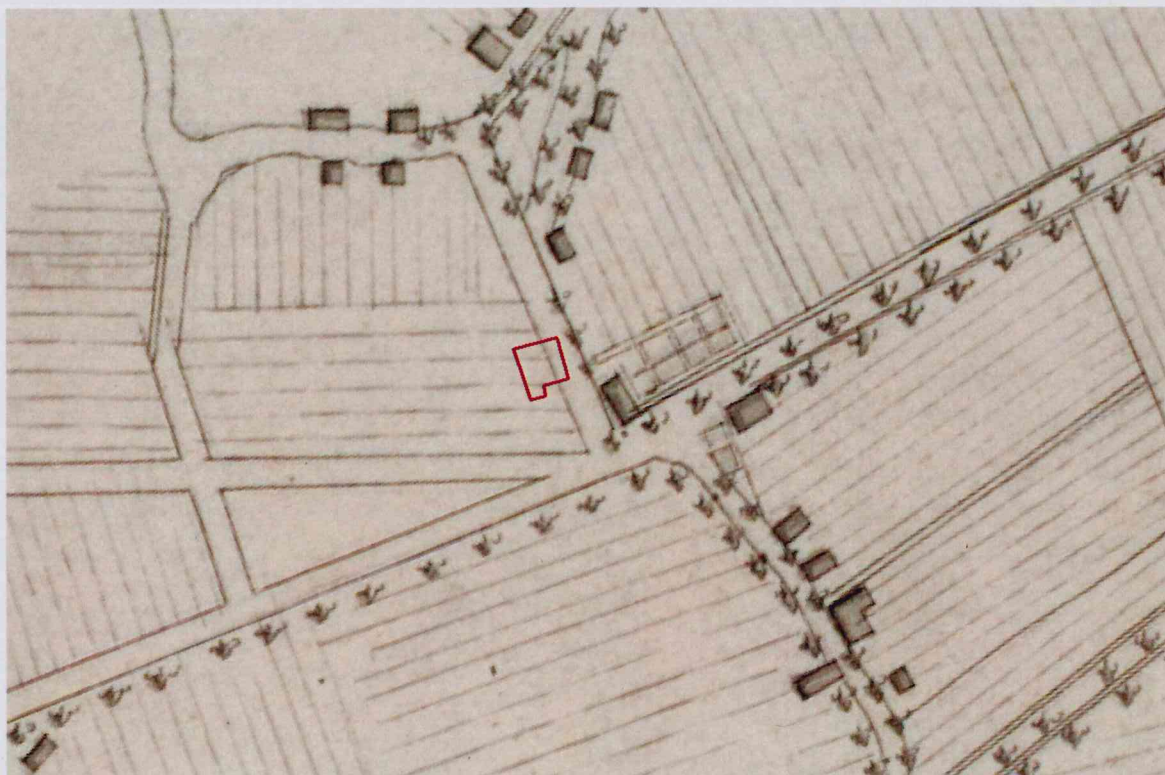


**Archeologische begeleiding Doelenstraat 28 te Eindhoven, gemeente Eindhoven**



**Opdrachtgever**

Rigoletto Horecabedrijven BV  
Dijkstraat 34  
5554 PS Valkenswaard

**Projectleider**

drs. K.J. van den Berghe

**Projectnummer**

Synthegra Rapport S180001

**Autorisatie**

drs. J.S. Krist

**Paraaf**



**Datum**

19-02-2019

Project: Archeologische Begeleiding Doelenstraat 28 te Eindhoven, gemeente Eindhoven.

Projectnummer: S180001-b CONCEPT 1.0 d.d. 30-10-2018

## **COLOFON**

Opdrachtgever : Rigoletto Horecabedrijven B.V.  
Project : Archeologische begeleiding onder protocol Opgraven Doelenstraat 28 te Eindhoven  
Projectnummer : S180001  
Titel : Archeologische begeleiding Doelenstraat 28 te Eindhoven, gemeente Eindhoven  
Datum : 19-02-2019  
Projectleider : drs. K.J. van den Berghe (senior KNA archeoloog)  
Auteur : drs. M. Hoogervorst (KNA archeoloog Ma)  
Tekenaar : S. Rijlaarsdam  
Autorisatie : drs. J.S. Krist (senior KNA archeoloog)  
Druk : Synthebra B.V., Leusden  
ISSN : 1874-9771

### **Synthebra bv**

Synthebra B.V., Olmenlaan 6a, NL-3833 AV Leusden  
Telefoon +31 (0)88 81 81 981. , Internet: [www.synthebra.nl](http://www.synthebra.nl)

© Synthebra B.V., 2018

## INHOUD

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	4
SAMENVATTING	5
1 INLEIDING	7
1.1 Ligging en huidige situatie plangebied	7
1.2 Onderzoekskader	8
1.3 Onderzoeksdooel en vraagstellingen	8
1.4 Onderzoeksmethodiek	9
2 VOORONDERZOEK	11
3 RESULTATEN VAN HET ONDERZOEK	17
4 CONCLUSIES EN BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN	23
4.1 Beantwoording van de in het PvE gestelde onderzoeksvragen	23
4.2 Conclusies	24
5. ARCHEOLOGISCHE WAARDERING EN SELECTIEADVIES	25
5.1 Waardering volgens specificatie VS 06	25
5.2 Selectieadvies volgens specificatie VS 07	26
LITERATUUR	27

### Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht van relevante geologische en archeologische tijdvakken

Bijlage 2: Allesporenkaart

Bijlage 3: Locaties coupes en profielen

Bijlage 4: Profiel (noord)

Bijlage 5: Hoogtematenkaart

Bijlage 6: Sporenlijst

Bijlage 7: Vondstenlijst

Bijlage 8: Determinatielijst

*Afbeelding voorblad: Detail van een kaart van C.R.T. Kraijenhoff uit 1801, met het noorden links (bron: BHIC Beeldbank)*

## Administratieve gegevens

Toponiem	: Doelenstraat 28
Plaats	: Eindhoven
Gemeente	: Eindhoven
Provincie	: Noord-Brabant
Projectnummer	: S180001
Bevoegde overheid	: Gemeente Eindhoven
Deskundige namens de BO	: Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant, mevr. R. Berkvens
Opdrachtgever	: Rigoletto Horecabedrijven B.V.
Uitvoerende instantie	: Synthebra B.V.
Datum uitvoering veldwerk	: 29-03-2018 t/m 05-04-2018
Uitvoerders veldwerk	: drs. K.J. van den Berghe, R. Knoppin
Zaakidentificatienr. (ARCHIS)	: 4595911100
Kaartblad	: 51W
Periode	: nieuwe tijd
Oppervlakte	: ca. 250 m <sup>2</sup>
Centrumcoördinaat	: X: 159,620/ Y: 383,620
Grondgebruik	: Vrijwel geheel bebouwd, bedrijfspand
Depot	: Documentatie en vondsten zullen worden aangeleverd aan het Depot bodemvondsten gemeenten Eindhoven en Helmond.

Coördinaten (centrum):

X: 159,620/

Y: 383,620

## Samenvatting

In opdracht van Rigoletto Horecabedrijven B.V. heeft Synthegra BV tussen 29 maart en 5 april 2018 een archeologische begeleiding volgens protocol opgraven (4004) uitgevoerd in plangebied Doelenstraat 28 te Eindhoven. De aanleiding voor het onderzoek is de nieuwbouw van twee woningen, ter vervanging van bestaande bedrijfsbebouwing.

Op de archeologische waardenkaart van Eindhoven is te zien dat het plangebied, dat een oppervlakte heeft van circa 250 m<sup>2</sup>, binnen een archeologisch waardevol verwachtingsgebied valt, namelijk de oude dorpskern van Strijp.<sup>1</sup> Bij de sloop van de ondergrondse gebouwdelen en de grondwerkzaamheden ten behoeve van de nieuwbouw zouden behoudenswaardige archeologische resten verloren kunnen gaan. Deze werkzaamheden dienden dan ook archeologisch begeleid te worden. De gemeente Eindhoven achtte tevens archeologisch onderzoek noodzakelijk in de vorm van een proefsleuvenonderzoek, met de mogelijkheid tot een doorstart naar een opgraving.<sup>2</sup> Hoewel dit als zodanig in het Programma van Eisen is meegenomen, is de voorgestelde proefsleuf komen te vervallen vanwege vergaande bodemverstoring ter plaatse.

### *Doelstelling*

De doelstelling van de archeologische begeleiding is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het bureauonderzoek. Door dit onderzoek kan de locatie, aard omvang en datering/fasering van de archeologische waarden en de gaafheid en conservering worden vastgesteld. Daarmee kan de vindplaats worden gewaardeerd. Op basis daarvan kan worden besloten of de aangetroffen resten behoudenswaardig zijn en of deze in situ behouden kunnen blijven. Sporen en structuren die tijdens het onderzoek verwijderd worden, moeten eerst worden gedocumenteerd.

### *Gevolgde onderzoeksmethode*

De archeologische begeleiding hing samen met de sanering van een minerale olietank en zinkverontreiniging binnen het plangebied, en kon op veel plaatsen alleen extensief plaatsvinden. Ter hoogte van de smeerpuit van het voormalige bedrijfspand bleek de bodem bovendien tot grotere diepte verstoord. Alleen in het noordwestelijk deel van het onderzoeksgebied, waar een berging gepland staat, was sprake van een leesbaar vlak. Aangezien de voorgenomen proefsleuf niet als zodanig aangelegd kon worden, is dit deel van het onderzoeksgebied in overleg met de initiatiefnemer van de sanering en het bevoegd gezag (gemeente Eindhoven) intensief archeologisch begeleid volgens protocol opgraven (4004), en is de benaming proefsleuvenonderzoek komen te vervallen. Door de wijziging van onderzoeksmethode wordt het aangetroffen bodemarchief ter plekken van het plangebied beter in kaart gebracht.

