Bureau voor Archeologie Rapport 994

Plein 1944, Schijndel, gemeente Meierijstad: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase



Colofon

titel: Bureau voor Archeologie Rapport 994. Plein 1944, Schijndel, gemeente Meierijstad: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase

auteur: [redacted]

autorisatie: [redacted] (KNA senior prospector)

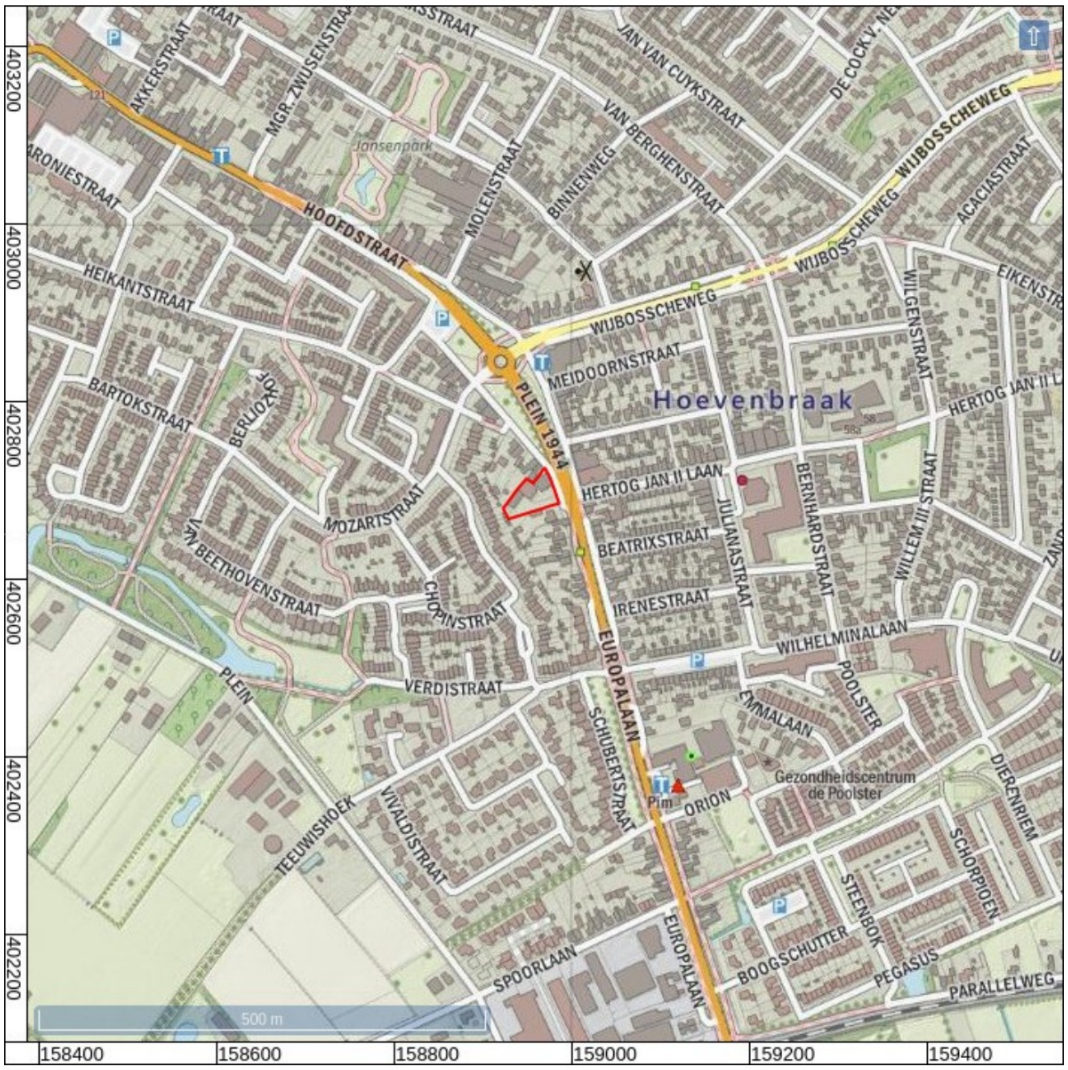
datum: 8 december 2022 (Definitief)

ISSN: 2214-6687

© Bureau voor Archeologie
Koningsweg 244 Utrecht
T 030 245 18 95
E info@bureauvoorarcheologie.nl
I https://www.bureauvoorarcheologie.nl

