Provincie</i>	Gelderland
	<i>Kadastrale gegevens</i>	Velp, sectie H, nr. 1917
	<i>Oppervlakte plangebied</i>	ca. 1450 m ²
	<i>Centrumcoördinaat</i>	X: 195.472 Y: 444.837
Bevoegde gezag	gemeente Rheden	
Contactpersoon	Mevrouw Sanderman	
Onderzoekperiode	Juni en juli 2017	
Afbakening onderzoeksgebied	Tijdens het bureauonderzoek is het plangebied inclusief een zone van 500 m rondom het plangebied onderzocht. Het veldonderzoek is beperkt gebleven tot het plangebied.	

1 Inleiding

1.1 Kader

Aanleiding

In opdracht van De Kruishorst Vastgoed B.V. heeft RAAP in juni en juli 2017 een archeologisch bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende en karterende fase, door middel van boringen uitgevoerd in plangebied Sophiastraat 21 te Velp, gemeente Rheden. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om op deze locatie de bestaande bebouwing te slopen, om ruimte te maken voor 3-onder-1-kap woningen en 10 garageboxen. Hiervoor is een bestemmingsplanwijziging nodig is.

Beleidskader

Het uitgangspunt voor dit onderzoek wordt gevormd door het wettelijk en beleidsmatig kader voor de ruimtelijke ordening en monumentenzorg. De gemeente Rheden is in dezen de bevoegde overheid die een besluit zal nemen over hoe om te gaan met de aanwezigheid van eventueel aanwezige archeologische waarden.

Op de archeologische verwachtingskaart van gemeente Rheden ligt het plangebied in een zone met een hoge archeologische verwachting voor alle perioden (Willemse & Wijnen, 2012). Mogelijk is de conservering goed, vanwege een afdekkende laag van ten minste 50 cm. Op de beleidskaart valt het plangebied in een "archeologisch onderzoeksgebied": een gebied met een hoge en middelmatige archeologische verwachting. In het bestemmingsplan Archeologie (NL.IMRO.0275.BPArcheologie-ON01) resulteert deze verwachting in de volgende voorschriften: indien de omvang van de werkzaamheden groter is dan 250 m² en de diepte van de ingrepen dieper reikt dan 0,3 m -Mv dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden.

Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is derhalve verplicht conform het vigerend gemeentelijk beleid.

1.2 Ligging van het plangebied

Het plangebied ligt in de bebouwde kom van Velp (figuur 1). Op recente luchtfoto's uit Google Earth en Bing Maps is het plangebied te zien als bestraat. Het plangebied is grotendeels bebouwd. Volgens de geraadpleegde topografische kaart en het Actueel Hoogtebestand Nederland (<http://www.ahn.nl/>) bedraagt de huidige maaiveldhoogte in het plangebied ongeveer 13,2 m +NAP.

1.3 Planomschrijving

De huidige bebouwing in het plangebied wordt gesloopt. Dit betreft een winkel aan de Sophiastraat. Op het achterterrein, haaks op de Schoolstraat gelegen, is een overkapping aanwezig. De plaatsing van deze overkapping zal geen grote bodemverstoringen hebben veroorzaakt.

Op de locatie aan de Sophiastraat wordt nieuwbouw gerealiseerd, binnen de grenzen van de huidige bebouwing. Het betreft 3-onder-1-kap woningen en deze zal niet onderkelderd worden. De bodemverstoring van de huidige bebouwing reikt zeer waarschijnlijk niet dieper dan 70 cm - Mv. De ontgraving ten behoeve van de nieuwbouw zal tot maximaal 1 m -Mv reiken.

1.4 Onderzoeksopzet en richtlijnen

Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek. Het veldonderzoek bestond uit een verkennend en karterend booronderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.0), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtlijn.

Daarnaast is het onderzoek uitgevoerd conform de gemeentelijke richtlijnen (handboek archeologisch onderzoek binnen de Regio Arnhem).

RAAP is gecertificeerd voor het uitvoeren van archeologisch onderzoek volgens de BRL SIKB 4000.

Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde geologische en archeologische perioden. Achter in dit rapport is een lijst met gebruikte afkortingen opgenomen.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden

Het bureauonderzoek is uitgevoerd om een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Daartoe zijn reeds bekende archeologische en aardkundige gegevens verzameld en is het grondgebruik in het plangebied in het heden en verleden geïnventariseerd. Tabel 2 laat een overzicht zien van de geraadpleegde bronnen. Daarnaast is gebiedspecifieke literatuur geraadpleegd (zie literatuurlijst).

Bron	Actie	Opmerkingen
Beheerder/eigenaar perceel	Mail 26 juni 2017	Zie paragraaf 2.2
Amateurarcheologen	Mail 28 juni 2017	Vooralsnog geen reactie
Gemeentelijke verwachtings- en beleidskaart	Geraadpleegd op 26 juni 2017	Zie paragraaf 2.2
ARCHIS	Geraadpleegd op 26 juni 2017	Zie paragraaf 2.2
Gelders Archief	Geraadpleegd op 26 juni 2017	Zie paragraaf 2.2
Dinoloket	Geraadpleegd op 26 juni 2017	Geen relevante boringen in en nabij het plangebied
Bodemloket	Geraadpleegd op 26 juni 2017	Geen relevante informatie
Milieukundige onderzoeken	Geraadpleegd op 28 juni 2017	Geen relevante informatie
KLIC-melding	Uitgevoerd op 27 juni 2017	Zie paragraaf 2.2
Kaart Historisch landschap, historische stedenbouw en archeologie van de provincie Gelderland	Geraadpleegd op 28 juni 2017	Geen relevante informatie

Tabel 2. Overzicht van de geraadpleegde bronnen (met datum).

2.2 Resultaten

Aardkundige situatie

Het plangebied valt binnen de bebouwde kom van Velp en is bodemkundig niet gekarteerd. Als men de gegevens van de wijdere omgeving bekijkt, zal het plangebied liggen in hoge bruine enkeergronden, gevormd in lemig fijn zand (code bEZ23). Bruine enkeergronden zijn te herkennen aan een dikke humushouden bovengrond. Ze zijn ontstaan door aanhoudende bemesting van akkergronden vanaf de Late Middeleeuwen (De Bakker, 1966).

In het plangebied ligt dit humushoudende dek op een moderpodzol in zwak lemig, matig fijn zand. Bij Velp komen plaatselijk dunne lagen lössleem of grindhoudend zand in de ondergrond voor. Doordat zich in de loop der tijd een deklaag heeft ontwikkeld, bieden esdekken een goede conservering voor archeologische waarden die zich daaronder op de zandondergrond bevinden. In de ruimere omgeving staat grondwatertrap VII aangegeven. Een grondwatertrap VII wijst erop dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen de 80 en 140 cm -Mv ligt en de laagste grondwaterstand dieper dan 120 cm -Mv bedraagt. Een dergelijk lage grondwaterstand betekent dat eventueel aanwezige organische archeologische resten (zoals hout en bot) niet goed geconserveerd zullen zijn. Anorganische archeologische resten kunnen daarentegen nog wel in goede staat in de bodem aanwezig zijn.

Geomorfologisch gezien ligt het plangebied in een gebied van relatief laaggelegen daluitspoelingswaaierafzettingen (Willemse & Wijnen, 2012). Het gaat om de relatief smalle zone van hellingafzettingen langs de voet van de stuwwal van de oostelijke Veluwe. Dit materiaal is tijdens de voorlaatste en laatste ijstijd (resp. Saalien en Weichselien) door de werking van smeltwater van de stuwwal geërodeerd en voor de mondingen van droge dalen in de vorm van uitgestrekte, glooiende daluitspoelingswaaiers afgezet. Het betreft hoofdzakelijk grof, grindrijk zand dat op veel plaatsen is afgedekt door een laag dekzand. Door plaggenbemesting in de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd zijn uitgestrekte esdekken ontstaan. Ten oosten van het plangebied loopt een erosiegeul behorend bij een smeltwaterdal. Het plangebied zelf ligt zoals gezegd op lager gelegen daluitspoelingswaaierafzettingen (Willemse & Wijnen, 2012).

Op de kaarten van het AHN is zichtbaar dat het plangebied zich op een overgang van hogergelegen stuwwalafzettingen naar laaggelegen gebied, in dit geval het dal van de IJssel.

Het hoogteverschil met de hogergelegen stuwwalafzettingen is ten minste 10 meter. Op de rood/blauwe AHN-afbeelding is ook duidelijk de erosiegeul ten oosten van het plangebied zichtbaar. Het plangebied ligt tegen de hierdoor gevormde depressie aan.

Landschappelijk gezien is het ook relevant dat het plangebied in de nabije omgeving van de Rozendaalse beek ligt. Deze beek is een sprengenbeek, een door de mens gegraven of verlegde beek. Sprengen liggen in het verlengde van natuurlijke beekdalen. De Rozendaalse beek ontspringt in park Rosendaal, ten noord(west)en van Velp. Al in de 14^e eeuw worden molens aangedreven door deze beek die deels boven- en deels ondergronds aanwezig is. Ter hoogte van de Sophiastraat maakt de beek een knik naar het oosten, richting Overhage (bron: [http://www.sprengnbeken.nl/beken-bij-velp-en-rheden/#Rozendaalse beek](http://www.sprengnbeken.nl/beken-bij-velp-en-rheden/#Rozendaalse%20beek)).

Eenzijds is een beekdal van oorsprong een locatie dat bewoning aantrekt, De voedselvoorziening is gevarieerd, maar ook is de beek een natuurlijke route in het landschap. In latere perioden werd de beek ook van belang voor de papierindustrie. Ook in Velp zijn meerdere papiermolens bekend. In de nabije omgeving van het plangebied zijn geen papiermolens bekend (www.molendatabase.org).

Bestudering van gegevens uit het Dinoloket heeft geen relevante aanvullende informatie opgeleverd. Er hebben geen ontgravingen ten behoeve van saneringen plaatsgevonden (www.bodemloket.nl). Navraag bij de opdrachtgever heeft een aantal (oude) bouwtekeningen opgeleverd. Hieruit is gebleken dat de funderingen van de gebouwen op het terrein niet dieper reiken dan circa 1 m -Mv. Grootschalige verstoring door de bouw van deze gebouwen wordt niet verwacht.

Op basis van de KLIC-melding worden slechts bodemverstoringen verwacht tussen de Sophiastraat en de huidige bebouwing. Er liggen enkele kabels en leidingen haaks op de Sophiastraat naar het huidige hoofdgebouw. De bodemverstoring die gepaard is gegaan met de aanleg van de kabels en leidingen zal ter plaatse tot circa 1 m -Mv reiken.

Historische ontwikkeling

Historische kaarten kunnen een goede indruk geven over de voormalige situatie en bebouwing binnen het plangebied. Op de Hottingerkaart uit 1773-1794 is geen bebouwing zichtbaar (figuur 4). Georefereren van de kaart is lastig, maar afgaande van de locatie van de Kerk(straat) kan met enige zekerheid gezegd worden dat er geen bebouwing in het plangebied aanwezig is (Versfelt, 2003). Deze situatie is ook reeds zichtbaar op kaartmateriaal uit de 17^e eeuw. Het plangebied ligt ten westen van de Rozendaalse beek die op dat moment nog geheel boven de grond aanwezig is (www.geldersarchief.nl). Op geen van beide kaarten staan aanwijzingen voor bebouwing. Wel is te zien dat het plangebied in het oudste deel van Velp ligt. Dit geeft aan dat het waarschijnlijk ook een dikker (want over langere periode opgebracht) esdek zal hebben (figuren 3 en 3a). Geregeld heeft een historische kern ook oudere voorlopers.