### *Resultaten*

Het fysisch geografisch onderzoek heeft aangetoond dat in de ondergrond van het plangebied sprake is van dekzandafzettingen, waarboven zich een ca. 60 cm dikke cultuurlaag heeft ontwikkeld. Vermoedelijk heeft het dekzand zich afgezet boven een lempakket van aanzienlijke dikte, maar aangezien er een sanering plaatsvond in het gebied dat verder verdiept werd, kon dit niet nader bestudeerd worden.

---

<sup>1</sup> Archeologische Waardenkaart gemeente Eindhoven 2008.

<sup>2</sup> Omgevingsvergunning Doelenstraat 28; Zaaknummer V16/26340; Bag-document 1350187; Datum: 24-05-2017.

Project: Archeologische Begeleiding Doelenstraat 28 te Eindhoven, gemeente Eindhoven.

Projectnummer: S180001-b CONCEPT 1.0 d.d. 30-10-2018

Tijdens de saneringswerkzaamheden werd in de putwand ter hoogte van het woonhuis Doelenstraat 26 een kuil aangetroffen die subrecent materiaal bevatte (o.m. een omwikkelde koperen elektriciteitsdraad) en enkel in het profiel gedocumenteerd kon worden. Verder was alleen in het noordwestelijke deel van het onderzoeksgebied sprake van een goed leesbaar sporenniveau (Bijlage 2). Hier was sprake van een deels met schoon zand opgevulde greppel, vrijwel parallel aan het muurwerk van 1930. Gezien de oriëntatie hiervan gaat het vermoedelijk om een oude perceelsgrens. De greppel bevatte alleen (sub)recent vondstmateriaal. Verder was in dit deel van het onderzoeksgebied sprake van enkele (boom)plantgaten en een afvalkuil, waarin een (19<sup>e</sup>-eeuws?) inktpotje, een loden strip en een metaalslak werden gevonden.

# 1 Inleiding

## 1.1 Ligging en huidige situatie plangebied

Het plangebied ligt ten noordwesten van de oude dorpskern van Strijp. Het af te breken pand aan de Doelenstraat 28 dateert van 1930, en in de periode 1930 -1942 is op de locatie een smederij gevestigd geweest. In de periode 1942 – 1950 is de locatie in gebruik geweest als opslagplaats voor bouwmaterialen. In 1950 is de locatie in gebruik genomen door Vegra, een garagebedrijf dat onderhoud verrichtte aan vrachtwagens. Vanwege het onderhoud aan vrachtwagens is een vermoedelijk zeer dikke betonvloer in de werkplaats aangebracht. Sinds 1970 is de locatie in gebruik door Garagebedrijf Van Hek en bestaan de activiteiten uit het verrichten van onderhoud aan personenauto's.<sup>3</sup>

Op afbeelding 1.1. is de ligging van het plangebied te zien ten opzichte van het onderzoeksgebied zoals opgesteld in het PvE. Duidelijk is te zien dat het plangebied (onderzocht gebied) groter is dan het onderzoeksgebied zoals die is opgesteld in het PvE. De reden hiervoor is door onderling overleg met de saneerder besproken begeleiding van de saneringswerkzaamheden ter plaatsen.



Afbeelding 1.1. Het plangebied, het onderzoeksgebied zoals die was opgesteld in het PvE en het saneringscontour geprojecteerd op de kadastrale kaart van Eindhoven.

<sup>3</sup> Visschers 2003.

## 1.2 Onderzoekskader

In opdracht van Rigoletto Horecabedrijven B.V. heeft Syntheegra BV tussen 29 maart en 5 april 2018 een archeologische begeleiding volgens protocol opgraven (4004) uitgevoerd in plangebied Doelenstraat 28 te Eindhoven. De aanleiding voor het onderzoek is de nieuwbouw van twee woningen, ter vervanging van bestaande bedrijfsbebouwing. Op de archeologische waardenkaart is te zien dat het plangebied, dat een oppervlakte heeft van circa 250 m<sup>2</sup>, binnen een archeologisch waardevol of -verwachtingsgebied valt (Dorpskern Strijp).<sup>4</sup> Bij de sloop van de ondergrondse gebouwdelen en de grondwerkzaamheden ten behoeve van de nieuwbouw kunnen archeologische resten verloren gaan. Het huidige gebouw dateert uit 1930. In die tijd werd niet zo diep gefundeerd, en onder het huidige gebouw en tussen de huidige funderingen kunnen nog archeologische resten bewaard zijn gebleven. Bij de sloop van de ondergrondse gebouwdelen en de grondwerkzaamheden ten behoeve van de nieuwbouw zouden behoudenswaardige archeologische resten verloren kunnen gaan. Deze werkzaamheden dienden dan ook archeologische begeleid te worden. De gemeente Eindhoven achtte daarnaast archeologisch onderzoek noodzakelijk in de vorm van een proefsleuvenonderzoek, met de mogelijkheid tot een doorstart naar een opgraving.<sup>5</sup> Hoewel dit als zodanig in het Programma van Eisen is meegenomen, is de voorgestelde proefsleuf komen te vervallen vanwege vergaande bodemverstoring ter plaatse.

De uitgangspunten en randvoorwaarden voor dit onderzoek zijn vastgelegd in het Programma van Eisen (PvE) dat is opgesteld door drs. R. Halverstad namens Syntheegra B.V.<sup>6</sup> Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 4.0.<sup>7</sup> Het veldwerk is uitgevoerd tussen 29-03-2018 en 05-04-2018. De leiding lag in handen van drs. K.J. van den Berghe.

## 1.3 Onderzoeksdoel en vraagstellingen

Het doel van de archeologische begeleiding is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het bureauonderzoek. Door dit onderzoek kan de locatie, aard, omvang en datering/fasering van de archeologische waarden en de gaafheid en conservering worden vastgesteld. Daarmee kan de vindplaats worden gewaardeerd. Op basis daarvan kan worden besloten of de aangetroffen resten behoudswaardig zijn en of deze in situ behouden kunnen blijven. Sporen en structuren die tijdens het onderzoek verwijderd worden, moeten eerst worden gedocumenteerd.

### Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders:

De Nationale Onderzoeksagenda Archeologie biedt een leidraad voor onderzoeksrichtingen die op het onderhavige onderzoek van toepassing kunnen zijn. Het onderzoek sluit aan bij de vraagstellingen zoals verwoord in de hoofdstukken 11, 17, 18 en 22 van de NOaA.<sup>8</sup>

Op basis van het Programma van Eisen dienen de volgende onderzoeksvragen te worden beantwoord:

### Onderzoeksvragen Archeologische Begeleiding protocol Opgraven:

---

<sup>4</sup> Archeologische Waardenkaart gemeente Eindhoven 2008.

<sup>5</sup> Omgevingsvergunning Doelenstraat 28; Zaaknummer V16/26340; Bag-document 1350187; Datum: 24-05-2017.

<sup>6</sup> Halverstad 2018.

<sup>7</sup> SIKB, 2016.

<sup>8</sup> [www.noaa.nl](http://www.noaa.nl)



- Zijn er sporen en/of structuren aanwezig? Zo ja: wat is de aard, omvang, datering en conserveringstoestand van de sporen en structuren?
- Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig en hoe is de conserveringstoestand van de diverse vondstcategorieën?
- Wat is de ruimtelijke spreiding van de archeologische resten, zowel horizontaal als verticaal/stratigrafisch?
- Hoe ziet de bodemopbouw eruit en komt dit overeen met het beeld uit het vooronderzoek?
- Kan aan de hand van archeologisch vondstmateriaal uit het plaggendek (uit zowel de Middeleeuwen als de moderne tijd) een uitspraak worden gedaan over de ouderdom en/of vorming van dit esdek?
- Welke nadere informatie kan dit onderzoek opleveren met betrekking tot het ontstaan en de bewoningsgeschiedenis van het gebied?
- Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van een vroegere omgrachte hoeve, grenzend aan het plangebied?
- Welke relatie kan gelegd worden tussen de betreffende vindplaats en bekende vindplaatsen in de wijdere omgeving?

#### 1.4 Onderzoeksmethodiek

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de uitgangspunten en randvoorwaarden zoals vastgelegd in het Programma van Eisen (PvE) dat is opgesteld door Drs. R. Halverstad namens Synthebra B.V..<sup>9</sup>



Afbeelding 1.2: De sanering van de minerale olietank met rechtsachter de smeerput (Foto: Synthebra B.V.)

---

<sup>9</sup> Halverstad 2018.

De archeologische begeleiding begon in het zuidoostelijke deel van het onderzoeksgebied, waar een minerale olietank verwijderd diende te worden en het omringende gebied gesaneerd (afbeelding 1.2). Aangezien de bodem hier vrijwel verticaal afgegraven werd, was een intensieve archeologische begeleiding hier niet mogelijk. De bodem van de smeerput bleek ter hoogte van de smeerput verstoord tot een diepte van 1,5 m - Mv, en derhalve werd hier geen proefsleuf als zodanig aangelegd. In het noordoostelijke deel van het onderzoeksgebied vonden eveneens saneringswerkzaamheden plaats, omdat hier sprake bleek te zijn van zinkverontreiniging. Ook hier kon alleen een extensieve archeologische begeleiding plaatsvinden, waarbij echter wel een profiel kon worden gedocumenteerd ten behoeve van het fysisch-geografisch onderzoek (afbeelding 1.3 en bijlage 3). Alleen in het noordwestelijk deel van het onderzoeksgebied, waar een berging gepland staat, was sprake van een leesbaar vlak. Aangezien de voorgenomen proefsleuf niet als zodanig aangelegd kon worden, is dit deel van het onderzoeksgebied in overleg met de initiatiefnemer van de sanering en het bevoegd gezag (gemeente Eindhoven) intensief archeologisch begeleid volgens protocol opgraven (4004), en is de benaming proefsleuvenonderzoek komen te vervallen. Door de wijziging van onderzoeksmethode wordt het aangetroffen bodemarchief ter plekken van het plangebied beter in kaart gebracht.