Administratieve gegevens

Projectnummer	2020120105
Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Meierijstad
Plaats	Schijndel
Toponiem	Plein 1944
Centrum locatie (m RD)	158.960; 402.700 (x; y)
Omvang plangebied	1.816 m^2
Omvang onderzoeksgebied booronderzoek	1.816 m^2
Kadastrale gegevens	gemeentecode: 866, sectie: G, nummer(s): 3937, 5120
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer	4940030100 (ABU); 4940039100 (ABO)
Soort onderzoek	een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase.
Opdrachtgever	Heijmans Timmerwerken B.V.
Uitvoerder	Bureau voor Archeologie
Kaartblad	45D
(RO) kader onderzoek	Aanvraag omgevingsvergunning
Periode van uitvoering veldwerk	28 januari 2021
Bevoegde overheid	Gemeente Meierijstad
Deskundige namens bevoegde overheid	Gemeente 's-Hertogenbosch Afdeling SO/Erfgoed
Status goedkeuring bevoegde overheid	Goedgekeurd
Beheerder en plaats van documentatie	Digitale documentatie: ARCHIS en E-Depot Vondstdocumentatie: geen vondsten



Figuur 1: Het onderzoeksgebied (kaartbeeld) met plangebied (rood; www.opentopo.nl).

Inhoudsopgave

Samenvatting....7
1 Inleiding....8
1.1 Doelstelling en vraagstelling....8
2 Bureauonderzoek....10
2.1 Methode....10
2.2 Onderzoeksgebied en toekomstig gebruik....10
2.3 Huidige situatie....11
2.4 Aardwetenschappelijke waarden....12
2.5 Historische situatie....13
2.6 Mogelijke verstoringen....13
2.7 Archeologische en bouwhistorische waarden....14
2.8 Gespecificeerde verwachting....17
3 Booronderzoek....19
3.1 Inleiding....19
3.2 Methode....19
3.3 Resultaten en bodemkundige interpretatie....20
3.4 Archeologische interpretatie....21
4 Waardestelling en Selectieadvies....22
5 Conclusie....23
6 Advies....25
7 Literatuur....26
Figuren....28
Bijlage 1: Boorbeschrijvingen....49

Lijst met Figuren

Figuur 1: Het onderzoeksgebied (kaartbeeld) met plangebied (rood; www.opentopo.nl)....4
Figuur 2: Luchtfoto 2018....28
Figuur 3: Topografische kaart....28
Figuur 4: Contour met verontreiniging....29
Figuur 5: Bebouwing met bouwjaar volgens BAG (Kadaster 2013)....30
Figuur 6: Archeologische beleidskaart van de voormalige gemeente Schijndel (SRE Milieudienst 2013)....31
Figuur 7: Nieuwe situatie....32
Figuur 8: Bestemmingsplan Kom Schijndel 2013 ('Ruimtelijkeplannen.nl' 2014). 33
Figuur 9: Geomorfologische kaart (Alterra 2004)....34
Figuur 10: Bodemkaart (Alterra Wageningen UR 2012)....35
Figuur 11: Hoogte-reliëfkaart met hoogtewaarden in meters NAP (Kadaster en PDOK 2014)....36
Figuur 12: Kaart van het oostelijk deel van Noord-Brabant omstreeks 1638 (De Wit 1638)....37
Figuur 13: Tiendkaart van Schijndel uit 1756 (Van de Weijer 1756). Het noorden is linksboven....38
Figuur 14: Kadastrale minuut (1811-1832), kadastrale gemeente Schijndel, sectie D, blad 02....38
Figuur 15: Kadastrale minuut bijgewerkt tot 1886 (Gemeente Schijndel 1886)....39
Figuur 16: 608-2076-ST. MICHIELSGESTEL-1900....40
Figuur 17: 608-2078-ST. MICHIELSGESTEL-1919....40
Figuur 18: 608-2079-ST. MICHIELSGESTEL-1928....41
Figuur 19: 45D-1956-Boxtel / Schijndel / s-Hertogenbosch....42
Figuur 20: 45D-1967-Boxtel / Schijndel / s-Hertogenbosch....42
Figuur 21: 45D-1978-Boxtel / Schijndel / s-Hertogenbosch....43
Figuur 22: 45D-1988-Boxtel / Schijndel / s-Hertogenbosch....43
Figuur 23: Archeologische terreinen (rood), vondstlocaties (geel) en zaken (blauw) uit ARCHIS (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2020)....44
Figuur 24: Boorpuntenkaart op topografie....45
Figuur 25: Getekende boorprofielen in schematische doorsnede....46
Figuur 26: Foto van boorprofiel 2....47
Figuur 27: Resultaten en advies kaart geprojecteerd op de nieuwe situatie....48

Lijst met Tabellen

Tabel 1: Aardkundige waarden....13
Tabel 2: Bekende archeologische waarden tot ca. 500 m van het plangebied....17

Samenvatting

Bureau voor Archeologie heeft een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen uitgevoerd voor een bouwplan aan het Plein 1944 te Schijndel.

De vraagstelling van het onderzoek luidt: hoe kan rekening gehouden worden met eventuele archeologische waarden bij de voorgenomen ontwikkeling? Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA, protocollen 4002 en 4003. Voor het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd om te komen tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied.