Op de kaart Van Man uit 1802-1812 is geen bebouwing zichtbaar in en in de directe omgeving van het plangebied. Ook op de kadastrale minuut uit 1811-1832 is geen bebouwing zichtbaar (figuur 3).

De Sophiastraat lijkt op kaarten uit de 19^e eeuw al aanwezig te zijn en vanaf de circa 1850 staat een enkel gebouw aangegeven in de nabije omgeving van het plangebied. Pas vanaf kaartmateriaal uit 1886 is meer bebouwing zichtbaar en lijkt er een klein gebouwtje te staan ter hoogte van de noordkant van het huidige plangebied (zie figuur 4, op de kaart van 1888). Het plangebied zal op deze kaart iets meer tegen de aanwezige weg gelegen hebben, zoals deze ook op de kaart van 1868 ligt. Er is dan bebouwing aanwezig in het noordelijke deel van het plangebied vanaf eind 19^e eeuw. Het achterterrein blijft onbebouwd tot in de jaren '30 van de 20^e eeuw. Deze bebouwing lijkt grotendeels binnen de grenzen van de huidige bebouwing te liggen. Wel vinden er in de 20^e eeuw enkele wijzigingen plaats in de terreininrichting (zie opeenvolgende kaarten beschikbaar via de website www.topotijdreis.nl).

In het Gelders Archief wordt de bouw van een schuurtje en een houtzagerij vermeld, in 1922.¹

¹ www.archieven.nl; Gelders Archief: archiefnummer:2508-01; inventarisnummer: 51-7

Tweede Wereldoorlog

Op de archeologische vindplaatsenkaart van resten uit de Tweede Wereldoorlog van de gemeente Rheden (Willemse & Wijnen 2012) staan binnen en in de directe omgeving van het plangebied geen vindplaatsen met WOII-resten aangegeven. Wel staat aangegeven op dat er in de omgeving van het plangebied resten van kleinere objecten en structuren zoals crashlocaties en onderduikholen (www.ikme.nl) aanwezig zijn. Op luchtfoto's uit deze periode zijn geen objecten en structuren uit WOII zichtbaar binnen het plangebied (<http://library.wur.nl/WebQuery/geoportal/raf>)

Bekende archeologische waarden en uitgevoerd onderzoek

AMK en ARCHIS

Binnen 1 kilometer afstand van het plangebied zijn geen archeologische monumenten (AMK-terreinen) bekend. Wel zijn er verschillende archeologische onderzoeken uitgevoerd. Deze zijn vermeld in ARCHIS en de resultaten worden hieronder kort besproken.

Op locatie Schoolstraat 5-7 te Velp heeft Synthegra een booronderzoek uitgevoerd (Archis-zaakidentificatienummer 2068921100, ca 200 m ten noorden van het huidige plangebied). Op basis van de boringen is geconcludeerd dat het bodemprofiel in het grootste deel van het plangebied verstoord is. In combinatie met geringe diepte van de voorgenomen werkzaamheden is het advies gegeven om het plangebied vrij te geven (Van der Kuijl, 2005).

Een vergelijkbare uitkomst gaf het onderzoek aan de Vianenstraat te Velp (Huizing-Schreur, 2006). In vrijwel het gehele plangebied was het boorprofiel verstoord tot in de C-horizont (Archis-zaakidentificatienummer 2119416100).

Op de hoek van de President Kennedylaan met de Sophiastraat heeft in 2003 een archeologisch vooronderzoek plaatsgevonden (Bergman & Buesink, 2004). (Archis-zaakidentificatienummer 2030178100). Op basis van de boringen is het plangebied vrijgegeven.

De verwachting voor alle onderzoeken die hierboven beschreven zijn, was op voorhand wel middelhoog tot hoog, mede op basis van de verwachte aanwezigheid van enkeerbodems. Een dergelijk esdek kan een beschermende werking hebben voor oudere (pre-Middeleeuwse) archeologische resten.

Op basis van losse vondstmeldingen is wel duidelijk dat er bewoning heeft plaatsgevonden in de nabije omgeving van het plangebied. Bij de aanleg van riolering langs de Kennedylaan in 2005, zijn verschillende typen baksteen daterend uit de Nieuwe Tijd aangetroffen (3181618100). Een vondstmelding uit 1956 geeft een gevarieerder beeld: er is zowel handgevormd aardewerk uit de IJzertijd tot de Romeinse tijd gemeld, maar ook aardewerk dat dateert uit de Middeleeuwen en/ of Nieuwe Tijd. Context van deze vondsten is onbekend. Het geeft wel aan dat in deze perioden mensen in de omgeving hebben doorgebracht (2706180100). Nog in 1956 zijn fragmenten keramiek uit de Middeleeuwen verzameld, nabij het voormalig Dulkeshof (3071328100) (Fig.

1). Van deze vondsten is de diepteligging en context niet specifiek benoemd. Deze vondsten hangen samen met het oudste deel van Velp, rondom de oude kerk, de “Oude Jan”, die dateert uit de Volle Middeleeuwen. Het geeft aan dat er in dit deel van Velp ook vóór de Middeleeuwen al van belang is geweest.

Op circa 630 meter ten zuidwesten van onderhavig plangebied is een vindplaats aangetroffen in een vergelijkbaar landschappelijke setting. Op basis van het booronderzoek in 2005 is gebleken dat er een esdek aanwezig is in het plangebied met daaronder een oude akkerlaag (3192934100). Ook waren er in zowel het esdek als de oude akkerlaag archeologische indicatoren aangetroffen. Het ging hoofdzakelijk om aardewerk uit de Romeinse tijd tot en met de Middeleeuwen. De verwachting was dat eventuele archeologische sporen goed geconserveerd zouden zijn door de aangetroffen akkerlaag uit de Nieuwe tijd. Er werd verwacht dat ter plaatse van de aanwezige bebouwing geen intacte archeologie meer aanwezig zou zijn (Schuurman, 2005). Een belangrijke conclusie uit het proefsleuvenonderzoek (2109389100) betreft de gaafheid van de vindplaats, met name op de locatie van de bestaande bebouwing: door de aanwezigheid van een dik plaggendek is het zeer wel mogelijk dat archeologische resten niet of nauwelijks zijn aangetast ter hoogte van de bebouwing en de speelplaats (Schabbink, 2006; Van Oosterhout, 2010). De opgraving heeft een schat aan informatie opgeleverd over de bewoning van Velp in de Vroege IJzertijd, Romeinse tijd en de Late Middeleeuwen (2202676100). Ook wordt verwacht dat er in een ruim gebied rondom het plangebied bijzondere archeologische resten mogen worden verwacht. Er wordt gesproken van een vroeg-middeleeuwse nederzetting die mogelijk gelijktijdig is geweest met de oude kern van Velp, gelegen rond de oude kerk (“de Oude Jan”) op 350 meter ten oosten van Sophiastraat 21. Momenteel wordt een vergelijkbare site opgegraven, vindplaats Beltjeshof (mededeling J. Habraken, 20 september 2017).

Verwachtingskaart Rheden

Het plangebied staat op de archeologische vindplaatsen- en verwachtingskaart van de gemeente Rheden (Willemse & Wijnen 2012) aangegeven als een zone met een hoge archeologische verwachting, waarschijnlijk met een goede conservering. De verwachting is gebaseerd op archeologische resten uit alle perioden. De archeologische resten worden mogelijk afgedekt door een >50 cm dikke conserverende laag en zijn daardoor waarschijnlijk goed geconserveerd (profieltype 1).

2.3 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de bij het bureauonderzoek verzamelde gegevens is het mogelijk een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen ten aanzien van aard, ouderdom, diepteligging en gaafheid.

Verwachting, aard en ouderdom

Het verspreidingspatroon van archeologische vindplaatsen is voor een groot deel gerelateerd aan de fysieke eisen die de mens stelde aan de leef- en woonomgeving. Meest markant zijn de verschillen tussen jager-verzamelaars enerzijds en landbouwers anderzijds.

Jager-verzamelaars

In de Steentijd (Paleolithicum t/m Neolithicum) leefde de mens voornamelijk van de jacht, visvangst en het verzamelen van eetbare planten en vruchten. Deze zogenaamde jager-verzamelaars trokken door het landschap en verbleven alleen tijdelijk op een plek. Jachtkampen zijn plekken waar jager/verzamelaars slechts gedurende korte periode verbleven. Hiervan rest tegenwoordig nog een strooiing van houtskool, vuursteen en haardkuilen. De afmetingen van dergelijke vuursteen sites zijn klein ($< 400 \text{ m}^2$).

Uit ruimtelijke analyse blijkt dat deze kampementen in vrijwel alle gevallen zijn gelegen op de overgang van nat naar droog. Nabij dergelijke gradiëntzones waren namelijk de meeste voedselbronnen voorhanden en was (drink)water bereikbaar. In de omgeving van het plangebied betreffen dit de hoger gelegen delen binnen het smeltwater- en dekzandlandschap. Het plangebied ligt naar verwachting op hoger gelegen gronden. Op basis hiervan geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor de periode Laat Paleolithicum tot en met de Vroege Bronstijd.

Als prospectiekenmerken van de eventueel aanwezige archeologische resten (jachtkampen) kunnen worden benoemd:

- de aanwezigheid van mogelijk antropogene objecten als houtskool, bot, steen en artefacten (voornamelijk aardewerk en vuursteen) in een matig tot hoge dichtheid (> 40 vondsten groter dan 4 mm per m^2).

Landbouwers

Met de introductie van de landbouw (vanaf het Neolithicum) werd de mate waarin gronden geschikt waren om te beakkeren een steeds belangrijker factor in de locatiekeuze van de mens. De eerste akkergronden werden op de van nature vruchtbaarste gronden aangelegd. Bovendien moesten de gronden goed ontwaterd zijn. Op de Veluwe betreft dit veelal de door dekzand bedekte flanken van de stuwwallen en de hoger gelegen delen van het dekzandlandschap. Het plangebied is gelegen op de relatief lager gelegen dalspoeluitwaaierafzettingen. In latere perioden (vanaf de Late Middeleeuwen) kan de nabijheid van de Rozendaalse beek wel een gunstige invloed hebben gehad voor bewoning en bedrijvigheid. Er zijn echter geen aanwijzingen voor papiermolens in de nabije omgeving van het plangebied.

Resten uit deze perioden kunnen bestaan uit nederzettingsresten, bestaande uit erven (woonstalhuis, enkele bijgebouwen en waterput(ten)). De afmetingen van deze terreinen zijn veelal groot ($> 2000 \text{ m}^2$). Hiervan rest tegenwoordig nog een vondstniveau bestaande uit onder meer aardewerk, bouw materiaal en houtskool en een sporen niveau.

Binnen het plangebied komen deze vruchtbare gronden voor. Op basis hiervan geldt ook voor de periode Vroege Bronstijd-Late Middeleeuwen een hoge archeologische verwachting.