Afbeelding 1.3: Het noordprofiel ter hoogte van de zinksaneringen (Foto: Synthegra B.V.)

Het gebruikte meetsysteem is in het Rijksdriehoekstelsel vastgelegd met behulp van GPS ("Rover") met een nauwkeurigheid van 0.50 cm.

## 2 Vooronderzoek

In een eerder stadium is voor het plangebied een bureauonderzoek uitgevoerd in combinatie met het Programma van Eisen, waaraan onderstaand overzicht is ontleend.<sup>10</sup>

### Landschapsgenese

Het voormalige dorp Strijp ligt ten westen van de middeleeuwse stadskern van gemeente Eindhoven. Het plangebied bevindt zich circa 80 meter ten noorden van de Sint-Trudokerk aan het Sint-Trudoplein. Aan de hand van de oudste topografische kaarten kan een globale reconstructie gemaakt worden van de ligging van de beekdalen, esdekken en dekzandruggen. De kern van Strijp ligt circa één km ten noorden van het brede beekdal van de Gender. Op de geologische kaart is te zien dat de afzettingen in de omgeving van het plangebied bestaan uit fluvioperiglaciale afzettingen bedekt met dekzand dat dunner is dan twee meter. Onder deze afzettingen bevindt zich de Boxtel formatie in de vorm van Brabants leem, dat plaatselijk humeus of venig kan zijn. Op het Sint-Trudo plein, bevinden zich eolische periglaciale afzettingen die een dekzandrug vormen van fijn zand en lemig fijn zand, dat dikker is dan twee meter.<sup>11</sup> Dit wordt bevestigd door een booronderzoek dat in 2001 is uitgevoerd op een afstand van ongeveer 180 meter ten oosten van het plangebied (zie paragraaf 'Archeologische context'). De belangrijkste aanwijzing die uit het booronderzoek naar voren kwam is dat de dekzandrug waarop de middeleeuwse kern van Strijp is ontstaan in zuidelijke richting snel verdwijnt en overgaat in het beekdal van de Gender.

Uit het verkavelingspatroon is te herleiden dat het beekdal van de Gender, met zijn typische verkaveling in lange smalle percelen, begrensd werd door de Beemdstraat in het zuidwestelijke gedeelte en de voortzetting ervan in de huidige Karel Martelweg. Ten noorden daarvan kunnen enkele hoger gelegen akkercomplexen gesitueerd worden: dit zijn de oude esdekken op dekzandruggen. Van oudsher werden deze dekzandruggen als nederzettingslocatie geselecteerd. De oude toponiemen als Heuvel en Ven duiden op een microreliëf dat in de loop der eeuwen geheel is verdwenen. Zo duidt het toponiem 'Schoot', iets ten noorden van het plangebied, op een bebost uitspringend gedeelte in een moerassige laagte. Het toponiem Strijp is afgeleid van langgerekte percelen, die meestal in het centrum van de nederzetting, maar ook in laat ontgonnen beemden, voorkomen. Het grillige verloop van de oude verbindingswegen laat zich aan de hand van dit grotendeels verdwenen microreliëf verklaren. In de huidige topografie zijn deze landschappelijke elementen zo goed als verdwenen: alleen in het zuiden is de loop van de Gender nog voor een gedeelte behouden gebleven.

Op de bodemkaart is het plangebied niet gekarteerd. Op basis van de omliggende eenheden kunnen in het plangebied lemige hoge zwarte enkeerdgronden (kaarteenheid zEZ23) of poldervaaggronden (zandige leem, kaarteenheid Ln5) *in situ* voorkomen.

### Historische ontwikkeling

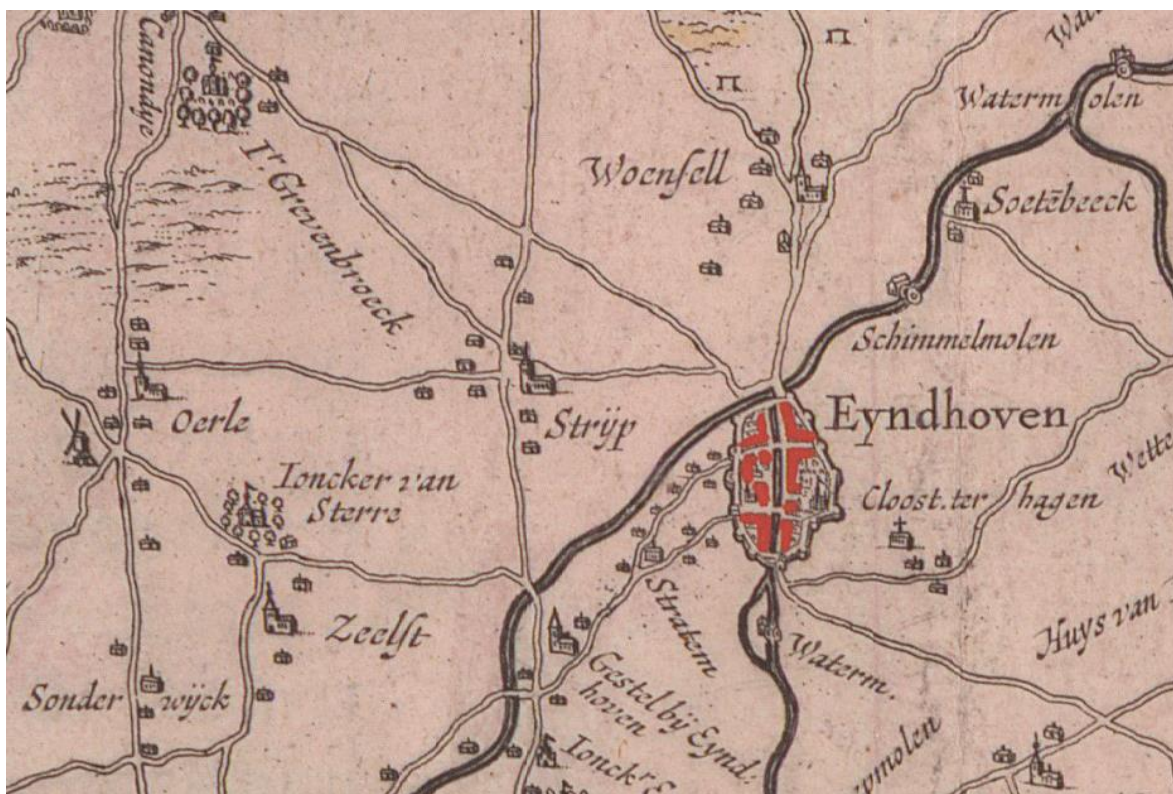
Van de vroegmiddeleeuwse geschiedenis van Strijp is niets bekend. In 1303 wordt Strijp voor het eerst vermeld als *Stripe*, in een oorkonde van Hertog Jan II van Brabant. In 2001 heeft men opgravingen verricht op de plaats van de oude dorpskern, waarbij onder meer boomstampotten zijn gevonden die uit de 8<sup>e</sup> eeuw dateren. Ook vond men scherven die uit de 6<sup>e</sup> eeuw dateren. Van continue bewoning zal echter geen sprake

---

<sup>10</sup> Halverstad 2018.

<sup>11</sup> Rijks Geologische Dienst 1973.

zijn geweest, aangezien geen vondsten uit de periode 900- 1225 werden aangetroffen. Nog oudere vondsten stammen uit de Romeinse tijd, omstreeks het jaar 200, de Bronstijd (1500 v. Chr.) en het Mesolithicum (6000 v. Chr.).



Afbeelding 2.1 Detail van een in 1640 door W.J. Blaeu uitgegeven kaart (Bron: BHIC Beeldbank).

Gedurende de Middeleeuwen ontstond een agrarische nederzetting, waarvan de oppervlakte aan bouwland geleidelijk uitgebreid werd door ontginningen. De oudste kerk van Strijp is de Sint-Trudokerk, die reeds vermeld wordt in 1402. Deze middeleeuwse kerk werd afgebroken na de nieuwbouw van de huidige kerk in 1886. Daar waar de kerk en het kerkhof lagen, werden huizen gebouwd. In 1887 is de tegenwoordige Sint-Trudokerk, gelegen op een afstand van ongeveer 80 meter ten zuiden van het plangebied, ingewijd. De Strijpseweg verbond de middeleeuwse kerkdorpen Strijp en Oerle en het is niet onwaarschijnlijk dat nabij de dorpskern al in een vroeg stadium bewoning langs deze weg is ontstaan (afbeelding 2.1).

Halverwege de 18<sup>e</sup> eeuw was Strijp één van de vijf kleine dorpen die rondom het stadje Eindhoven lagen. Strijp bestond voornamelijk uit uitgestrekte heidevelden met vennen, kleine natuurlijke bosjes en stuifduinen. Tot de 19<sup>e</sup> eeuw bestond het gebied grotendeels uit heidebebouwingen en ontginningen ten behoeve van de landbouw. Het dorp bestond uit zeer verspreid liggende gehuchten die voornamelijk door stegen en zandpaden met elkaar verbonden werden. Op een kaart uit 1801 (zie afbeelding voorblad) is te zien dat het gebied ten noorden van de Strijpsestraat grotendeels uit akkerland bestond, maar binnen het plangebied vermoedelijk deels sprake was van een boomgaard, die bij de westen hiervan gelegen hoeve gehoord zal hebben.

Op grond van de kadasterkaart uit 1832 kunnen we de middeleeuwse kerk en het aangrenzende kerkhof ongeveer 100 meter ten oosten van de huidige Sint-Trudokerk situeren, tussen de bebouwing aan de Strijpsestraat en de Frederiklaan. Het centrum van Strijp werd gevormd door het toenmalige St. Trudoplein.