De beoogde ingreep bestaat uit de sloop van de huidige bebouwing en het oprichten van elf woningen met de bijbehorende bergingen en infrastructuur.

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Roerdalslenk', in de landschapszone dekzandvlakten, op de flank van een dekzandrug waarop het dorp Schijndel in de Late Middeleeuwen is ontstaan.

Het plangebied ligt ongeveer zevenhonderd meter ten oosten van de historische kern van Schijndel, aan een doorgaande weg. Het is op kaarten uit de 18^{e}, 19^{e} en de eerste helft van de 20^{e} eeuw onbebouwd en in gebruik als bouwland en weiland. Midden 20^{e} eeuw wordt het perceel bebouwd. In de jaren 50 en 60 van de 20^{e} eeuw heeft langs de zuidkant bebouwing gestaan die inmiddels weer is gesloopt.

In het plangebied zijn vijf boringen gezet om de aard en intactheid van het bodemprofiel te bepalen. De boringen bevestigen dat de natuurlijke ondergrond bestaat uit zwak siltig kalkloos dekzand. In de top van het dekzand heeft zich een podzolgrond ontwikkeld die in drie boorprofielen bewaard is gebleven. Hierop ligt een dikke humeuze A-horizont (restant oud bouwlanddek). In twee boorprofielen langs de zuidzijde van het plangebied is de bodem tot in de C-horizont vergraven.

Uit het booronderzoek blijkt dat in het plangebied één potentieel archeologisch niveau aanwezig is. Dit is de top van de bodem in het dekzand, tevens de basis van de A-horizont. Dit niveau ligt op 90 cm-mv (918 cm NAP) en dieper. De zone waarin dit niveau naar verwachting nog aanwezig is, is geprojecteerd op de beoogde nieuwe situatie in een figuur achterin dit rapport.

Aanbevolen wordt om graafwerkzaamheden in deze zone dieper dan 60 cm-mv (90 cm-mv inclusief een veiligheidsmarge van 30 cm) te vermijden. Als de omvang van graafwerkzaamheden dieper dan 60 cm-mv in deze zone groter is dan 100 m^{2} dan wordt aanbevolen voorafgaand aan de bouwwerkzaamheden een archeologisch proefsleuvenonderzoek uit te laten voeren op te bepalen of behoudenswaardige archeologische resten aanwezig zijn.

Dit onderzoek is met grote zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat bij de graafwerkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen op plaatsen en dieptes waar die niet worden verwacht. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met de Erfgoedwet uit 2015. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Meierijstad.

1 Inleiding

Bureau voor Archeologie heeft een archeologisch bureauonderzoek en een booronderzoek uitgevoerd voor de herontwikkelingsproject aan het Plein 1944 te Schijndel.

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning. De ligging van het plangebied is weergegeven in fig. 1. Vanwege het gemeentelijke archeologische beleid moet voor de beoogde ontwikkeling een archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.

Het onderzoek is uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 4000,[1] in overeenstemming met de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1).

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een booronderzoek in de verkennende fase. Met de bevindingen wordt aan het einde van het rapport een advies gegeven hoe bij het project rekening kan worden gehouden met archeologische waarden.

1.1 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting. Het doel van het veldonderzoek is het controleren en verfijnen van de archeologische verwachting zodat een beslissing genomen kan worden over hoe met eventuele archeologische waarden rekening moet worden gehouden bij de voorgenomen werkzaamheden.

Het veldonderzoek is uitgevoerd als booronderzoek (IVO – O) en betreft de verkennende fase. Met het verkennende veldonderzoek wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Hiermee worden kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd.

De volgende onderzoeksvragen zijn in dit onderzoek gebruikt:

Bureauonderzoek:

1. *Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?*
2. *Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?*
3. *Wat is de historische ontwikkeling van het plangebied?*
4. *Is sprake van bekende archeologische waarden (zoals AMK terreinen, vondstlocaties, historische kernen) in het plangebied en directe omgeving, en zo ja welke?*
5. *Is sprake van bekende bodemverstoringen?*
6. *Op basis van voorgaande: Kunnen archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn? Zo ja, wat is daarvan op hoofdlijnen de omvang, ligging, aard en datering?*

1 https://www.kiwa.nl/upload/certificate/00094278.pdf

Verkennend booronderzoek:

7. *Wat is de aard (geologisch en bodemkundig) en intactheid (verstoringen) van het bodemprofiel?*
8. *Zijn potentiële archeologische niveaus aanwezig, en zo ja, wat is de aard, diepteligging en verbreiding daarvan?*

Conclusie:

9. *Worden (mogelijke) archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?*
10. *Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze (mogelijke) archeologische waarden?*

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA 4.1, protocol 4002.[2]

Voor het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd om tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied te komen. Eerst wordt het plan- en onderzoeksgebied vastgesteld en het onderzoek gemeld bij ARCHIS. Daarna wordt achtereenvolgens de aardkundige, archeologische en historische context van het te onderzoeken gebied bestudeerd. Deze gegevens leiden tot het opstellen van een gespecificeerde verwachting. In de gespecificeerde verwachting worden de mogelijk aanwezige archeologische waarden beschreven in termen van onder meer diepteligging, omvang, ouderdom en conservering.