Als prospectiekenmerken van de eventueel aanwezige archeologische resten (één of enkele erven) kunnen worden benoemd:

- een aaneengesloten archeologische laag, gekenmerkt door een afwijkende kleur ten opzichte van de eronder en erboven liggende laag;
- de aanwezigheid van mogelijk antropogene objecten als houtskool, bot, steen en artefacten (voornamelijk aardewerk) in een matig tot hoge dichtheid (> 40 vondsten groter dan 4 mm per m²).

Nieuwe tijd

Op basis van het historisch kaartmateriaal zijn er aanwijzingen dat er mogelijk aan het eind van de 19^e eeuw, maar zeker in de 20^e eeuw daadwerkelijke bewoning in het plangebied heeft plaatsgevonden cq. dat er bebouwing heeft gestaan. Daarom geldt voor deze periode een hoge archeologische verwachting. Indien nog aanwezig dan bevinden de resten van deze bebouwing zich onder de huidige bebouwing.

Diepteligging

Het oppervlak voor alle archeologische perioden bevindt zich ter hoogte van het plangebied in de top van de oude akkerlaag (indien aanwezig) en/of de top van de natuurlijke afzettingen (B-horizont). Indien er sprake is van een oude akkerlaag dan is de B-horizont hier vaak in opgenomen. Beide kunnen direct onder het esdek voorkomen onder het esdek. Indien er sprake is van een oude akkerlaag dan ligt de top van de ongestoorde natuurlijke afzettingen daar direct onder.

Fysieke kwaliteit

Vanwege het afdekkend pakket (esdek) zijn de archeologische niveaus in het plangebied relatief goed beschermd tegen bodemingrepen. Eventuele archeologische resten kennen naar verwachting een hoge gaafheid. In Elsweiden is onder recente bebouwing een intacte vindplaats aangetroffen. De aanwezige oude akkerlaag onder het esdek heeft in dat geval een conserverende en beschermende werking gehad voor onderliggende archeologische sporen. Ondanks de ligging van het plangebied in de bebouwde kom is een dergelijke situatie op Sophiastraat ook mogelijk.

Overzicht

De archeologische verwachting en de verschillende deelaspecten daarvan, zoals hiervoor beschreven, kan in onderstaande tabel worden samengevat.

Archeologische periode	verwachting	Complextype	Kenmerken	Diepteligging	Gaafheid
Laat Paleolithicum-Vroege Bronstijd	Hoog	jachtkampement	Archeologische resten zonder (herkenbaar) spoorniveau	Top van de natuurlijke afzettingen (B/C-horizont)	goed
Midden Bronstijd – Late Middeleeuwen	Hoog	nederzetting	Sporenniveau en/of vondstniveau	Top van de natuurlijke afzettingen (oude akkerlaag / B?- C-horizont)	goed
Nieuwe tijd	Middelhoog (buiten de grenzen van de huidige bebouwing)	Losse vondsten, structuren behorend bij erven	Sporenniveau en/of vondstniveau	In de bouwvoor, het esdek en de top van de oude akkerlaag	redelijk

Toetsing gespecificeerde archeologische verwachting

Om de gespecificeerde archeologische verwachting te verfijnen en aan te vullen zal een booronderzoek worden uitgevoerd. Gezien de kleine omvang van het plangebied is dit booronderzoek zowel verkennend als karterend:

Boorsysteem:	Vanwege de geringe grootte van het plangebied wordt een afwijkend boorgrid uitgezet waarbij de boringen zo goed mogelijk over het terrein verspreid worden, de onderlinge afstand zal niet meer dan 25 m bedragen.
Boortype:	Edelmanboor (diameter 15 cm)
Boortype bij verstoringen:	Edelmanboor (diameter 7 cm) en gutsboor (diam. 3 cm)
Aantal boringen*:	Er wordt uitgegaan van 6 boringen
Boordiepte:	tot 30 cm in de C-horizont van de top van de (pleistocene) ondergrond
Boorbeschrijving:	RAAP Bodem Beschrijvingssysteem (conform NEN 5104)
Analyse:	Bij zand: droog zeven (maaswijdte van 3 mm); analyse van zeefresidu met het blote oog
Meetsysteem:	Horizontale vlak: Meetlinten/GPS; Maaiveldhoogte: topografische kaart/AHN

3 Veldonderzoek

3.1 Methoden

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit gecombineerd verkennend en karterend booronderzoek. De onderzoeksmethode voor het veldwerk is bepaald op basis van de resultaten van het bureauonderzoek (gespecificeerde archeologische verwachting) en het protocol inventariserend veldonderzoek uit de KNA versie 4.0 (stroomdiagram 'keuze onderzoeksmethode karterende fase' en 'Leidraad inventariserend veldonderzoek deel karterend booronderzoek').

Tijdens het veldonderzoek zijn 6 boringen uitgevoerd. Uitgangspunt was een grid van 20 bij 25 meter maar vanwege de geringe grootte van het plangebied werd een boorgrid gebruikt waarbij de boringen zo goed mogelijk over het terrein verspreid worden (figuur 5). Vanwege de aanwezige bebouwing is de onderlinge afstand tussen de boringen aldaar iets groter, namelijk 30 x 20 meter.

De gehanteerde methode wordt geschikt geacht voor het opsporen van de meeste in dit gebied te verwachten (middelgrote en grote) nederzettingsterreinen vanaf het Neolithicum. Deze methode is niet geschikt om verkavelingspatronen, graven en andere zeer lokale archeologische resten in kaart te brengen (Tol e.a., 2004).

Er is geboord tot maximaal 2,55 m -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een guts met diameter van 3 cm én indien nodig, met een Edelman van 15 cm. Dit laatste werd gedaan in de gevallen waarbij het nuttig werd gevonden om de opgeboorde lagen te zeven, bijvoorbeeld in het geval van een deels intact bodemprofiel (restant BC-horizont) en/ of het vermoeden van materiaal anders dan recent bouw materiaal. De boringen zijn lithologisch beschreven conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989). De boringen zijn met RTK-GPS ingemeten (x/y/z-coördinaten) en tijdens het veldwerk digitaal verwerkt in het boorbeschrijvingssysteem van RAAP (Deborah 2; bijlage 1).

Het opgeboorde materiaal is in het veld gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken). Het opgeboorde materiaal is gezeefd met een zeef met een maaswijdte van 0,3 cm; het zeefresidu is met het blote oog geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren.

3.2 Resultaten

Zoals al verwacht op basis van de luchtfoto's, was het plangebied bestraat. Het maaiveld ligt op een hoogte van gemiddeld 13,2 m +NAP. Navraag bij de gebruiker van het pand heeft uitgewezen dat er geen kelders in het pand aanwezig zijn. Verder zijn er geen bijzonderheden te vermelden over het plangebied.

Geologie en bodem

In alle boringen is onder de bestrating een dunne laag geel- tot lichtbruingrijs, matig siltig, matig fijn bouwzand aanwezig. Na 10-15 centimeter gaat dit zand abrupt over in een (donker)bruingrijs, zwak tot matig siltig, matig fijn zand. Het zand is zwak tot matig humeus en matig tot sterk grindig. Deze (donker)bruingrijze pakketten bevatten ook spikkels en fragmenten puin als glas, kachelslik en industrieel witbakkend aardewerk. In deze pakketten zijn geen aanwijzingen voor oudere resten. Dit wordt geïnterpreteerd als plaggendek, dat in recentere perioden verstoord is, waarschijnlijk door bebouwing daterend in de late Nieuwe Tijd. Dit verstoorde pakket loopt door tot een diepte van 0,65 - 1,4 m -Mv (11,8 - 12,6 m +NAP).

Onder dit verstoorde pakket is in alle boringen een lichtbruin tot geelgrijs, matig siltig, zand aanwezig. De zandfractie varieert van matig fijn tot uiterst fijn, maar het zand is wel grindig. Uitzondering hierop vormen boring 2 en 6. In deze boringen gaat het verstoorde pakket vrij geleidelijk over naar een donkerbruin, sterk siltig, matig fijn zand. Het zand is matig humeus en zwak tot matig grindig. Deze laag is geïnterpreteerd als een BC-horizont die is gevormd in hellingafspoelingsmateriaal en bevindt zich op een diepte van 0,65 - 0,70 m -Mv (12,3 - 12,6 m +NAP). In boring 6 is in deze laag een stukje houtskool waargenomen. Naar beneden is in deze boringen ook geelbruin, matig siltig en matig fijn zand aanwezig, de C-horizont. De top van deze C-horizont bevindt zich in het plangebied op een diepte van 0,85 - 1,40 m -Mv (11,8 - 12,4 m +NAP).

Om een beeld te krijgen van de dieper gelegen bodemopbouw is boring 1 dieper doorgezet. Op 2,3 m -Mv is (onder de aanwezige C-horizont zoals hierboven beschreven) in deze boring lichtgeelgrijs, kleiig, zeer fijn zand met enkele kleilagen aangetroffen. Mogelijk zijn dit fluvio(periglacia)le afzettingen, gevormd door een smeltwaterstroom nabij de stuwwal.

Zowel de BC-horizont als de bovenste 30 centimeter van de C-horizont zijn aangeboord met een Edelmanboor (15 cm) en gezeefd door een zeef met een maaswijdte van 3 mm. Ook is in een enkel geval (boring 3 en 5) de onderzijde van het verstoorde pakket gezeefd, om te onderzoeken of er mogelijk een oudere cultuur-/ akkerlaag verstoord is door latere activiteit. Dit bleek niet het geval. In het plangebied zijn verstoorde esdekken aanwezig, iets dat ook te verwachten was gezien de ligging in de historische kern van Velp. Eventueel oudere akkerlagen zijn niet waargenomen. Ze hebben waarschijnlijk zeer weinig vondstmateriaal bevat en zijn door latere activiteit volledig "opgevreten" oftewel verstoord. Er zijn in het verstoorde pakket geen oudere indicatoren

aangetroffen dan het recente (bouw)materiaal en het materiaal uit de late Nieuwe Tijd. De overgangen naar de oudere bodem zijn doorgaans abrupt: de verstoringen uit de late Nieuwe Tijd reiken tot in het zogenaamde moedermateriaal.

Dit geldt bijvoorbeeld niet voor boring 2: hier gaat het humeuze, verstoorde pakket geleidelijk over naar een BC-horizont. Echter, in de laatste laag boven deze BC-horizont bevindt zich industrieel wit en glas. Ook hier blijkt een recente verstoring tot in de BC-horizont te reiken. Ditzelfde geldt voor boring 5. In boring 6 gaat een vergelijkbare laag (met recent bouwpuin) geleidelijk over in een BC-horizont. Deze BC-horizont is ook gezeefd, en bevat geen harde archeologische indicatoren. Wel is er in de BC-horizont een spikkel houtskool waargenomen.

Archeologie

In boring 5 is eenmaal gestuit op rood (baksteen-)puin op 0,45 m –Mv. De aard van het puin is onbekend en op basis van de boringen niet te achterhalen. Met een tweede poging op iets minder dan 1 meter afstand van de beoogde boorlocatie kon de boring zonder moeite tot diepte gezet worden. Mogelijk is het puin te relateren aan fundering van een voormalig 20^e eeuwse pand, op de kaart van 1939 zichtbaar in het zuidwestelijke deel van het plangebied (figuur 4).