De percelering van de kadasterkaart van 1832 is voor een deel nog in het huidige patroon herkenbaar. Met name de oostelijke begrenzing van het voormalige kerkterrein is nog behouden gebleven. Op de kadastrale minuut uit circa 1830, Striijp, sectie A, blad 02, is het plangebied gelegen op perceelnummer 1897 naast een deels omgracht terrein (afbeelding 2.2).<sup>12</sup> Binnen het perceel 1897 is bebouwing zichtbaar. Het plangebied is bij benadering weergegeven, mogelijk bevinden zich binnen het plangebied nog funderingsresten van de op de kadasterkaart zichtbare bebouwing. In de oorspronkelijke aanwijzende tafels horende bij dit minuutplan ontbreekt de informatie over de perceelnummers 1897 en het naastgelegen perceel 1899, waardoor geen aanvullende informatie gegeven kan worden over grondgebruik en grondeigenaren.



Afbeelding 2.2 Het plangebied op de kadastrale minuut uit circa 1830. (Bron: [www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl](http://www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl)).

Op de kaart uit circa 1850 lijkt sprake van een omgrachte hoeve gelegen naast het plangebied (afbeelding 2.3). Ter hoogte van het plangebied lijkt een perceelscheiding te lopen, die nog op topografische kaarten tot ca. 1900 te zien is.<sup>13</sup> Op de topografische kaart uit omstreeks 1900 heeft de omgrachte hoeve plaats gemaakt voor een deels omgracht bebost terrein.

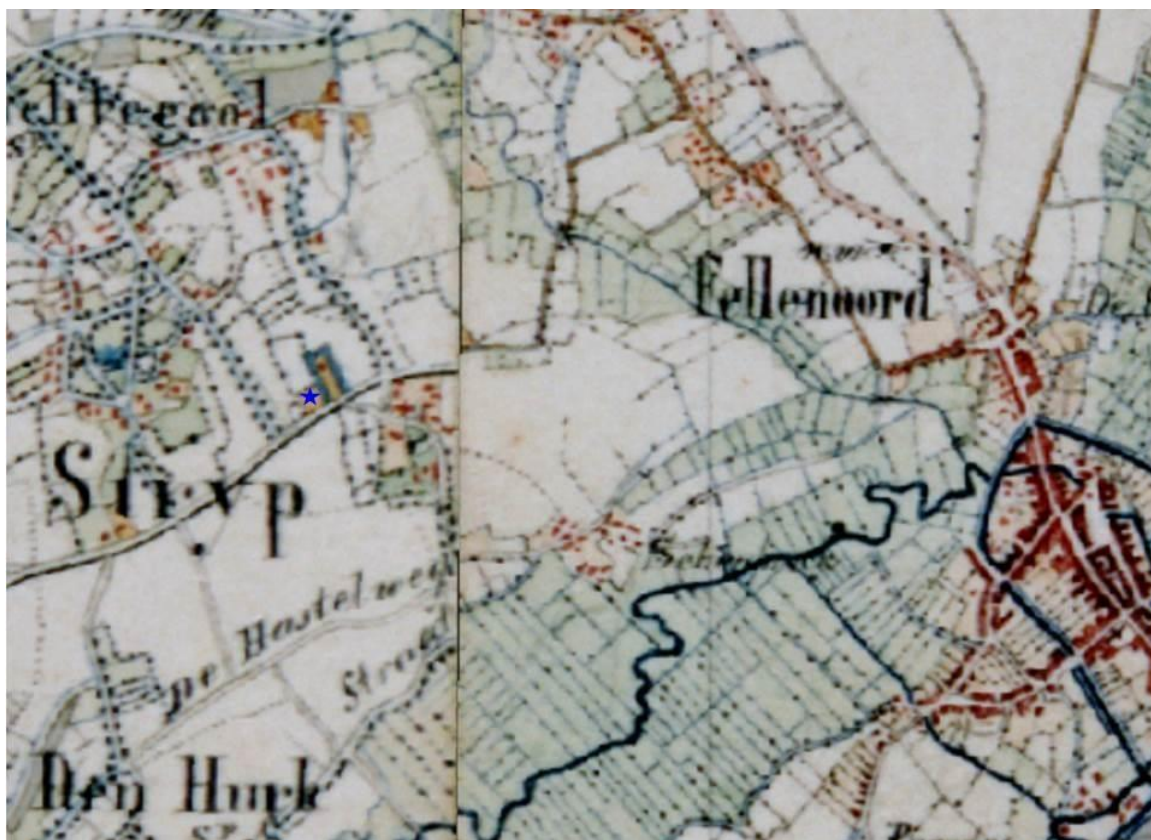
In 1920 worden de omliggende dorpen, waaronder Striijp, door Eindhoven geannexeerd. Het inmiddels afgebroken bedrijfspand aan de Doelenstraat 28 dateert van 1930. In de periode 1930 -1942 is op de locatie

---

<sup>12</sup> Ook dit deel van de tekst is overgenomen uit Halverstad 2018, maar de vraag is of het plangebied (blauwe ster) op afbeeldingen 2.1 en 2.2 niet te ver westelijk is geprojecteerd ten opzichte van het St. Trudoplein, en – deels- binnen dit (later) omgrachte terrein lag. Aangezien de Kerkstraat (Schootsetraat) en vooral de Ekkerstraat niet meer hetzelfde tracé volgen als op oud kaartmateriaal, is een goede projectie echter niet eenvoudig.

<sup>13</sup> [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)

een smederij gevestigd geweest. In de periode 1942 – 1950 is de locatie in gebruik geweest als opslagplaats voor bouwmaterialen. In 1950 is de locatie in gebruik genomen door Vegra, een garagebedrijf dat onderhoud verrichtte aan vrachtwagens. Vanwege het onderhoud aan vrachtwagens werd een zeer dikke betonvloer in de werkplaats aangebracht. Sinds 1970 was de locatie in gebruik door Garagebedrijf Van Hek en bestonden de activiteiten uit het verrichten van onderhoud aan personenauto's.<sup>14</sup>



Afbeelding 2.3 Het plangebied, bij benadering weergegeven met blauwe ster, op TMK nettekening uit circa 1850. (Bron: Wolters Noordhoff Atlasproducties 1990).

#### Archeologie

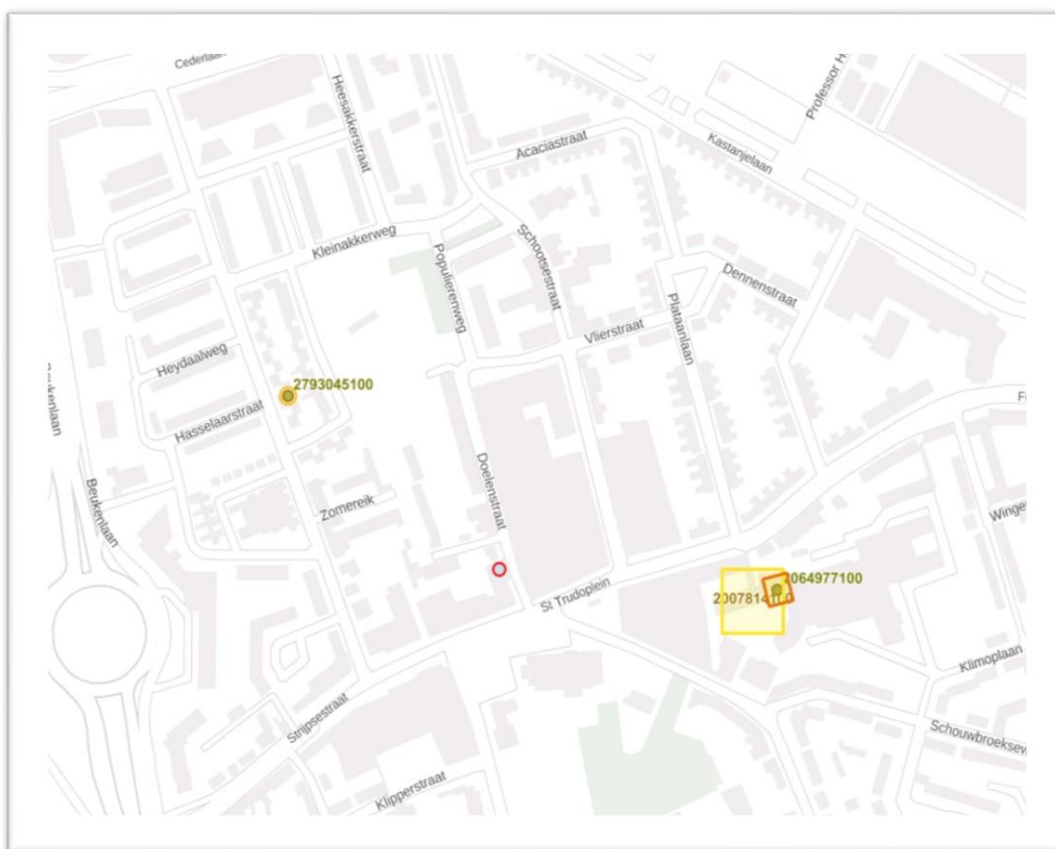
Op de uitsnede van de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Eindhoven ligt het plangebied in een gebied met een hoge archeologische verwachting, vanwege de ligging in de oude dorpskern van Strijp. Volgens ARCHIS, de database van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, zijn in het plangebied geen archeologische waarnemingen geregistreerd. In de directe omgeving van het plangebied bevinden zich, binnen een straal van 500 meter twee onderzoeksmeldingen en één waarneming (zie afbeelding 2.4).