De genoemde stappen leiden tot onderhavig rapport en het openbaar maken van de resultaten bij Archis en het e-Depot voor de Nederlandse Archeologie.[3] In de hierna volgende hoofdstukken worden de belangrijkste onderzoeksgegevens gepresenteerd.

Van alle afgebeelde kaarten is het noorden boven, tenzij anders aangegeven.

2.2 Onderzoeksgebied en toekomstig gebruik

Afbakening plan- en onderzoeksgebied

De ligging van het plangebied staat afgebeeld in fig. 1. Het plangebied ligt in de gemeente Meierijstad in de plaats Schijndel. De locatie ligt aan het adres Plein 1944 bij huisnummer 22. Het plangebied is 60 m lang en 30 m breed en heeft een omvang van 1.816 m^2.

Ten oosten van het plangebied ligt het Plein 1944. Ten noorden van het plangebied bevindt zich een woning met huisnummer 23 (fig. 2 en 3). Ten zuiden van het plangebied ligt adres Europalaan 1.

Om voldoende informatie over aardkundige, historische en archeologische gegevens te verzamelen wordt een onderzoeksgebied gebruikt dat groter is dan het plangebied. Het onderzoeksgebied voor het bureauonderzoek is een zone met straal van circa 500 m om de ontwikkeling heen (fig. 1).

Overheidsbeleid

In het gebied geldt een vastgesteld gemeentelijk archeologisch beleid. Het zuidoostelijke deel van het plangebied heeft op de gemeentelijke archeologische beleidskaart van de voormalige gemeente Schijndel een categorie 4, een gebied met een hoge verwachting (fig. 6). Het beleid is dat bij ingrepen van meer dan 500 m^2 en waarbij dieper wordt gegraven dan 30 cm onder maaiveld (50 cm bij een esdek en agrarisch bestemde gronden) rekening gehouden moet worden met archeologische waarden. De rest van het plangebied heeft een lage verwachting.

2 SIKB 2018
3 Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en Data Archiving and Networking Services

Ontwerp c.q. inrichtingsplan;

De beoogde ingreep bestaat uit de sloop van de huidige bebouwing en het oprichten van elf appartementen met de bijbehorende bergingen en infrastructuur (fig. 7).

Aard en omvang van de toekomstige verstoring

Er zijn nog geen details bekend over de ingreep. We veronderstellen bij dit onderzoek dat bij de aanleg van funderingen het bouwvlak wordt uitgegraven tot circa 80 cm onder maaiveld. De total oppervlakte van de bebouwing beslaat ongeveer 500 m^2.

Milieutechnische condities,

In het plangebied heeft een verkennend bodemonderzoek plaatsgevonden in 2007 voorafgaand aan een bouwplan.[4] Daaruit blijkt dat in een deel van het plangebied sprake is van een verontreiniging met PAK veroorzaakt door kolengruis (fig. 4). Deze vlek is deels gesaneerd voorafgaand aan bouwwerkzaamheden van 2007.

Grondwaterpeil

De actuele grondwaterstand in het plangebied kan worden afgeleid uit de grondwatertrap op de bodemkaart. De grondwatertrap in de nabije omgeving is VI. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand staat tussen 40 en 80 cm onder maaiveld en dat de gemiddeld laagste grondwaterstand dieper staat dan 120 cm onder maaiveld.

De grondwaterstand zal door de beoogde ingrepen waarschijnlijk niet veranderen.

Consequentie van de ingrepen

Door uitvoeren van graafwerkzaamheden kunnen archeologische resten worden vergraven.

2.3 Huidige situatie

Bebouwing en functie

In het plangebied staat een café. Het betreft een café, een aangebouwde zaal en bergingen. Deze hebben volgens Basisadministratie Adressen en Gebouwen respectievelijk een bouwjaar van 1933, 2007 en 1960 (fig. 5).[5]

Bodemgebruik

Naast de bebouwing ligt een met grind verhard parkeerterrein. De rest van de oppervlakte bestaat uit bebouwing en omringende bestrating.

Bestemmingsplan

Een verbeelding van het bestemmingsplan is opgenomen in fig. 8. Het plangebied ligt in bestemmingsplan Kom Schijndel 2013. In het zuidelijke deel van het plangebied geldt de dubbelbestemming Waarde Archeologie 4. Dit betekent dat bij ingrepen met een omvang van meer dan 500 m^2 waarbij de bodem dieper dan 30 cm (50 cm bij esdekken en agrarisch bestemde gronden)

4 Geofox Lexmond verkennend onderzoek; kenmerk 20061 659/DZUT; 11 september 2006
5 Kadaster 2013

onder maaiveld wordt verstoord een rapport moet worden overlegd waaruit blijkt dat de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld.