Naast de fragmenten baksteenpuin zijn fragmenten (recent) glas, kachelslik en industrieel gebakken aardewerk aangetroffen in de opgebrachte grond. Al het aangetroffen materiaal is vanwege de context niet verzameld. In de (onverstoorde) natuurlijke afzettingen zijn geen harde archeologische indicatoren aangetroffen.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten en de voorgenomen bodemingrepen (§ 1.3) kan worden geconcludeerd dat bij de realisering van de plannen hoogstwaarschijnlijk geen archeologische waarden zullen worden verstoord. Op basis van het bureauonderzoek werden in het plangebied daluitspoelingswaaierafzettingen verwacht. Uit de boorresultaten blijkt dat de ondergrond bestaat uit grindrijk zand, geïnterpreteerd als hellingsafspoelingsmateriaal.

Een intact plaggendek is niet aangetroffen in het plangebied. Vanaf het maaiveld is een verstoord esdek aanwezig met daarin sterk gefragmenteerd materiaal uit de Nieuwe Tijd. De top van de natuurlijke, "onverstoorde" ondergrond is aanwezig tussen 0,65 - 1,40 m –Mv. In boring 2 en 6 is in de top van deze afzettingen een BC-horizont aangetroffen. Echter door middel van zeven zijn -behoudens een spikkel houtskool- geen harde archeologische indicatoren aangetroffen. Een archeologische vindplaats wordt derhalve in het plangebied niet verwacht.

Als men kijkt naar andere vindplaatsen in de omgeving (bijvoorbeeld Elsweiden) dan is er een wezenlijk verschil. Ondanks de verstoringen die aanwezig waren in plangebied Elsweiden, waren er ook duidelijk aanwijzingen voor oudere vindplaatsen. Hoewel enkele keren in verstoorde context, is er al tijdens het booronderzoek materiaal (aardewerk) aangetroffen uit de Romeinse tijd en de Middeleeuwen. Met het huidige onderzoek aan de Sophiastraat 21 is dit niet het geval, in geen enkele boring is vondstmateriaal aangetroffen dat dateert van voor de late Nieuwe tijd.

Gezien de beperkte afstand tussen de geplaatste boringen en het ontbreken van archeologische indicatoren wordt zowel onder de te slopen bebouwing als in het gebied eromheen geen archeologische vindplaats verwacht. De archeologische verwachting kan worden bijgesteld naar laag. Zoals in paragraaf 3.1 reeds vermeld is de gehanteerde boormethode niet geschikt om vindplaatsen met een lage vondstdichtheid (grafvelden/ verkavelingspatronen) op te sporen. De aanwezigheid hiervan kan dan ook niet worden uitgesloten en een lage tot middelhoge verwachting blijft in principe gehandhaafd voor dergelijke fenomenen. Op basis van gegevens van historische kaarten kan geen uitsluitel gegeven worden over de kans op dergelijke fenomenen.

4.2 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt in het plangebied in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neemt de gemeente Rheden een selectiebesluit.

Literatuur

- Bakker, H., de**, 1966. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland*. Wageningen.
- Habraken, J.**, 2014. *Handboek archeologisch onderzoek binnen de regio Arnhem. Eisen en kaders voor onderzoek en beoordeling van rapporten*.
- Huizing-Schreur, A.**, 2006. Archeologisch onderzoek Vianenstraat te Velp, inventariserend veldonderzoek. *Grontmij Archeologische Rapporten 241*. Grontmij, Assen.
- Kuijl, E.E.A., van der**, 2005. Inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen. Schoolstraat 5-7 te Velp. *Synthesgra Archeologie Rapport 175109*. Zelhem.
- Oosterhout, F., van**, 2010. Plangebied Elswelden te Velp, gemeente Rheden; archeologisch onderzoek: een opgraving. RAAP-rapport 2148. Weesp.
- Schabbink, M.**, 2006. Plangebied Elswelden te Velp, gemeente Rheden; archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek. RAAP-rapport 1298.
- Schuurman, E.I.**, 2005. Plangebied Elswelden te Velp, gemeente Rheden; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-notitie 1306*. Amsterdam.
- Versfelt, H.J.**, 2003. *De Hottinger-atlas van Noord- en Oost-Nederland 1773-1794*. Groningen.
- Willemse, N.W. & J.A.T. Wijnen**, 2012. Archeologie in de gemeente Rheden: actualisatie archeologische kaarten. *RAAP-rapport 2534*. Weesp.

Gebruikte afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische MonumentenKaart
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
CMA	Centraal Monumenten Archief
DINO	Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KLIC	Kabels en Leidingen Informatie Centrum
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
NITG	Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen
OAT	Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer
TNO	Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

- Figuur 1.** De ligging van het plangebied (rood omlijnd), met omliggende Archis3 onderzoeksmeldingen en Archis3 vondstmeldingen.
- Figuur 2.** Globale ligging van het plangebied geprojecteerd op het AHN.
- Figuur 2a.** Globale ligging van het plangebied geprojecteerd op het AHN.
- Figuur 3.** Globale ligging van het plangebied op kaartmateriaal uit de 17e eeuw (uit “Kaartboek van alle aan het St. Catharinae gasthuis toebehoorende landerijen” vervaardigd door Niclaes en Isack Geelkerck, 1635)
- Figuur 3a.** Globale ligging op kaartmateriaal uit de 17e eeuw (uit “Kaart van goederen van het St. Catharina gasthuis gelegen onder Velp”, ca. 1650)
- Figuur 4.** Globale ligging van het plangebied op de Hottingerkaart uit 1773-1794.
- Figuur 5.** Plangebied geprojecteerd op de Kadastrale Minuut (1811-1832).
- Figuur 6.** Het plangebied geprojecteerd op divers historisch kaartmateriaal.
- Figuur 7.** Boorpuntenkaart.
- Tabel 1.** Geologische en archeologische tijdschaal.
- Bijlage 1.** Boorbeschrijvingen.
- Bijlage 2.** Bouwtekeningen bestaande bebouwing.

Geologische perioden			Archeologische perioden			
Tijdvak	Chronozone	Datering	Tijdperk		Datering	
Holocene	Laat Subatlanticum	1150 na Chr.	Recente tijd			
			Nieuwe tijd	C	1945	
				B	1850	
				A	1650	
	Vroeg Subatlanticum	0	Middeleeuwen	Laat B		1500
				Laat A		1250
				Vroeg	D: Ottoonse tijd	1050
					C: Karolingische tijd	900
					B: Merovingisch tijd	725
					A: Volksverhuizingstijd	525
	Romeinse tijd	Laat	450			
		Midden	270			
		Vroeg	70 na Chr.			
	Subboreaal	450 voor Chr.	IJzertijd	Laat	15 voor Chr.	
Midden				250		
Vroeg				500		
Bronstijd			Laat	800		
			Midden	1100		
			Vroeg	1800		
Atlanticum	3700	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2000		
			Midden	2850		
			Vroeg	4200		
Boreaal	7300	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	4900/5300		
			Midden	6450		
			Vroeg	8640		
Preboreaal	8700			9700		
Pleistoocene	Weichselien	Laat Glaciaal	Late Dryas	11.050		
			Allerød			
			Vroege Dryas	11.500		
			Bølling	12.000		
		Vroegste Dryas		12.500		
				13.500		
		Midden Glaciaal	Denekamp	30.500		
			Hengelo		60.000	
		Vroeg Glaciaal	Moershoofd		71.000	
	Odderade					
	Brørup					
			114.000			
	Eemien		126.000			
	Saalien II		236.000			
	Oostermeer		241.000			
	Saalien I		322.000			
	Belvédère/Holsteinien		336.000			
	Glaciaal x		384.000			
	Holsteinien		416.000			
	Elsterien		462.000			

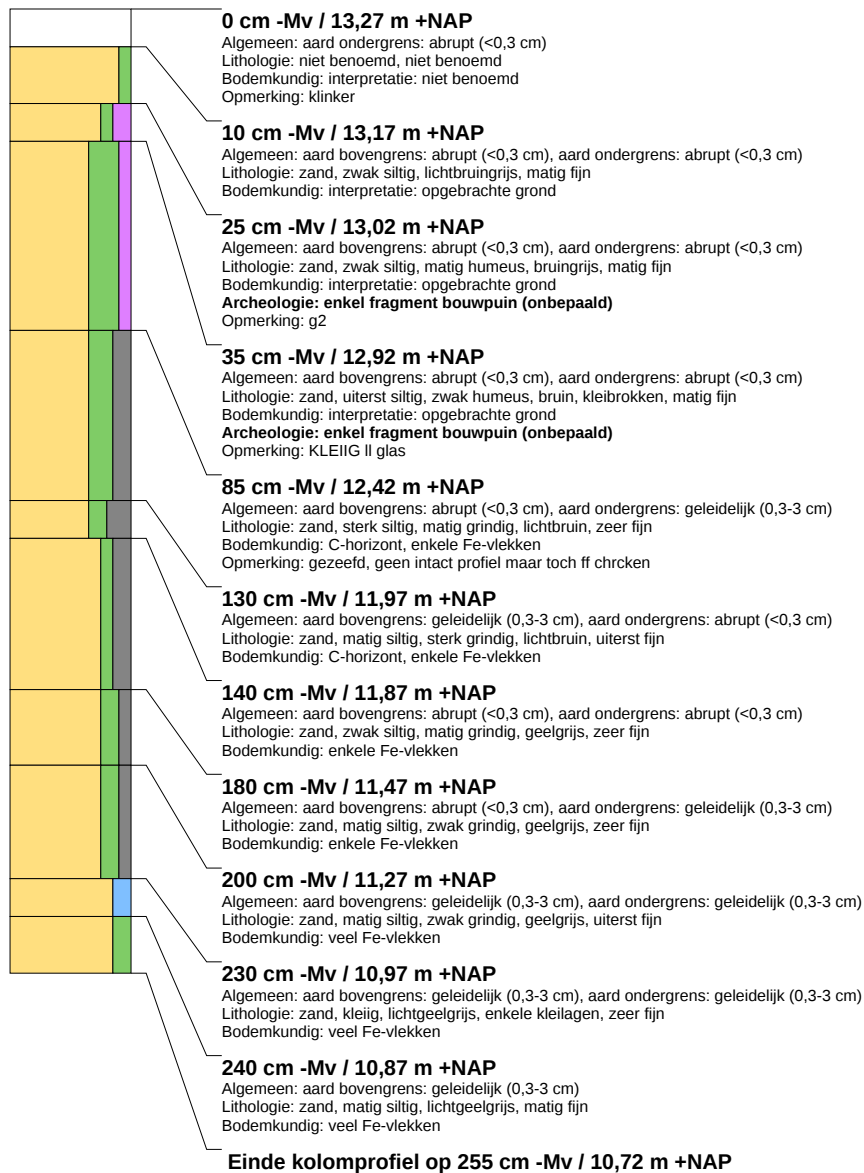
Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen

(inclusief lithologisch profiel)