#### *Onderzoeksmelding 2427 (zaakidentificatienummer: 2007814100):*

Op een afstand van ongeveer 180 meter ten oosten van het plangebied heeft het Bureau Archeologie van de gemeente Eindhoven in 2001 een opgraving uitgevoerd. Uit dit onderzoek is gebleken dat ongeveer een meter van de bovengrond verstoord was. In de ongestoorde ondergrond kwamen vele sporen uit meerdere

<sup>14</sup> Visschers 2003.

perioden aan het daglicht. In het zuidelijk deel van de opgraving werd een halfronde natuurlijke depressie met een diameter van zes meter aangetroffen. Deze reikte tot ruim twee meter onder het vlak. In de vulling waren meerdere fasen van ophoging te herkennen. Daterend materiaal ontbrak echter. In het midden en zuidoostelijk deel was een gedeelte van een dekzandrug aanwezig die zich waarschijnlijk in zuidoostelijke richting voortzet. Door aanleg van rioleringen, kabelsleuven en door de recente sloop was met name het westelijke deel van het terrein verstoord, terwijl in het zuidoostelijk deel vele zandwinningskuilen een verstorende invloed op het bodemarchief hadden uitgeoefend. Aan de hand van de vondsten konden de grondsporen in drie perioden worden onderverdeeld. Als eerste de periode na 1500: tot deze categorie behoren waterputten, huisplaatsen, greppels, karrensporen en kuilen. Vervolgens de vroege middeleeuwen: er zijn twee tonputten en drie boomstampotten uit deze periode gevonden. Ten derde de prehistorie: hiertoe behoren een waterkuil uit de IJzertijd/inheems Romeinse periode, en een kleine kuil die mogelijk als voorraadkuil gefunctioneerd heeft in de Midden-Bronstijd (+/- 1150 v. Chr.).<sup>15</sup>



Afbeelding 2.4 Archis-meldingen binnen een straal van circa 500 m van het plangebied (rood cirkeltje) (Bron: <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>).

Kort na dit onderzoek is in 2001 nog een booronderzoek uitgevoerd, 75 meter ten zuiden van deze opgraving. Het ging enerzijds om de diepte van de recente verstoring op verschillende delen van het terrein te achterhalen, en anderzijds om de archeologische waarde nader te bepalen, waarbij de aanwezigheid van dekzand als indicatie wordt gezien voor de bewoonbaarheid van het terrein in het verleden. Er werden vier boringen gezet vanaf de Strijpsestraat in zuidwestelijke richting. Uit het booronderzoek bleek dat de

<sup>15</sup> Louvenberg 2008.

dekzandrug waarop de middeleeuwse kern van Strijp is ontstaan in zuidelijke richting snel verdwijnt, en overgaat in het (brede) beekdal van de Gender.<sup>16</sup>

*Onderzoeksmelding 9797 (zaakidentificatienummer: 2064977100):*

In aanvulling op het hierboven besproken onderzoek is door het Bureau Archeologie van de gemeente Eindhoven in 2005 nog één werkput aangelegd om te kijken hoe aanwezige archeologische sporen aansluiten op de eerder aangetroffen sporen. Gebaseerd op het archeologisch onderzoek uit 2001 werden sporen en vondsten uit de Midden Bronstijd, IJzertijd/Inheems Romeinse periode en de Vroege Middeleeuwen verwacht. Uit het onderzoek is gebleken dat langs de Strijpsestraat, waar mogelijk dekzand verwacht zou kunnen worden, de ondergrond diepgaand verstoord was. Daar waar deze verstoringen minder diep reikten, duiden de venige laag en de compacte grijze leem op ongunstige omstandigheden voor bewoning. Tijdens het onderzoek is verder gebleken dat er geen oude (middeleeuwse of oudere) sporen in het vlak liggen. De sporen die zijn aangetroffen dateren uit de 16e tot 19e eeuw. Het betreffen voornamelijk langgerekte kuilen, ontgrondingskuilen en sintelkuilen. De zandwinningskuilen of ontgrondingskuilen kunnen mogelijk moestuinbedden zijn, aangezien het ging om mooi parallel gelegen rechthoeken.

In totaal werden 38 vondsten verzameld, bestaande uit 24 aardewerkfragmenten; drie fragmenten van kleipijpen, zes fragmenten bouwkeraamiek; vier fragmenten leisteen en één botfragment. Meest opvallend waren een ijzertijd aardewerkscherf en een Elmpter aardewerkscherf (ouder dan 1350 na Chr.).

*Waarnemingsnummer 17876 (zaakidentificatienummer: 2793045100):* Betreft de vondst van een vuurstenen kling uit het Neolithicum op een afstand van 225 meter ten noordwesten van het plangebied.

---

<sup>16</sup> Louvenberg 2008.



### 3 Resultaten van het onderzoek

#### Fysische geografie

Ten behoeve van het fysisch-geografisch onderzoek is het noordprofiel gedocumenteerd – zie Bijlage 3, afbeelding 1.3 en afbeelding 3.1. Blijkens de gegevens bevindt het oorspronkelijke dekzand zich op een gemiddelde diepte van ca. 18,2 m +NAP. Daarboven bevindt zich een vrij homogene cultuurlaag van gemiddeld 60 cm dik. Dit esdek bestaat uit licht humeus en zwak silitig, matig fijn bruingrijs zand. Er lijkt geen sprake te zijn van een duidelijke B-horizont, maar op de overgang tussen de cultuurlaag en het dekzand was in een deel van het profiel sprake van iets lichtere basis met veel bioturbatie. De in het profiel zichtbare sporen waren beide ingegraven vanaf de sterk verrommelde bouwvoor.



Afbeelding 3.1: het westelijke deel van het noordprofiel (Foto: Synthebra B.V.).

#### Sporen

Er zijn 6 spoornummers uitgegeven tijdens de archeologische begeleiding, en spoornummer 7 is toegekend op basis van het noordprofiel – zie Bijlage 2 en 3. De meeste sporen lijken te zijn ingegraven vanaf de bouwvoor, en dus (sub)recent, maar van enkele andere sporen kan dit niet met zekerheid worden gezegd.

\* Spoor 1: deze grote, diepe kuil werd zichtbaar in het noordprofiel (afbeelding 1.3), maar kon niet nader onderzocht worden vanwege de saneringen ter plaatse. Wel is duidelijk zichtbaar dat de kuil is uitgegraven vanaf de bouwvoor, en ook de paar losse vondsten die zijn verzameld wijzen op een (sub)recente datering.

Het gaat hierbij om een stuk steengoed uit de 19<sup>e</sup> eeuw en een stuk koperen elektriciteitsdraad uit de 20<sup>ste</sup> eeuw (zie bijlage 8).

\* Spoor 2: het gaat om een niet erg diepe kuil met enigszins afgeplatte onderkant en een donkergrijze kleur binnen een lichtgrijze depressie (afbeelding 3.2). De kuil is licht doorworteld, bevatte geen vondstmateriaal en werd – net als twee andere kuilen met hetzelfde spoornummer - geïnterpreteerd als recente (boom)plantkuilen.



Afbeelding 3.2: Spoor 2 (Foto: Synthegra B.V.).

\* Spoor 3: Het gaat om een niet erg grote kuil, vermoedelijk de onderkant van een afvalkuil. Tijdens de aanleg van het vlak leverde dit spoor enkele vondsten op, waaronder een glazen inktpotje, een ijzeren strip en een metaalslak (afbeelding 3.3). Mogelijk hangen deze sporen samen met de smederij, die hier tussen 1930 en 1942 was gevestigd.

\* Spoor 4: Het betreft een breed, lineair spoor dat bij benadering parallel loopt aan het latere muurwerk, maar hier volgens de coupe aan voorafgegaan is (afbeelding 3.4 en 3.5). Op het vlak heeft deze greppel of sloot een vrij grillig verloop. De vulling bestaat uit donkergrijs humeus zand dat sterk verrommeld is aan de onderzijde. Getuige het profiel ter plaatse (afbeelding 3.4 rechts, verder helaas niet gedocumenteerd) is spoor 5 vrijwel recht in spoor 6 afgestoken, en is ten minste 50 cm ervan al vergraven tijdens de aanleg van het vlak. Mogelijk gaat het om de perceelgrens die tussen 1800 en 1900 op topografische kaarten wordt afgebeeld (afbeelding 2.3, iets ten noorden van het plangebied, en afbeelding voorblad, tussen akker en boomgaard?). Het spoor leverde helaas geen nader dateerbaar materiaal op dan een stukje wit keramisch bouwmetaal, mogelijk deel van een sanitair object.



Afbeelding 3.3: Spoor 3 (Foto: Synthegra B.V.).

\* Spoor 5: Spoor 5: De functie van dit spoor is niet helemaal duidelijk. Vermoedelijk gaat het om een deel van de vlijlaag van een muur (spoor 6, afbeelding 3.4 en 3.5), maar het is ook mogelijk dat het om een vulling van een greppel (spoor 4) gaat.

\* Spoor 6: Bakstenen fundering van het in 1930 gebouwde bedrijfspand (afbeelding 3.4 en 3.5). Het gebruikte baksteenformaat is 21 x 10 x 5 cm.

\* Spoor 7: Dit spoor was alleen in het profiel zichtbaar (Bijlage 1, afbeelding 3.6). Het betreft een vanaf de bouwvoor ingegraven kuil met daarin een grote gietijzeren vuurschaal of -pan met een diameter van circa 65 cm en een hoogte van 25 cm. Deze is *in situ* achtergebleven, aangezien hij grotendeels onder de bestrating van het aangrenzende perceel ligt. Mogelijk hangt ook deze vondst samen met de smederij die hier tussen 1930 en 1942 heeft gelegen.