Het westelijke deel van het plangebied heeft geen dubbelbestemming archeologie. Dit plandeel is onderdeel van een wijk van Schijndel met overwegend bebouwing van na 1980 waarvan wordt verondersteld dat de bodem (grotendeels) is verstoord.[6]

2.4 Aardwetenschappelijke waarden

De aardkundige gegevens staan samengevat in tabel 1.

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Roerdalslenk', in de landschapszone dekzandvlakten.[7] De Roerdalslenk is sinds 25 miljoen jaar een dalingsgebied. Gedurende het Pleistoceen zijn hier rivierafzettingen gevormd. Op de rivierafzettingen is dekzand afgezet (Formatie van Boxtel).[8] Op sommige plaatsen is het zand in de vorm van ruggen tot rust gekomen. De plaats Schijndel is op een dergelijke rug ontstaan. Hoewel op de geomorfologische kaart het plangebied als bebouwing staat aangegeven, zijn ten westen en oosten de dekzandruggen nog zichtbaar (fig. 9).

Bij milieukundig bodemonderzoek in 2006 zijn een aantal boringen gedaan met een maximale diepte van 100 cm. De meeste bodemprofielen bevatten in ongeveer de eerste 30 cm onder maaiveld veel brokken baksteen en beton. Daaronder is een zwak humeus, geroerde laag te vinden die in sommige gevallen dieper gaat dan 100 cm -mv. In een aantal profielen is deze laag aanwezig vanaf het maaiveld en dieper dan 100 cm. Waar de laag niet dieper gaat dan een meter is een laag geel, matig fijn zand aangetroffen.

Volgens de bodemkaart zijn op de dekzandruggen voornamelijk hoge zwarte enkeerdgronden te vinden (fig. 10). Deze gronden zijn kenmerkend voor gebieden die eeuwen lang zijn gebruikt als bouwlanden. In de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd zijn de gronden door een systeem van potstal bemesting kunstmatig opgehoogd. Deze dekken kunnen decimeters dik zijn en waar ze meer dan 50 cm dik zijn worden ze enkeerdgronden genoemd. Hoewel het plangebied zelf als bebouwd aangegeven staat, is de natuurlijke situatie waarschijnlijk vergelijkbaar aan het omringende gebied.

Op de hoogte-reliëfkaart is een dekzandrug met NW - ZO oriëntatie herkenbaar (fig. 11). Het plangebied ligt op de zuidelijke flank hiervan. Het oosten van het plangebied ligt op ongeveer 9,6 m NAP, terwijl het westen op 9,2 m NAP ligt.

Bron	Situatie plangebied, omschrijving
Geologie	Geologische Overzichtskaart 1 : 250 000:[9] • Bx6: Formatie van Boxtel met een dek van het Laagpakket van Wierden; fluvioperiglaciale afzettingen (leem en zand) met een zanddek (Bx6)
Geomorfologie (fig. 9)	Bebouwing
Bodemkunde (fig. 10)	Bebouwing
AHN (fig. 11)	Het maaiveld ligt bij de inrit op 9,5 m NAP (stoep niet meegerekend). Dit

6 Berkvens 2013, 101
7 Rensink e.a. 2015
8 De Mulder 2003
9 De Mulder 2003

loopt af richting het westen naar 9,2 m NAP.

Tabel 1: Aardkundige waarden.

2.5 Historische situatie

Op het dekzand is bewoning mogelijk vanaf het Laat-Paleolithicum. Bewoning vindt in die periode meestal plaats op (de flanken van) dekzandruggen en andere relatief hoge delen van het landschap in de nabijheid van water.

De plaats Schijndel wordt voor het eerst genoemd in 1299 als Skinle.[10] De betekenis van de naam kan zijn ontleent aan een eikenbos waar schors (skin) werd gewonnen. Het dorp is ontstaan als dochterparochie van Dinther, waarschijnlijk in de 13e eeuw op vruchtbare gronden langs de Aa.[11]

Op een figuratieve kaart uit de 17e eeuw wordt Schijndel weergegeven en het plangebied ligt waarschijnlijk ten zuiden van de historische kern (fig. 12). Op de 18e eeuwse tiendkaart van de Weijer is de locatie van het plangebied te herkennen aan de kruising van wegen en de groep gebouwen ten noordwesten van het plangebied (links in fig. 13). Het gebied is zelf onbebouwd, maar ligt mogelijk wel op twee verschillende percelen.

Op het kadastrale minuutplan uit 1811-1832 ligt het plangebied op drie percelen (fig. 14). Er staan echter geen gebouwen in het plangebied. Het plangebied is in gebruik als bouwland en weiland.