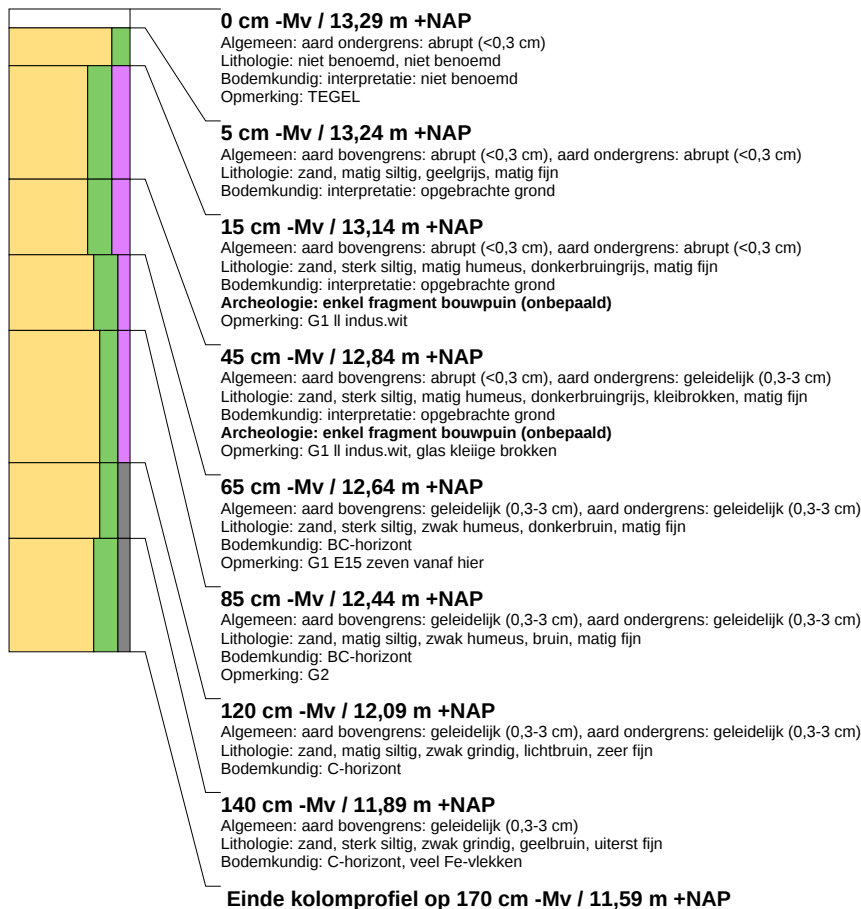
kolomprofiel: RHSV-1

beschrijver: NC, datum: 5-7-2017, X: 195.444,80, Y: 444.857,52, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 40B, hoogte: 13,27, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Rheden, plaatsnaam: Velp, opdrachtgever: Gemeente Rheden, uitvoerder: RAAP West



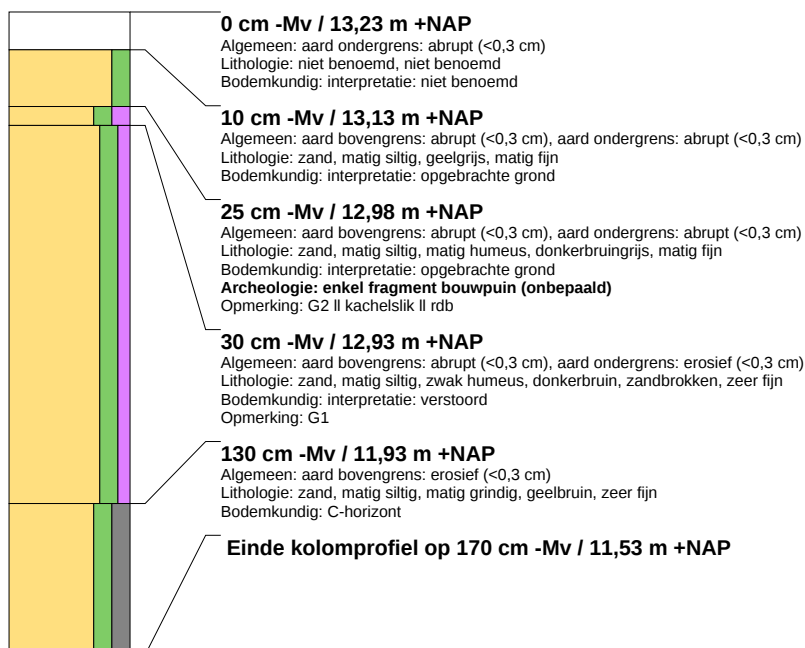
kolomprofiel: RHSV-2

beschrijver: NC, datum: 5-7-2017, X: 195.465,76, Y: 444.861,54, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 40B, hoogte: 13,29, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Rheden, plaatsnaam: Velp, opdrachtgever: Gemeente Rheden, uitvoerder: RAAP West



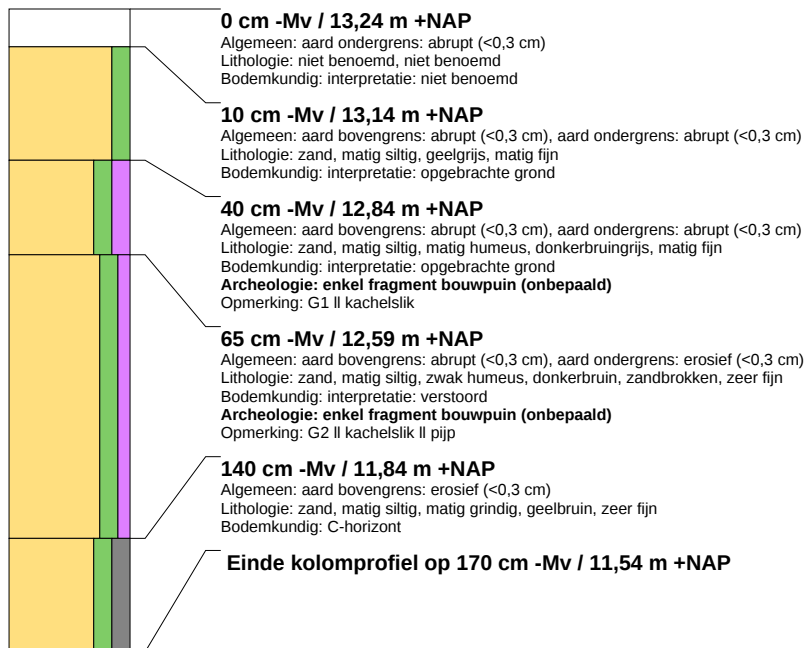
kolomprofiel: RHSV-3

beschrijver: NC, datum: 5-7-2017, X: 195.456,20, Y: 444.829,28, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 40B, hoogte: 13,23, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Rheden, plaatsnaam: Velp, opdrachtgever: Gemeente Rheden, uitvoerder: RAAP West



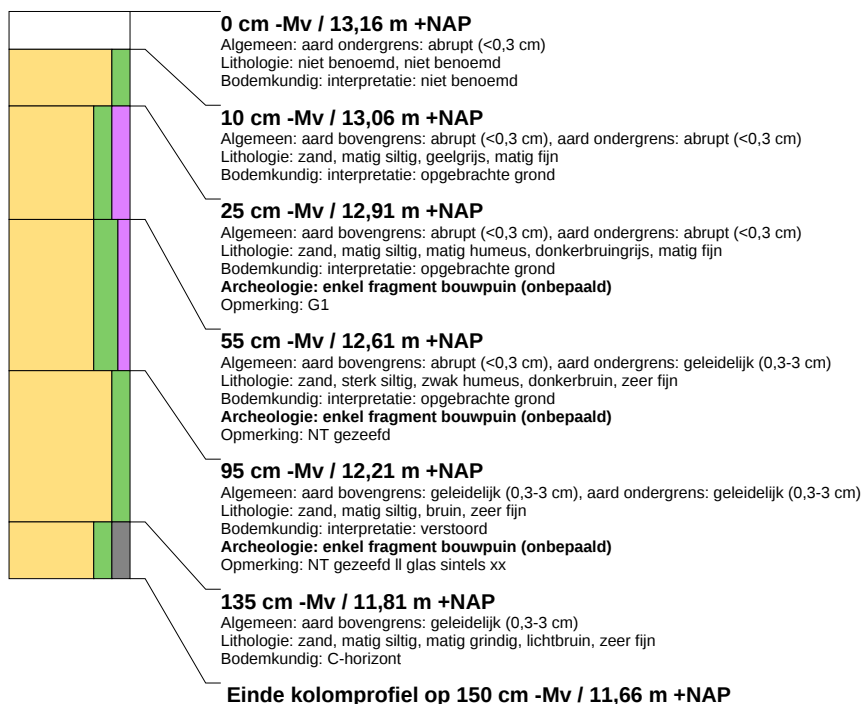
kolomprofiel: RHSV-4

beschrijver: NC, datum: 5-7-2017, X: 195.471,35, Y: 444.830,58, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 40B, hoogte: 13,24, precisie hoogte: 1 cm, referentieveld: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Rheden, plaatsnaam: Velp, opdrachtgever: Gemeente Rheden, uitvoerder: RAAP West



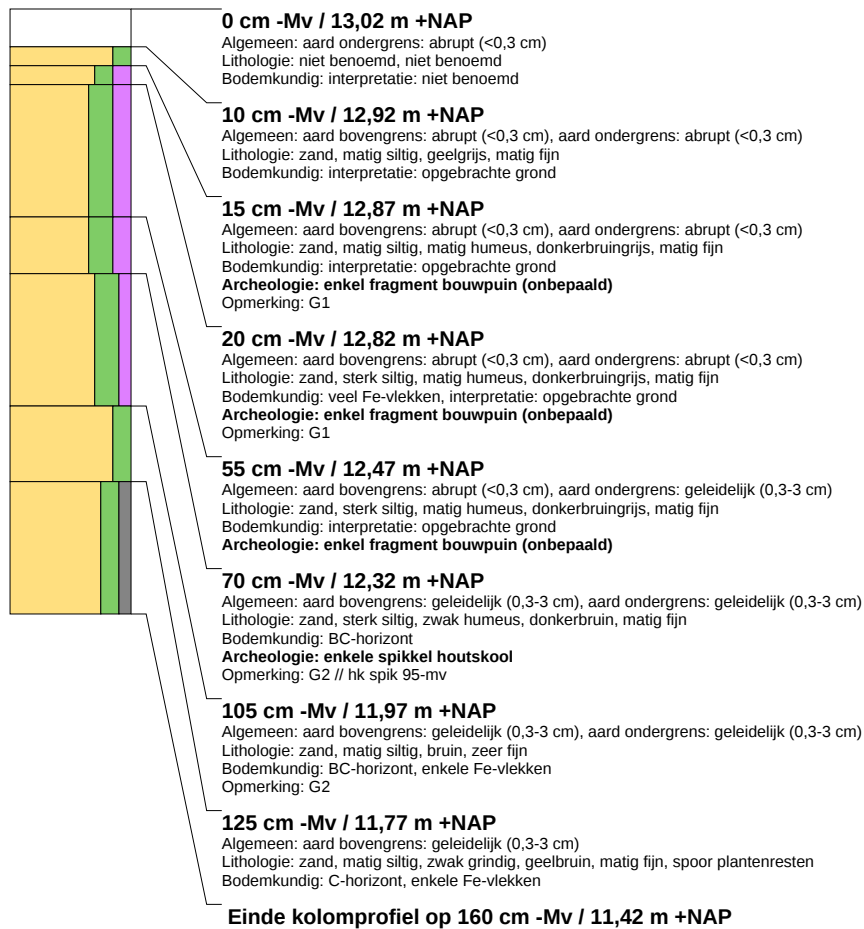
kolomprofiel: RHSV-5

beschrijver: NC, datum: 5-7-2017, X: 195.489,72, Y: 444.830,48, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 40B, hoogte: 13,16, precisie hoogte: 1 cm, referentieveld: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Rheden, plaatsnaam: Velp, opdrachtgever: Gemeente Rheden, uitvoerder: RAAP West, opmerking: 1E poging odp 45-MV RDBKST