#### Vondsten

Het vondstmateriaal is vrijwel uitsluitend (sub)recent, en levert weinig concrete informatie op over de voorgeschiedenis van het gebied. De oudste vondsten werden gedaan tijdens het afwerken van het noordprofiel, en zijn mogelijk afkomstig uit de cultuurlaag boven het dekzand. Het gaat om een fragment van een waarschijnlijk 18<sup>e</sup>-eeuws bord van majolica, een smalle loden strip en twee fragmenten van een kleipijp. De pijpenkop (afbeelding 3.6) heeft een hielmerk met een gekroonde H binnen een opstaande rand. Zowel dit

merk als de vorm duiden op een herkomst uit Gouda en een datering tussen circa 1720-1740.<sup>17</sup> Uit de bovenste vulling van Spoor 7 is ook een fragment van een borrelglaasje afkomstig, met een opstaande ring onder de kelk. De inktpot uit Spoor 3 (zie afbeelding 3.3) is vrijwel compleet, gemaakt van helder glas en heeft een uitsparing waarin een inktpen kon rusten. Vermoedelijk stamt ook dit object uit de (late) 19<sup>e</sup> eeuw.



Afbeelding 3.4: Spoor 4 t/m 6 in het vlak (Foto: Synthebra B.V.)

---

<sup>17</sup> <https://www.claypipes.nl/merken/letters/h/>



Afbeelding 3.5: Spoor 4 t/m 6 in de coupe (Foto: Synthegra B.V.)



Afbeelding 3.6: Spoor 7 in het noordprofiel (Foto: Synthegra B.V.)



*Afbeelding 3.7: Pijpenkop met hielmerk, gevonden tijdens het afwerken van het noordprofiel (Foto: Syntheгра B.V.)*

## 4 Conclusies en beantwoording van de onderzoeksvragen

### 4.1 Beantwoording van de in het PvE gestelde onderzoeksvragen<sup>18</sup>

*Zijn er sporen en/of structuren aanwezig? Zo ja: wat is de aard, omvang, datering en conserveringstoestand van de sporen en structuren?*

Ja, er zijn sporen en structuren aanwezig. Er is (funderings-)muurwerk aanwezig van de onlangs gesloopte bebouwing van 1930, en de conserveringstoestand hiervan is goed. Dit muurwerk lag deels boven een gedempte sloot of greppel, die redelijk goed geconserveerd is maar die geen dateerbaar materiaal bevatte. Op basis van historisch kaartmateriaal kan vermoed worden, dat het gaat om een perceelgrens die teruggaat tot de late 18<sup>e</sup> eeuw.

*Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig en hoe is de conserveringstoestand van de diverse vondstcategorieën?*

Vrijwel al het vondstmateriaal is (sub)recent. Er is aardewerk (incl. pijpen) en glas gevonden, en de nodige hoeveelheid gecorrodeerd ijzer, lood en metaalbak.

*Wat is de ruimtelijke spreiding van de archeologische resten, zowel horizontaal als verticaal/ stratigrafisch?*

De meeste sporen bevonden zich onder het esdek, maar aangezien het veelal alleen de onderkant van sporen betrof, bestaat het vermoeden dat zij vanaf een hoger niveau zijn ingegraven. Met uitzondering van het noordoostelijke deel van het onderzoeksgebied was in het plangebied sprake van een zodanig diepe bodemverstoring, dat niet kan worden bepaald of zich hier archeologische resten hebben bevonden.

*Hoe ziet de bodemopbouw eruit en komt dit overeen met het beeld uit het vooronderzoek?*

Op basis van de bodemopbouw kan vastgesteld worden dat het plangebied zich op een dekzandwelling bevindt, en dat zich hierboven zich een ca. 60 cm dik esdek heeft ontwikkeld. Aangezien het plangebied zich binnen de bebouwde kom van Eindhoven bevindt en niet is gekarteerd op de geomorfologische kaart en de bodemkaart, kon dit tijdens het vooronderzoek nog niet met zekerheid worden vastgesteld.

*Kan aan de hand van archeologisch vondstmateriaal uit het plaggendek (uit zowel de Middeleeuwen als de moderne tijd) een uitspraak worden gedaan over de ouderdom en/of vorming van dit esdek?*

De vondst van een kleipijp uit Gouda met een vermoedelijke datering tussen 1720 en 1740 is vooralsnog de oudste vondst uit het esdek, en de kaart van Blaeu (afbeelding 2.1) doet vermoeden dat er in de 17<sup>e</sup> eeuw sprake was van bewoning ten noorden van de Strijpsestraat. Het is echter geenszins uitgesloten dat het agrarisch grondgebruik hier teruggaat tot de Late Middeleeuwen, gezien de dikte van het esdek.

*Welke nadere informatie kan dit onderzoek opleveren met betrekking tot het ontstaan en de bewoningsgeschiedenis van het gebied?*

Dit onderzoek levert weinig nieuwe informatie op met betrekking tot de bewoningsgeschiedenis van het gebied. Wel kan op basis van de resultaten worden gesteld dat hier sprake was van een dekzandrug of -welling waarboven zich een esdek heeft ontwikkeld.

---

<sup>18</sup> Conform richtlijn Archeologische Begeleiding protocol IVO-P

*Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van een vroegere omgrachte hoeve, grenzend aan het plangebied?*

Het onderzoek heeft geen informatie opgeleverd over de hoeve ten oosten van het plangebied en de gracht hieromheen; wel werd een greppel of sloot aangetroffen die vermoedelijk op deze gracht aansloot, en mogelijk als perceelsgrens diende. Het is overigens niet helemaal zeker waar het plangebied ligt ten opzichte van het voormalige omgrachte terrein; mogelijk ligt het deels hierbinnen.

*Welke relatie kan gelegd worden tussen de betreffende vindplaats en bekende vindplaatsen in de ruimere omgeving?*

Aangezien het onderzoek behalve een mogelijk 18<sup>e</sup>-eeuwse greppel of sloot alleen (sub)recente sporen heeft opgeleverd, is het niet mogelijk om een direct verband te leggen met bekende vindplaatsen in de omgeving.

## **4.2 Conclusies**

De conclusie van het fysisch geografisch onderzoek is, dat binnen het plangebied sprake is van een dekzandwieling of -rug, en dat zich boven dit dekzand een esdek heeft ontwikkeld. Hoewel in dergelijke gronden de kans aanwezig is op goed geconserveerde archeologische resten en sporen, heeft het onderzoek slechts één spoor opgeleverd dat niet (sub)recent is. Het gaat daarbij om een sloot of greppel die ouder is dan het muurwerk van 1930 (sporen 5 en 6) en vermoedelijk in de 19<sup>e</sup>, mogelijk ook al in de late 18<sup>e</sup> eeuw heeft dienstgedaan als perceelgrens.



## 5. Archeologische waardering en selectieadvies

### 5.1 Waardering volgens specificatie VS 06

#### Inleiding

Om tot een afgewogen oordeel te komen over de archeologische waarde van een archeologisch interessante locatie dient volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie een vastomlijnde procedure te worden gevolgd.<sup>19</sup> Eerst dient een standaard scoringstabel ingevuld te worden. Aan de hand van een aantal parameters, te weten belevingsaspecten, fysieke criteria en inhoudelijke criteria, wordt de score bepaald.

Bij een bovengemiddelde score voor fysieke kwaliteit (vijf of zes punten) is een vindplaats in principe behoudenswaardig. Bij een middelmatige tot lage score (vier punten of minder) voor de belevingswaarde en fysieke kwaliteit, wordt naar de inhoudelijke kwaliteitscriteria gekeken om te bekijken of de vastgestelde vindplaats behoudenswaardig is. Indien te verwachten is dat op één van deze criteria hoog wordt gescoord, worden de archeologische vindplaatsen behoudenswaardig geacht.

Vindplaatsen die op grond van hun fysieke kwaliteit als in principe behoudenswaardig zijn aangemerkt, worden vervolgens gewaardeerd op hun inhoudelijke kwaliteit. Eerst vindt een afweging plaats op de eerste drie inhoudelijke kwaliteitscriteria; zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde. Bij een bovengemiddelde score van zeven punten of meer wordt de vindplaats als behoudenswaardig aangemerkt. Bij een lagere inhoudelijke waardering (minder dan zeven punten) wordt nagegaan of het criterium representativiteit van toepassing is. Zo ja, dan wordt een voorstel gedaan voor een als behoudenswaardig aan te merken steekproef per categorie. De overige vindplaatsen zijn niet behoudenswaardig.

Om tot een afweging te kunnen komen, wordt daarbij een intervalschaal gehanteerd, waarbij meetwaarden (scores 1, 2 of 3) worden toegekend aan de scores 'laag', 'midden' en 'hoog'. De wijze waarop deze waardering tot stand is gekomen is terug te vinden op de website van de SIKB ([www.SIKB.nl](http://www.SIKB.nl)).

Voor het plangebied, zijn de factoren als volgt ingevuld (tabel 5.1):

#### *Beleving*

Bij beleving gaat het om zichtbare monumenten waarbij de criteria schoonheid en herinnering worden gebruikt. Aangezien er geen zichtbare monumenten zijn aangetroffen, zijn deze criteria hier niet van toepassing.

#### *Fysieke kwaliteit*

De fysieke kwaliteit wordt bepaald door de mate waarin archeologische overblijfselen nog intact en in hun oorspronkelijke positie aanwezig zijn. Binnen deze waarde wordt onderscheid gemaakt tussen de criteria gaafheid en conservering.

#### *Inhoudelijke kwaliteit*

Binnen de inhoudelijke kwaliteit staan vier criteria centraal: zeldzaamheid, informatiewaarde, ensemblewaarde en representativiteit.

---

<sup>19</sup> SIKB 2013.

Op grond van het waarderingscriteria is af te leiden dat de onderzoekslocatie niet behoudenswaardig is.

Waarden	Criteria	Scores		
		Hoog	Midden	Laag
Beleving	Schoonheid	Wordt niet gescoord		
	Herinneringswaarde	Wordt niet gescoord		
Fysieke kwaliteit	Gaafheid		2	
	Conservering		2	
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid			1
	Informatiewaarde		2	
	Ensemblewaarde			1
	Representativiteit			1

Tabel 5.1: Scoretabel voor de waardering van de vindplaats.