Een versie van de kadastrale minuut die tot 1886 is bijgewerkt, laat zien dat tot die tijd vrijwel geen wijzigingen zijn geweest in de ligging van percelen en bebouwing (fig. 15).

Tot 1928 blijft het plangebied onbebouwd en wordt het land gebruikt als weide (fig. 16 tot en met 18). In 1933 wordt het eerste gebouw neergezet. Deze eerste bebouwing staat ingetekend op de topografische kaart van 1956 (fig. 19), en ligt aan de wegzijde (noordoostzijde) en de zuidkant van het perceel.

In de periode daarna wordt de bebouwing uitgebreid. De bebouwing langs de zuidrand wordt weer verwijderd (fig. 20 tot en met 22).

De situatie op het Plein 1944 is ontstaan als gevolg van de oorlogsschade en daarom is besloten de huidige naam toe te kennen. Voorheen was het plein onderdeel van de Stationsstraat.

2.6 Mogelijke verstoringen

In het plangebied staat bebouwing uit de 20e eeuw (fig. 5). Met name onder de bebouwing uit 1933 (café aan de weg) en 2007 (danszaal) worden geen archeologische waarden meer verwacht. Aan de noordzijde van het café bevind en zich vetputten, zie situatiekaart fig. 4, en daar is de bodem naar verwachting vergraven.

De achterliggende bebouwing uit 1960 lijkt op stiepen gefundeerd en geen betonvloer te hebben. Onder deze bebouwing kan nog een intact archeologisch niveau aanwezig zijn.

10 Berkel 2006
11 Berkvens 2013

Op kaarten uit 1956 en 1967 staat bebouwing langs de zuidgrens van het plangebied, die inmiddels weer is gesloopt (fig. 19 en 20). Door bouw en sloopwerkzaamheden op deze plek kan de bodem ook zijn verstoord.

2.7 Archeologische en bouwhistorische waarden

Archeologische terreinen, vondstlocaties en zaken staan weergegeven in fig. 23 en staan toegelicht in tabel 2. De belangrijkste bevindingen worden in de lopende tekst samengevat.

In het plangebied liggen geen archeologische waarnemingen en geen (delen van) archeologische terreinen. Het plangebied is niet eerder archeologisch onderzocht.

Op 300 m ten westen van het plangebied zijn bij graafwerkzaamheden fragmenten blauwgrijs gedraaid aardewerk, rood geglazuurd aardewerk en steengoed uit de Late Middeleeuwen aangetroffen (vondstlocatie 1.042.789).

In de omgeving van het plangebied hebben een aantal archeologische bureau- en booronderzoeken plaatsgevonden. Bij twee daarvan is een vervolgonderzoek aanbevolen. Bij de vervolgonderzoeken (proefsleuvenonderzoek en begeleiding) werden echter geen behoudenswaardige archeologische resten aangetroffen.

In het plangebied zijn geen bekende militaire erfgoedwaarden aanwezig.[12] Op 800 m ten zuidoosten van het plangebied heeft een tijdelijk vliegveld gelegen die operationeel was in 1945.

Archeologische terreinen
16.858 – Schijndel – Centrum – Terrein van hoge archeologische waarde Terrein met de oude dorpskern van Schijndel. Middeleeuwse bewoning voor 1250. Op de AMK-Noord Brabant zijn historische stads- en dorpskernen en clusters oude bebouwing als gebieden van hoge archeologische waarde aangegeven. De selectie en begrenzing van deze kernen is gebaseerd op 16de-eeuwse (Van Deventer) en vroeg 20e-eeuwse kaarten (Bonnebladen). Binnen deze contouren kunnen in de bodem resten van vroegmoderne en waarschijnlijk ook van Laat Middeleeuwse (vanaf circa 1300 AD) bewoning aangetroffen worden. Ook sporen van oudere bewoning kunnen aanwezig zijn. Bedacht dient echter te worden dat de bewoning in de Vroege en Volle Middeleeuwen (tot circa 1300 AD) een meer dynamisch karakter gehad kan hebben en dat de plaats en grens ervan niet per se hoeft samen te vallen met die van de latere bewoning.
Zaken (incl. evt. bijbehorende vondsten)
2.051.910.100: Meierijstad, Schijndel, Europalaan-Parallelweg (Hulzebraak III), boring Het onderzoeksgebied is niet aantrekkelijk geweest voor bewoning. Er is geen esdek aanwezig in het onderzoeksgebied. Het bodemprofiel is verstoord geraakt door de aanwezigheid van een sportveldencomplex. De aangetroffen archeologische indicatoren zijn niet indicatief voor een nederzettingsterrein ter plekke. Hierdoor bestaat er voor het plangebied een lage archeologische verwachting ten aanzien van het aantreffen van een vindplaats. Voor het onderzoeksgebied wordt geen aanvullend onderzoek aanbevolen.[13] **2.250.539.100: Meierijstad, Schijndel, Wijbosscheweg, boring** Op basis van gegevens van het booronderzoek kan worden gesteld dat er ter plaatse van het onderzoeksgebied een esdek op dekzand van de Formatie van Twente is aangetroffen. Bij de aanleg van het esdek zal de top van het dekzand zijn aangeploegd en daarbij in beperkte mate zijn verstoord. Daardoor zouden oude leeflagen kunnen zijn verploegd. Dit laat echter onverlet dat mogelijk aanwezige, diepere archeologische sporen hierdoor niet zullen zijn aangetast. Daarom wordt geadviseerd om ter plaatse van het onderzoeksgebied een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven uit te voeren.[14] **2.258.689.100: Meierijstad, Schijndel, Poolster 40, bureauonderzoek**