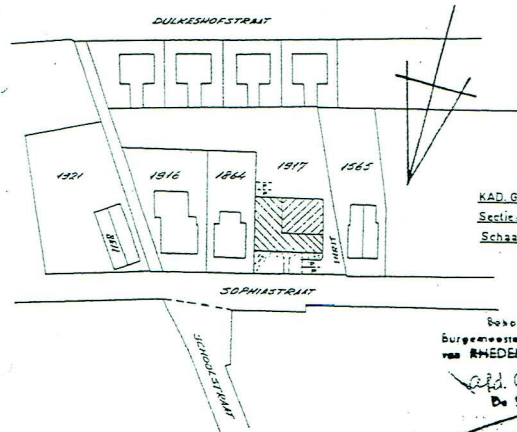


kolomprofiel: RHSV-6

beschrijver: NC, datum: 5-7-2017, X: 195.506,52, Y: 444.835,60, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 40B, hoogte: 13,02, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Rheden, plaatsnaam: Velp, opdrachtgever: Gemeente Rheden, uitvoerder: RAAP West



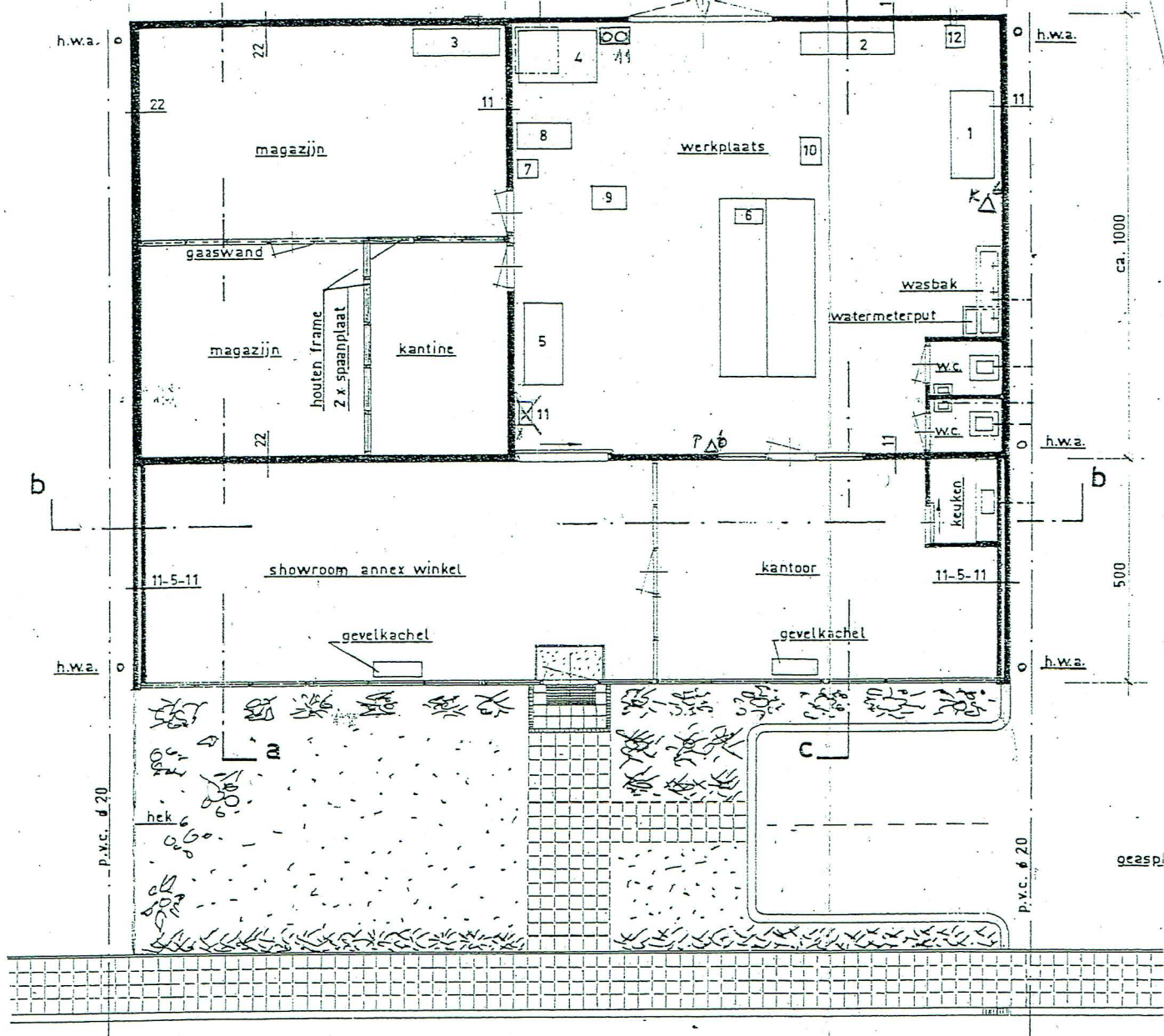
Bijlage 2. Bouwtekeningen bestaande bebouwing



KAD. GEM. RHEDEN - VELD
Sectie - H. N: 1917
Schaal: 1:1000

Bekent bij besluit van
Burgemeester en Wethouders
van RHEDEN op 11 JUNI 1971
Veld. O. B. N: 24
De Secretaris

WIJZIGINGEN	WERK:	SCHAAL:
	SLIJPERIJ - REVISIEBEDRIJF	1:100 1:20
	„DE VIJF ZINNEN“ N.V.	
	VERBOUWING BESTAAND BEDRIJFSPAND	GET: 1-10-1970
	SOPHIASTRAAT 21 VELD GLO	GEC: 1-10-1970
	BESTEKTEKENING MACHINEOPSTELLING	



plattegrond

Bijlage 9

Sophiastraat 21 overzicht inrichting De Vijf Zinnen 1

Historisch onderzoek Sophiastraat 21 te Velp

Datum: april 2005

Schaal: onbekend



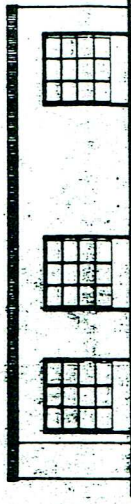
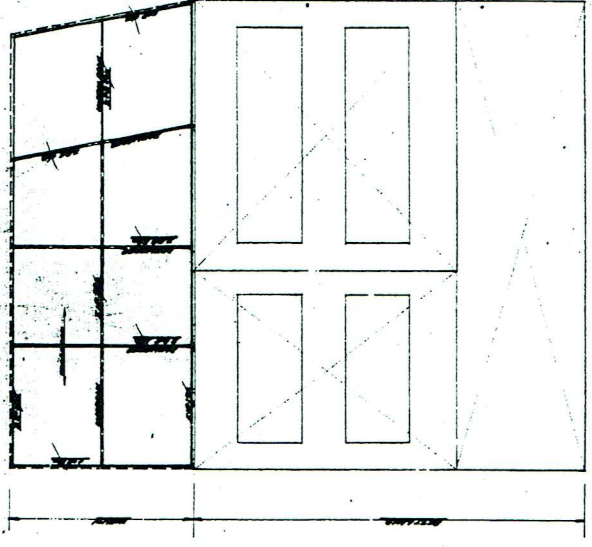
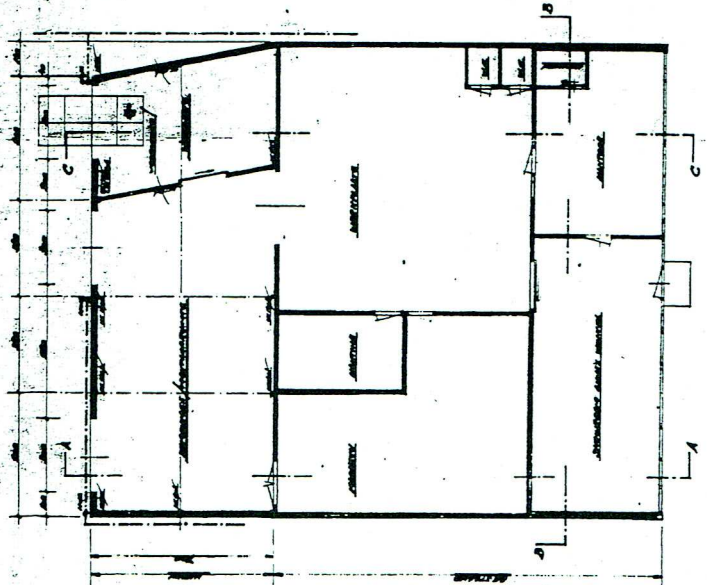
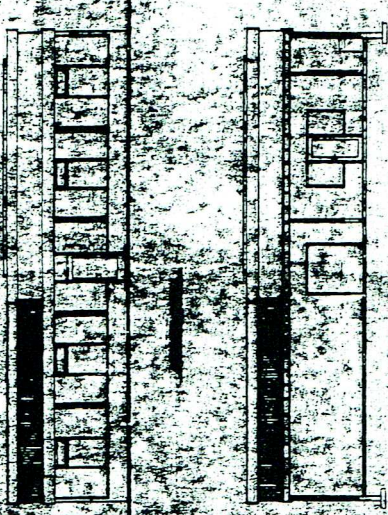
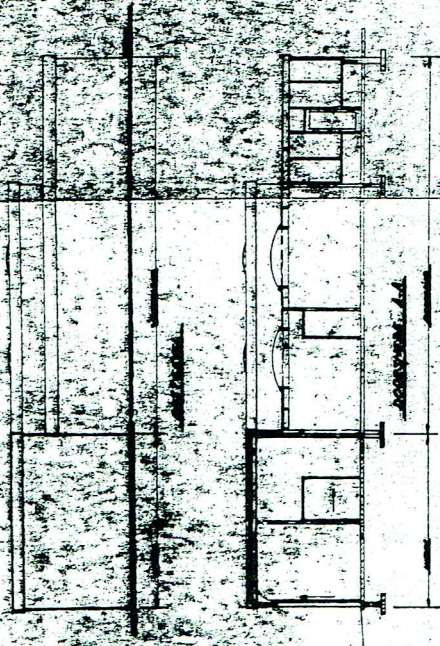
Bijlage 10

Sophiastraat 21 overzicht situatie 1972

Historisch onderzoek Sophiastraat 21 te Velp

Datum: april 2005

Schaal: onbekend



ZW/DSC/WZ Vergadering B en W.