## 5.2 Selectieadvies volgens specificatie VS 07

Binnen de grenzen van het plangebied zijn **geen** behoudenswaardige archeologische resten aangetroffen, en er wordt derhalve ook geen vervolgonderzoek geadviseerd. Het definitieve selectiebesluit zal worden genomen door de bevoegde overheid, de gemeente Eindhoven, en haar archeologisch adviseur, de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant.

Er is getracht een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Synthegra B.V. wil de opdrachtgever er daarom op wijzen dat, indien tijdens de werkzaamheden een (mogelijke) archeologische vondst wordt gedaan dan geldt de wettelijke meldingsplicht, zoals omschreven in artikel 5.10 van de Erfgoedwet bij de minister. Uit praktisch oogpunt kan een dergelijke toevalsvondst bij de gemeente worden gemeld.

Project: Archeologische Begeleiding Doelenstraat 28 te Eindhoven, gemeente Eindhoven.

Projectnummer: S180001-b CONCEPT 1.0 d.d. 30-10-2018

## Literatuur

Gemeenten Eindhoven en Helmond, 2008: *Beleidsplan Archeologie Eindhoven en Helmond 2008-2012*.

Halverstad, R.N., 2018: *Programma van Eisen en Bureauonderzoek Doelenstraat 28 te Eindhoven, Gemeente Eindhoven*, Synthegra-rapport S180001-a, Leusden.

Louvenberg, C., 2008: *Archeologisch onderzoek Eindhoven-Dorpskern Strijp*. Archeologisch Centrum Eindhoven rapport 26. Eindhoven.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2016: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.0*. SIKB, Gouda.

Visschers, M.J., 2003: *Inventariserend bodemonderzoek Doelenstraat 28 te Eindhoven*. Tritium Advies B.V. Rapportnummer: 0306/011/MV. Nuenen

**Bijlagen:**

**Bijlage 1: Overzicht van relevante geologische en  
archeologische tijdvakken**

# Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie				MIS	Lithostratigrafie			
	Holoceen				1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)			
11.755	Kwartair	Laat	Laat	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye	Formatie van Boxtel
12.745						Allerød (warm)			
13.675						Vroege Dryas (koud)			
14.025						Bølling (warm)			
15.700						Laat-Pleniglaciaal			
29.000		Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal	3					
50.000			Vroeg-Pleniglaciaal	4					
75.000			Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a					
		5b							
		5c							
	5d								
115.000	Pleistocene	Laat	Weichselien (ijstijd)	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5e	Eemien (warme periode)	Eem Formatie		
130.000						Saalien (ijstijd)	6	Formatie van Drente	
370.000								Holsteinien (warme periode)	Formatie van Urk
410.000									
475.000						Elsterien (ijstijd)			
850.000	Vroeg	Vroeg	Pre-Cromerien	Cromerien (warme periode)	6	Formatie van Sterksel			
2.600.000									

Cal. jaren v/n Chr.	<sup>14</sup> C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden	
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd	
-1500	Vb1			Middeleeuwen			
-450	Va			Romeinse tijd			
0		Holoceen	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk > 1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd	
-12	IVa			Bronstijd			
-800	815		Midden	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Neolithicum
-2000	2650						
-3755	5000	Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum	
-4900	7020						
-5300	8000						
-8800	9000	Laat-Pleistoceen	Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend	Laat-Paleolithicum	
11.755	10.150						
12.745	10.800						
13.675	11.800						
14.025	12.000	Weichselien (ijstijd)	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum	
15.700	13.000						
		Weichselien (ijstijd)	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	LW II	dennen- en berkenbossen	Laat-Paleolithicum	
		Weichselien (ijstijd)	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	LW I	open parklandschap	Laat-Paleolithicum	
		Weichselien (ijstijd)	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	LW I	open vegetatie met kruiden en berkenbomen	Laat-Paleolithicum	
-35.000		Laat-Pleistoceen	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)		perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum	
		Laat-Pleistoceen	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)		perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	Midden-Paleolithicum	
		Laat-Pleistoceen	Eemien (warme periode)		loofbos	Midden-Paleolithicum	
		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)			Vroeg-Paleolithicum	
-300.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)			Vroeg-Paleolithicum	

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenbergh (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

## **Bijlage 2: Allesporenkaart**



**S180001 Doelenstraat 28 te Eindhoven**

Allesporenkaart

Schaal: 1:200

Formaat: A3

S180001\_Allesporenkaart\_140918\_SA

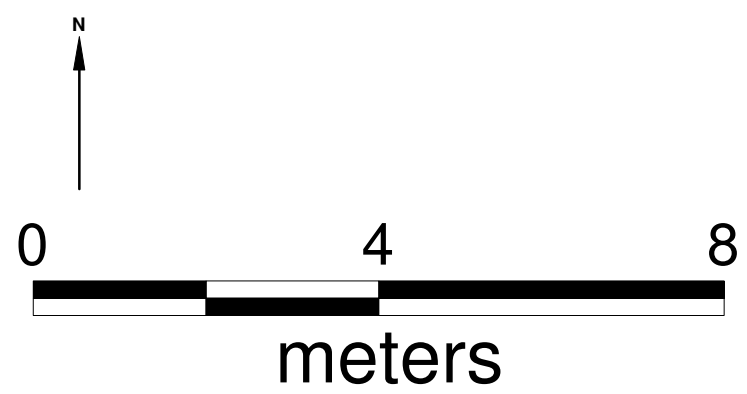
**Legenda**

- BOOMPLANTGAT
- GRONDVERBETERING MUUR
- KUIL
- KUIL-AFVAL
- MUUR
- SANERINGSCONTOUR
- SLOOT/GREPPEL
- SMEERPUT INWENDIG
- SMEERPUT MUUR
- WP1 VL1 BERGINGSVLAK

— MUUR RECONSTRUCTIE



383625



## **Bijlage 3: Locaties coupes en profielen**

**S180001 Doelenstraat 28 te Eindhoven**

Allesporenkaart (locatie coupe en profiellijnen)

Schaal: 1:500


Formaat: A3


S18001\_Locatie coupes en profielen kaart\_200818\_SA


**Legenda**

-  BOOMPLANTGAT
-  GRONDVERBETERING MUUR
-  KUIJL
-  KUIJL-AFVAL
-  MUUR
-  SANERINGSCONTOUR
-  SLOOT/GREPPEL
-  SMEERPOT INWENDIG
-  SMEERPOT MUUR
-  WP1 VL1 BERGINGSVLAK

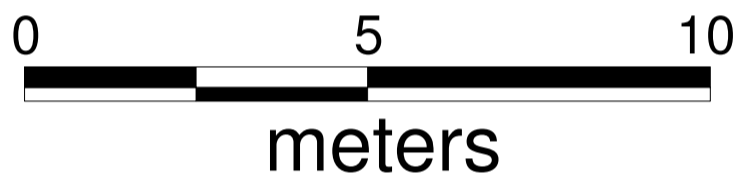
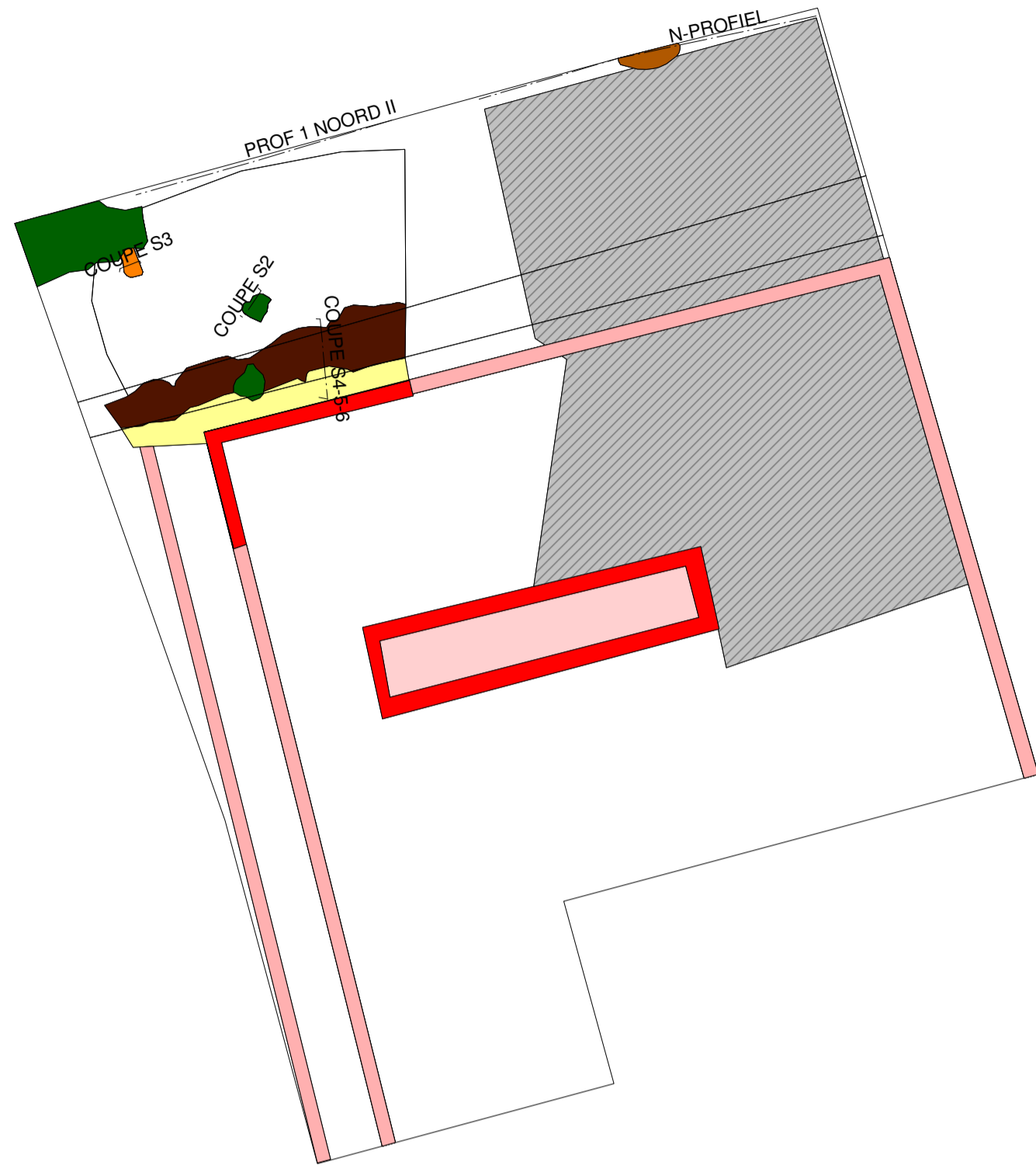
 MUUR RECONSTRUCTIE