12 Stichting RAAP 2017; Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2016
13 Nales 2004
14 Wattenberghe 2009

De te verwachten oorspronkelijke bodemopbouw van het plangebied is die van een hoge zwarte enkeerdgrond, of die van een veldpodzol. Er is niets bekend over bodemverstorende ingrepen in het verleden binnen het plangebied. Op basis van dit bureauonderzoek geldt voor het plangebied een middelhoge verwachting op archeologische resten vanaf het laat-paleolithicum, en een middelhoge tot hoge verwachting op archeologische resten uit middeleeuwen en nieuwe tijd. Daar de geformuleerde verwachting is gebaseerd op de te verwachten geomorfologie en bodemopbouw van het plangebied is het van belang deze eigenschappen te toetsen middels een veldonderzoek, des te meer daar de beschikbare bronnen elkaar op cruciale punten tegenspreken. Gezien de relatief kleine oppervlakte van het plangebied wordt geadviseerd over te gaan tot een karterend booronderzoek, daar een tijds- of kostenvoordeel van een verkennend booronderzoek hier verwaarloosbaar is.[15]

2.322.994.100: Meierijstad, Schijndel, Europalaan, boring

Uit het veldonderzoek blijkt dat in het plangebied geen sprake is van een geleidelijk ontstaan plaggendek, maar van een in recente tijden opgebrachte humeuze bovengrond met plastic, glas en bouwpuin. De oorspronkelijk bodem was relatief nat, getuige het ondiepe grondwater en de restanten van een gooreerdgrond en natte podzolgrond. Samen met het feit dat in het plangebied geen archeologisch indicatoren zijn aangetroffen, kan geconcludeerd worden dat in het plangebied geen archeologische resten meer verwacht worden. Er gelden zodoende geen restricties ten aanzien van de verdere planvorming.[16]

2.329.036.100: Meierijstad, Schijndel, Kloosterstraat, boring

De natuurlijke podzolgrond, die oorspronkelijk onder het plaggendek aanwezig is geweest, is in het hele plangebied waarschijnlijk door ploegwerkzaamheden verstoord en opgenomen in het plaggendek dan wel de Apb-horizont. Daarnaast zijn er geen indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een vuursteenvindplaats. Tijdens het booronderzoek zijn echter geen archeologische resten of indicatoren aangetroffen, die wijzen op de aanwezigheid een vindplaats uit het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen. Daarom kan de hoge verwachting om archeologische waarden uit de perioden neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen aan te treffen voor het plangebied worden bijgesteld naar laag. Tijdens het booronderzoek is in de begraven Apb-horizont , direct onder het plaggendek, wel aardewerk uit de late middeleeuwen (14e/15e eeuw) aangetroffen, maar geen indicatoren uit de nieuwe tijd. Het stukje aardewerk uit 14e/15e eeuw wordt beschouwd als mestaardewerk behorende bij het direct daarboven liggende plaggendek en geeft eerder het in gebruik nemen van het gebied als landbouwgrond aan,dan dat het duidt op een nederzettings vindplaats ter plekke. Mede, vanwege het feit dat op het historische kaartmateriaal dat teruggaat tot het midden van de 18^{e} eeuw, geen bebouwing binnen het plangebied staat aangegeven en dat de historische bebouwing meer ten noordwesten van het plangebied lag, wordt de middelhoge verwachting om archeologische waarden uit de perioden late middeleeuwen tot en met nieuwe tijd aan te treffen voor het plangebied naar laag bijgesteld.[17]