Afd. CRV No. 68

Bevestiging: 1 out 105

Bevestiging: 2100

7504994

7504994

7504994

7504994

7504994

7504994

7504994

7504994

7504994

7504994

7504994

7504994

7504994

7504994

7504994

7504994

7504994

7504994

7504994

7504994

7504994

7504994

7504994

7504994

7504994

7504994

7504994

7504994

7504994

7504994

7504994

7504994

7504994

7504994

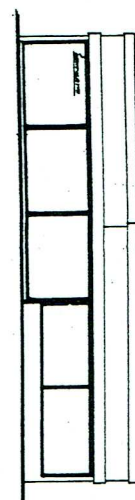
Bijlage 11

Sophiastraat 21 uitbreiding fabriek 1975

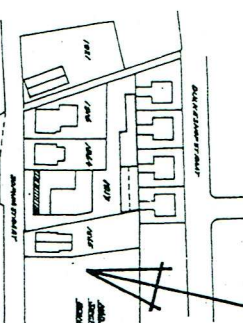
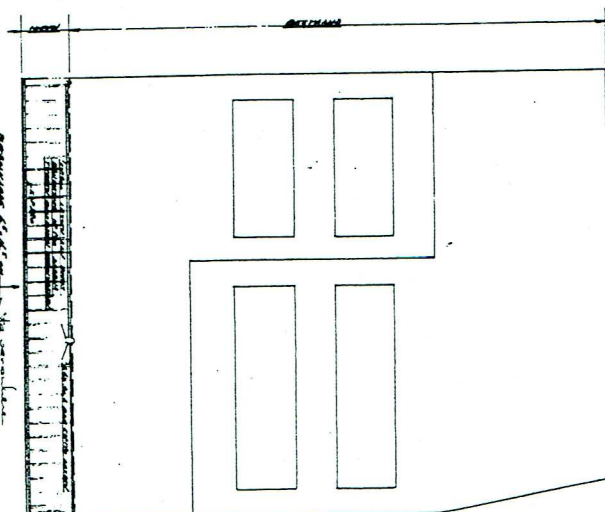
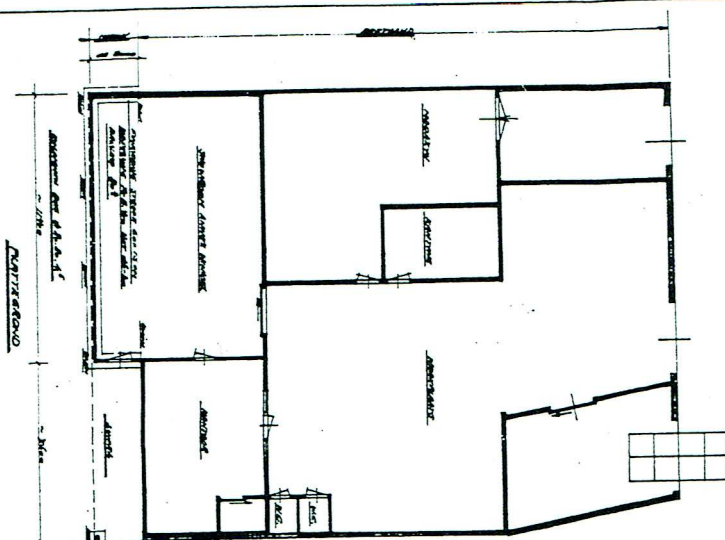
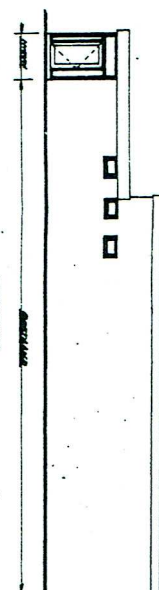
Historisch onderzoek Sophiastraat 21 te Velp

Datum: april 2005

Schaal: onbekend



ANALYSIS OF THE DATA FROM THE SURVEY

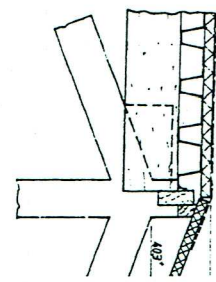


Behoort bij besluit van
Burgemeester en Wethouders
van RHEDEN dd. 22-8-78
Nr. 138

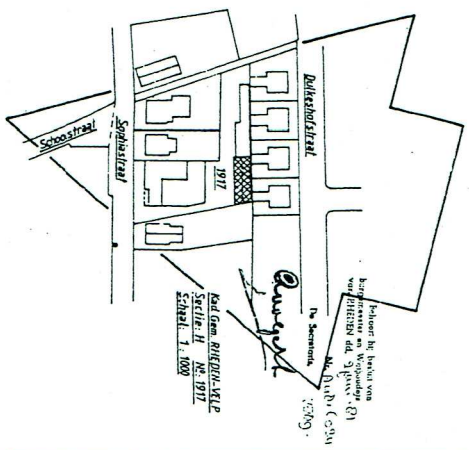
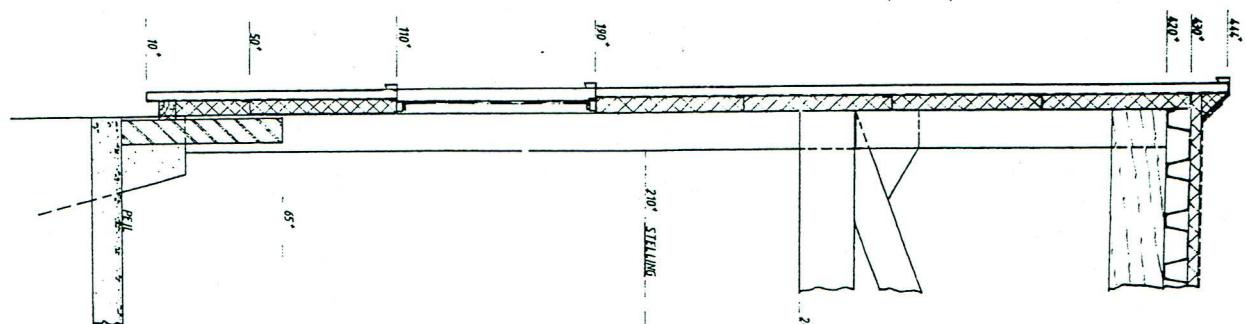
No. 138

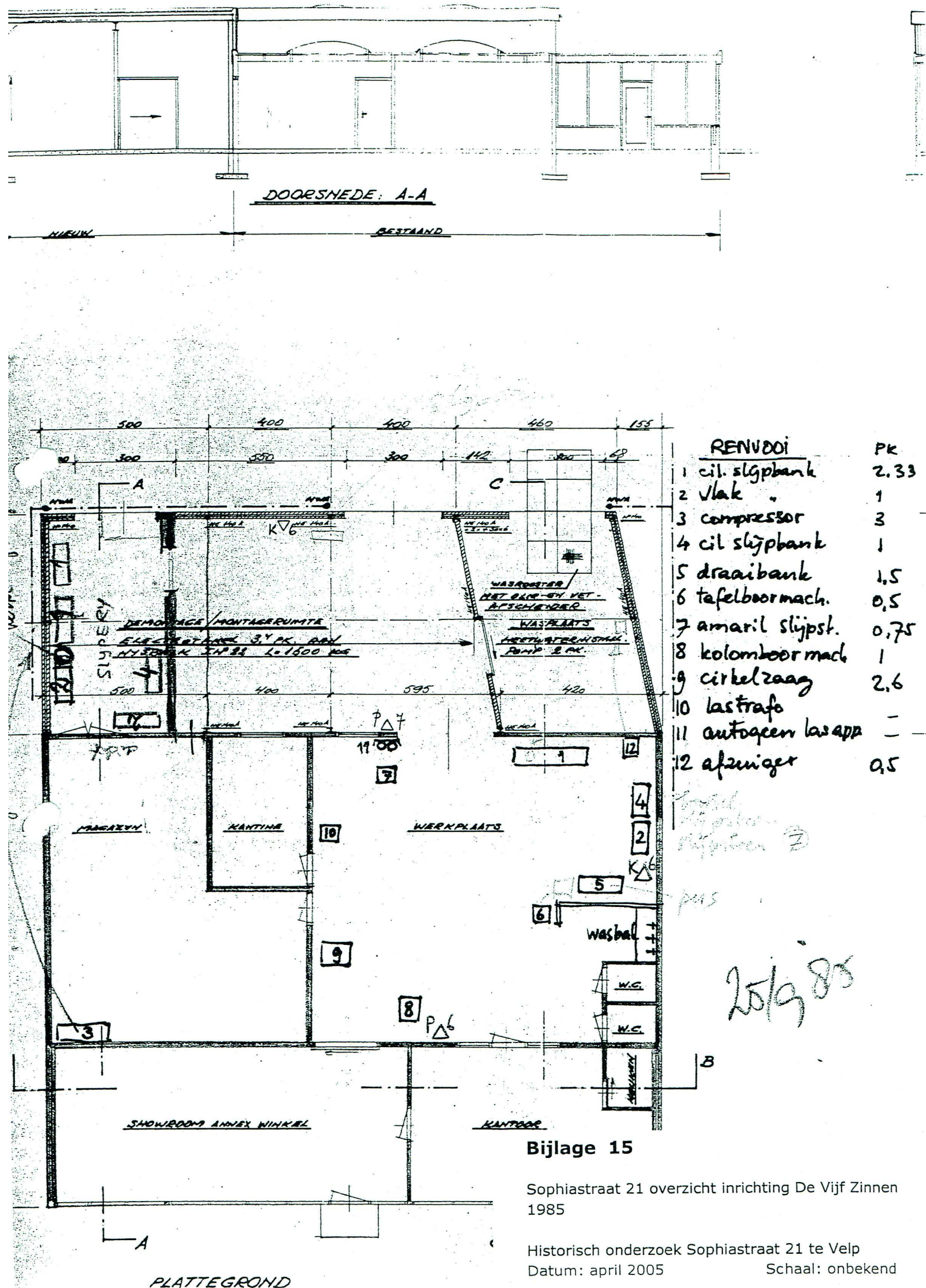
WATSON/STANT	1,000	10/15/90	042	78-504-1
<u>ALCOHOL, AROMATIC, ACRYLIC</u> <u>AND THE ALKYLATION OF</u> <u>ACETOPHENONE AND BENZYL</u> <u>ACETOPHENONE WITH BENZYL</u> <u>ACETOPHENONE AND BENZYL</u> <u>ACETOPHENONE AND BENZYL</u>				
INGEWENDEBARE VOOR ALUMINIUM-EN STAALCONSTRUCTIE m. soeterboek h.v. TEL. 045-447.738 DOUTLOOTSTRAAT 32 6825 ON NED. OVR.				