 Coupe en profiellijnen

 Reconstructie sloot

 Reconstructie grondverbeteringen

 putgrens



meters

159650

159675

## **Bijlage 4: Profiel (noord)**

**S180001 Doelenstraat 28 te Eindhoven**

Profielkaart

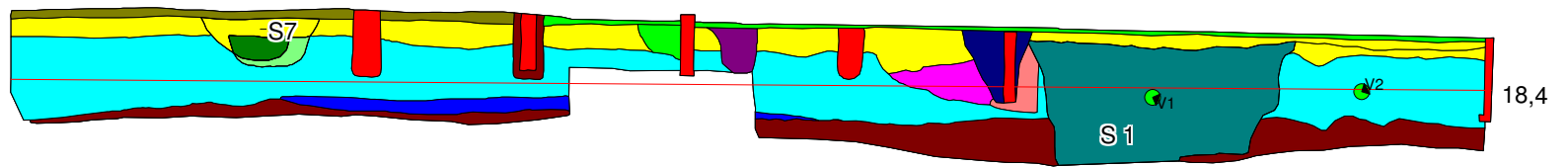
Schaal: 1:50

Formaat: A3

S180001\_Profielkaart\_100918\_SA

**Legenda**

- Betonpaal
- Betontegels
- Bioturbatie zone
- Blauwe kalkbrokken
- Bouwvoor
- Cultuurlaag
- Dekzand
- Gietijzeren vuurschotel
- Insteek betonpaal
- Insteek schutting
- Klinkers
- Kuil
- Muurkalkkuil
- Vulling gietijzeren vuurschotel



## **Bijlage 5: Hoogtematenkaart**

S180001 Doelenstraat 28 te Eindhoven

Hoogtemetingen kaart

Schaal: 1:400

Formaat: A3

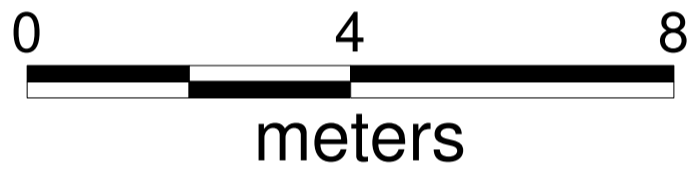
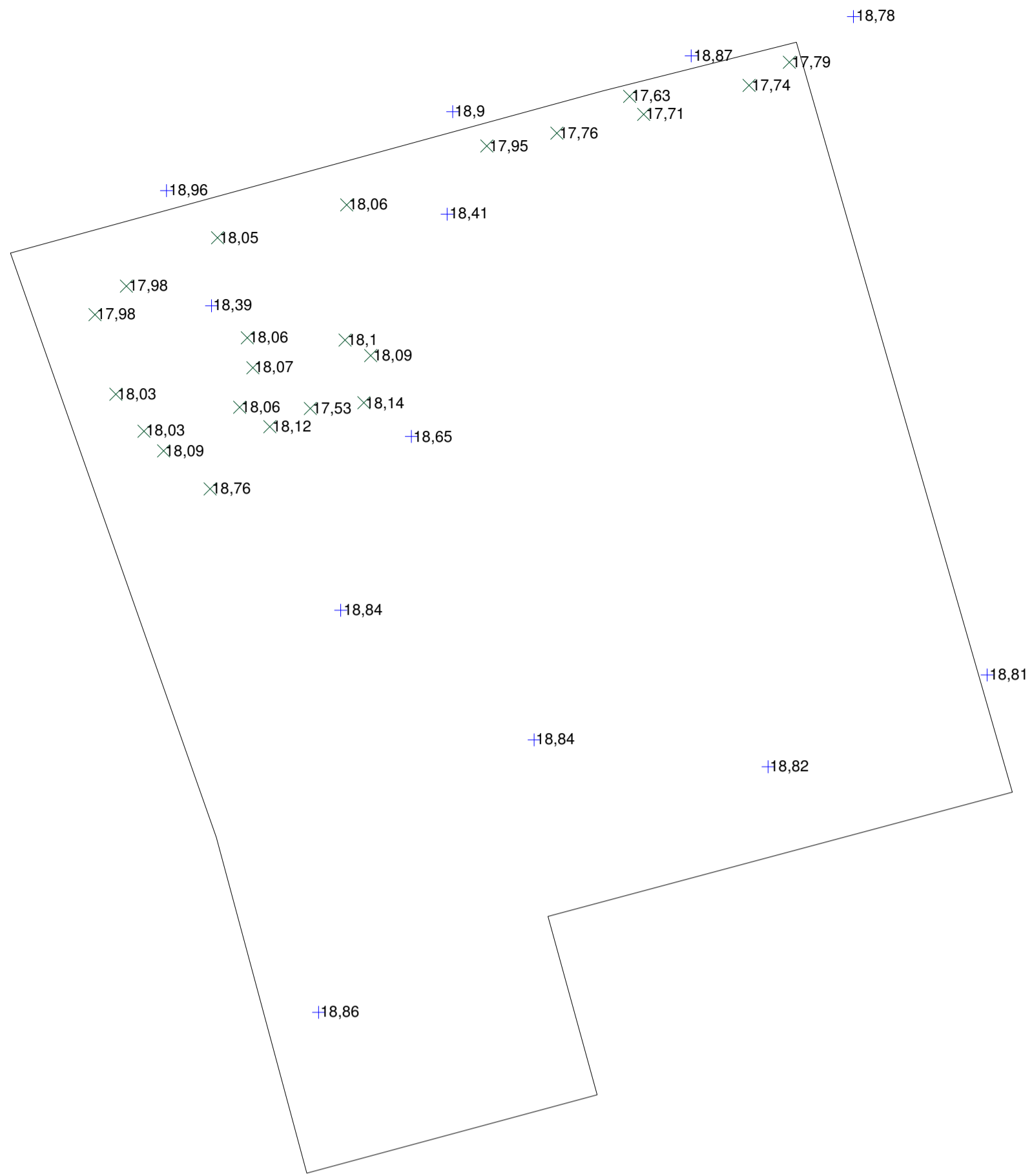
S180001\_Hoogtemetingenkaart\_200818\_SA

Legenda

× Hoogtemetingen

+ Maaiveldhoogtes

Plangebied



159650

159675

## **Bijlage 6: Sporenlijst**





## **Bijlage 7: Vondstenlijst**

VONdstNR	WP	VL	SP	VAK	VULLING	PROFIEL	LAAG	VERZAMELW.	INHOUD	DATUM
1	1	1	1			1	1	Afw	Mix	3-4-2018
2	1	1				1		Afw	KKP/KER	3-4-2018
3	1	1	3					Afw	Mix	5-4-2018
4	1	1	4					Afw	Mix	5-4-2018
5	1	1	5					Afw	Mxx/mpb	5-4-2018
6	1	1				1	20	Afw	Gls	5-4-2018

## **Bijlage 8: Determinatielijst**

BIJLAGE: DETERMINATIELIJST

Projectnummer: S180001  
 Projectcode: EINDO  
 OZM: 4595911100

Toponiem: Doelenstraat 28  
 Plaats: Eindhoven  
 Gemeente: Eindhoven

VONDSTNR	WP	VLAK	SPOOR	VAK	PROFIEL	LAAG	VERZAMEL WIJZE	DATUM	INHOUD	CATEGORI E	AANTAL	FRAGMENT	VORM	TYPE BAKSEL	HERKOMST	VERSIERING/ AFWERKING	DATERING
1	1	1	1		1	1	AFW	03-04-18	KER	AW	1	1 bodem	bord	steengoed			Rond 1900
1	1	1	1		1	1	AFW	03-04-18	MXX	koper	1	electriciteits- draad					20 <sup>e</sup> eeuw
2	1				1	2	AFW	03-04-18	KER	AW	1	wandfragm.	bord?	majolica		wit glazuur	18 <sup>e</sup> eeuw?
2	1				1	2	AFW	03-04-18	KER	PIJP	2	steel, kop met hielmerk		pijpaarde	1 Gouda	hielmerk: gekroonde H	1720- 1740
2	1				1	2	AFW	03-04-18	MXX	lood	1	strip					indet
3	1	1	3				AFW	05-04-18	GLS		1	inktpot	rechthoekig	helder		richel tbv inktpen	vroeg 20 <sup>e</sup> eeuw?
3	1	1	3				AFW	05-04-18	MXX	FE	1	brede strip					indet
3	1	1	3				AFW	05-04-18	MXX	slak	1						
4	1	1	4				AFW	05-04-18	KER	KBW	1	? sanitair?	hoek	hardbakkend		wit glazuur	indet
5	1	1	5				AFW	05-04-18	KER	KBW	1	baksteen?	rechthoekig	zeer poreus		met grote houtconcretie?	?
6	1	1	7		1	20	AFW	05-04-18	GLS		1	borrelglas	kelk en aanzet steel	helder		opstaande ring tussen kelk/steel	