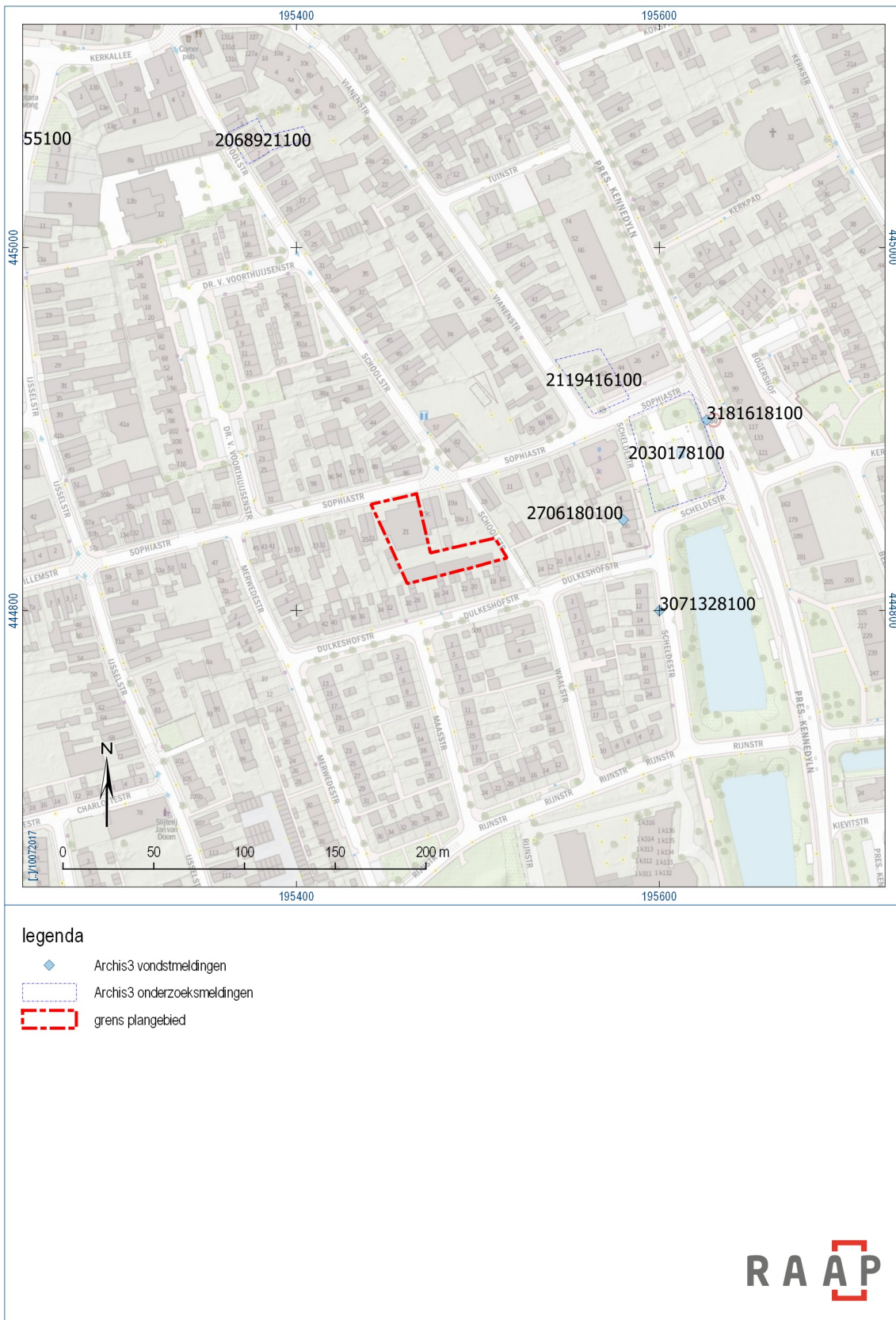
Bijlage 13



Historisch onderzoek Sophiastraat 21 te Velp
Datum: april 2005 Schaal: onbekend

[illegible]





Figuur 1. De ligging van het plangebied (rood omlijnd), met de omliggende Archis3 onderzoeksmeldingen en Archis3 vondstmeldingen.



Figuur 2. Globale ligging van het plangebied geprojecteerd op het AHN.



Figuur 2a. Globale ligging van het plangebied geprojecteerd op het AHN.



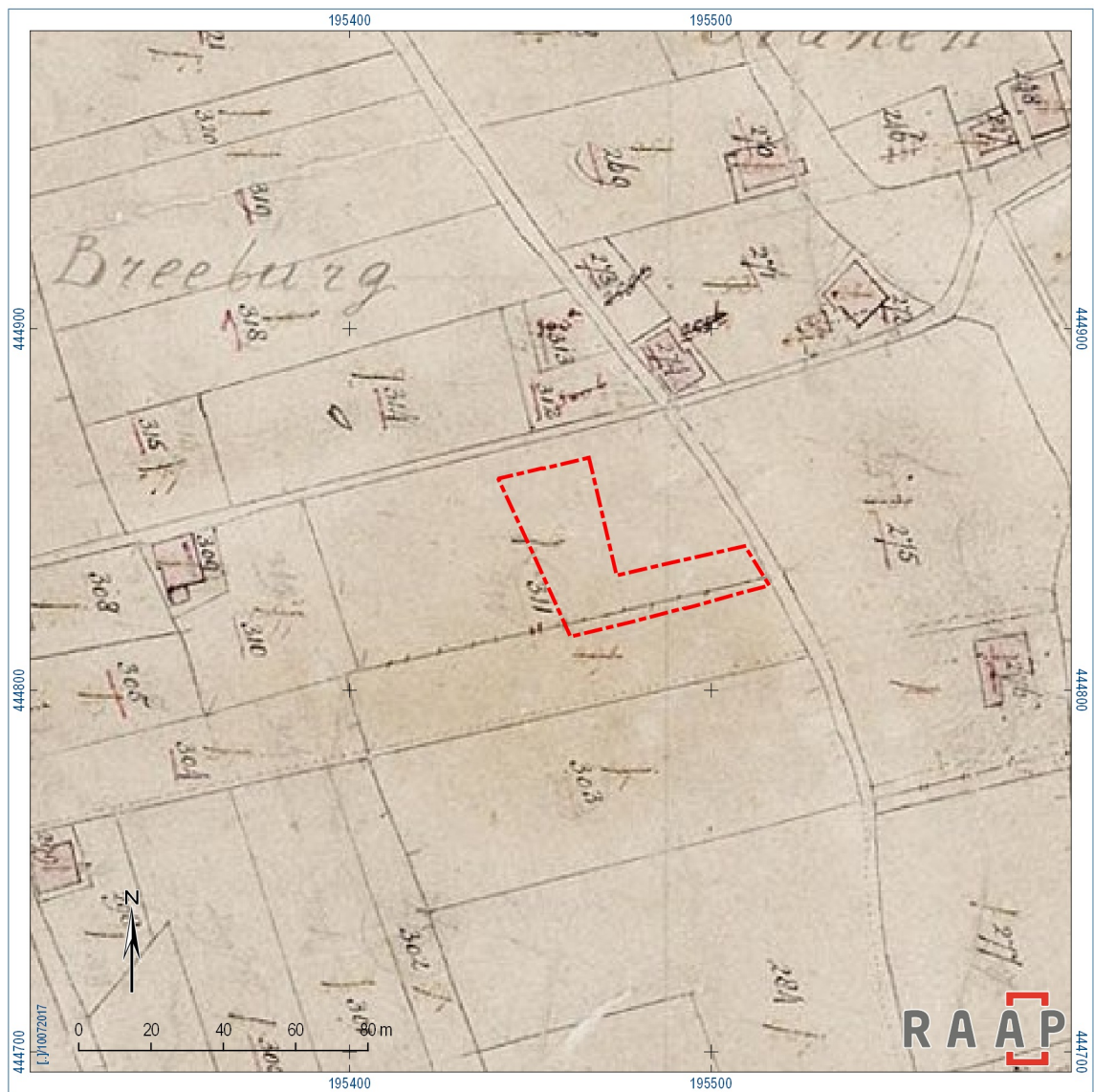
Figuur 3. Globale ligging van het plangebied op kaartmateriaal uit de 17e eeuw (uit "Kaartboek van alle aan het St. Catharinae gasthuis toebehoorende landerijen" vervaardigd door Nicolaes en Isack Geelkerck, 1635).



Figuur 3a. Globale ligging op kaartmateriaal uit de 17e eeuw (uit "Kaart van goederen van het St. Catharina gasthuis gelegen onder Velp", ca. 1650).



Figuur 4. Globale ligging van het plangebied op de Hottingerkaart uit 1773-1794.



Figuur 3. Plangebied geprojecteerd op de Kadastrale Minuut (1811-1832).



1868



1888

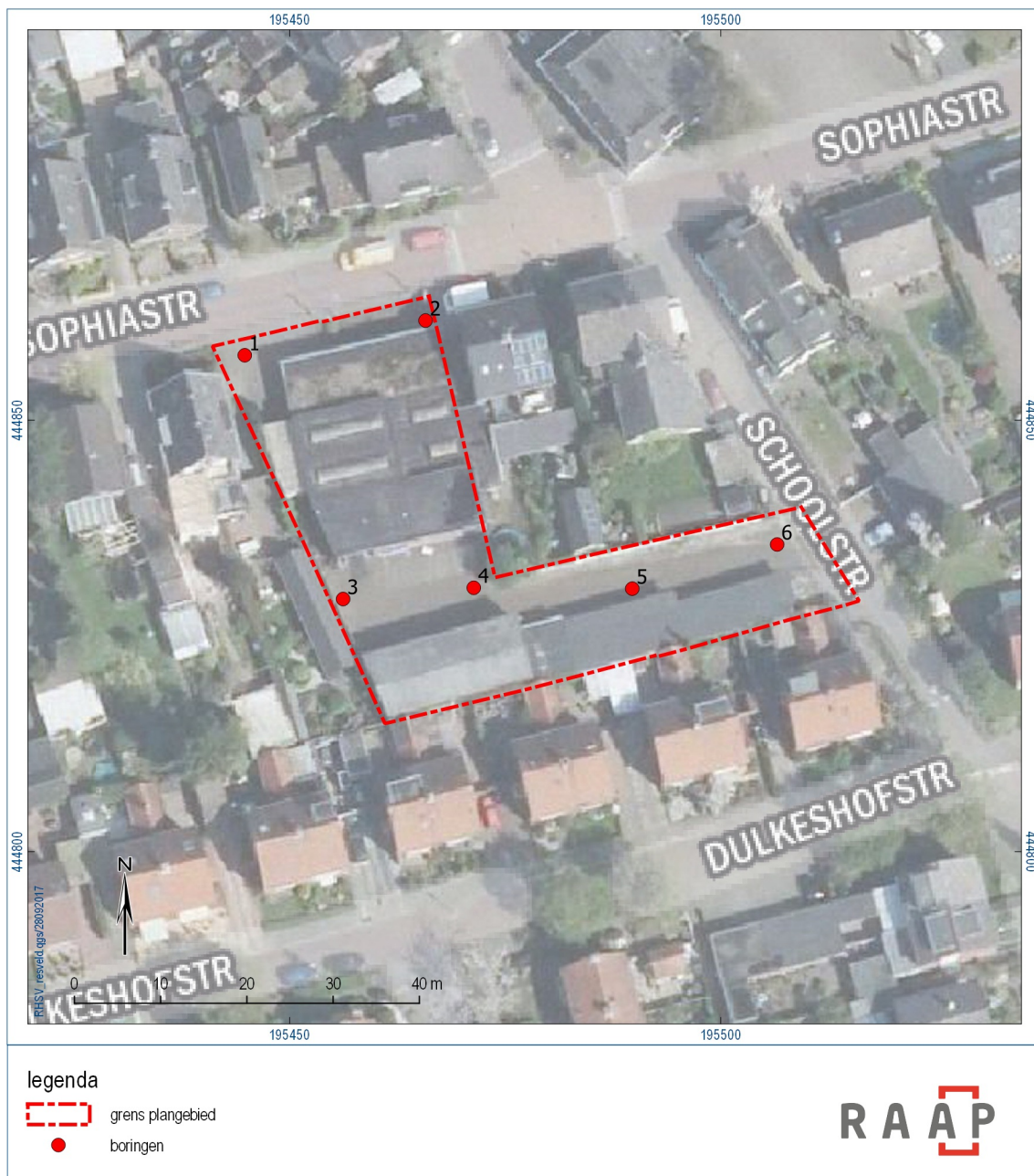


1939



1986

Figuur 6. Het plangebied geprojecteerd op divers historisch kaartmateriaal.



Figuur 7. Boorpuntenkaart.