2.357.987.100: Meierijstad, Schijndel, Wijbosscheweg, begeleiding

Uit de gedocumenteerde bodemopbouw bleek dat de verstoringsdiepte ten gevolge van de aanplant en het rooien van de bomen maximaal 50 cm te bedragen. Daaronder bevond zich lokaal een als een oude akkerlaag te interpreteren humeuze, licht lemige, fijnzandige laag. In enkele delen was deze laag echter voorafgaand aan de boomaanplant verstoord. In het noordelijke deel van het onderzochte areaal werd een beekdalbodem aangetroffen. De C-horizont bestond vrijwel overal uit meer of minder sterk lemig, fijn zand met veel ijzeroerconcreties. Slechts in het zuidelijke deel van het plangebied was de leemfractie afwezig. Ook hadden vrijwel alle werkputten last van het snel opkomend grondwater. Er werd een gering aantal archeologische sporen aangetroffen: slechts drie greppels konden gedocumenteerd worden, waarbij wel de oriëntatie ervan Archeologische Begeleiding34bepaald kon worden, maar niet hun onderlinge samenhang. De functie van de greppels kan mogelijk gezien worden als die van perceels- en/of ontwateringsgreppels. Er werden geen vondsten aangetroffen. De drie aangetroffen greppels werden als vindplaats laag gewaardeerd en als niet behoudenswaardig aangewezen. Op basis van het ontbreken van archeologische waarden in fase 1 en de relatief laag gelegen ligging met snel opkomend grondwater werd, ondanks de geringe verstoringsdiepte ten gevolge van de boomkwekerij, de archeologische verwachting voor het noordelijk deel van het plangebied naar beneden bijgesteld. Er werd geen vervolgonderzoek geadviseerd.[18]

2.404.771.100: Meierijstad, Schijndel, Spoorlaan 19, boring

Op basis van het veldonderzoek bevindt zich vanaf gemiddeld 50 cm –mv en dieper onverstoord dekzand (C-horizont; Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden). In boringen 2 t/m 5 is hierop een circa 5 tot 15 cm dikke laag overwegend geelgrijs zand aanwezig. Dit betreft een omgewerkte

15 Voeten 2009
16 Ellenkamp 2011
17 Schorn en Nillesen 2014
18 Nuenen 2012

laag, mogelijk een oude akkerlaag. In boring 1 is vanaf gemiddeld 30 cm en dieper een podzolbodem aangetroffen. De bovenste 30 tot 40 cm in de boringen wordt gevormd door de bouwvoor. In de oude akkerlaag kunnen archeologische resten voorkomen uit de periode vanaf in potentie het Paleolithicum. Geadviseerd wordt om in het plangebied vervolgonderzoek uit te laten voeren door middel van het aanleggen van proefsleuven, teneinde de aan- of afwezigheid van archeologische sporen vast te stellen. Een ander doel is het onderzoeken van de gaafheid, omvang, datering en conservering van eventuele archeologische sporen. Geadviseerd wordt het vlak aan te leggen op of in de top van de mogelijke akkerlaag. Het sporenvlak is het beste zichtbaar in de top van de C-horizont.[19]

2.422.607.100: Meierijstad, Schijndel, Spoorlaan 19, proefputten\proefsleuven

Tijdens het veldwerk zijn weinig grondsporen gevonden. In vier van de vijf werkputten zijn grote langwerpige recente verstoringen aangetroffen. Op de kadasterkaart van 1811-1832 is het terrein onderverdeeld in drie percelen. Waarschijnlijk behoren de greppels tot deze percelering. Geadviseerd wordt, aan de hand van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek, om het plangebied vrij te geven voor verdere ontwikkeling.[20]

3.294.468.100: Meierijstad, Schijndel, Hoofdstraat 162-164, boring

In het onbebouwde deel van het plangebied zijn drie boringen gezet tot maximaal150 cm -mv. In alle boringen is een humeus zandpakket aanwezig dat wordt geïnterpreteerd als een antropogeen dek. Het pakket bevat hardgebakken baksteenfragmenten in alle boorprofielen, glas en puin in boorprofiel 2 en gele vlekken,hardbakken baksteenfragmenten, houtskool, en sintels in boorprofiel 3. Onderin het antropogene dek is geen oude bodem aangetroffen. Uit bovenstaande wordt geconcludeerd dat het pakket waarschijnlijk recentelijk is omgewerkt en/of opgebracht en de oorspronkelijke bodem is opgenomen in het antropogene dek. Verondersteld wordt dat ter plaatse het bebouwde deel van het plangebied, met name ter plaatse van het pand dat is gebouwd in de jaren 40 van de vorige eeuw, ook geen oude bodem meer aanwezig is en de bodem eveneens tot in de C-horizont is geroerd. De aanwezigheid van behoudenswaardige archeologische resten is klein. Wel kunnen in het plangebied nog diepe grondsporen worden aangetroffen. De aan- of afwezigheid van deze structuren kunnen met het onderhavige onderzoek niet worden uitgesloten. De mogelijke archeologische waarden (diepe greppels en waterputten) kunnen deels worden vergraven door de voorgenomen ingreep. Gezien de kleine kans op de aanwezigheid van de mogelijke waarden worden maatregelen niet noodzakelijk geacht.[21]

4.663.165.100 en 4.663.173.100: Meierijstad, Schijndel, Hoofdstraat 190, bureauonderzoek en boring

Op basis van de waargenomen bodemverstoringen in zes van de zeven boringen en de aanwezigheid van bebouwing op een deel van de nieuwbouwlocatie, kan worden geconcludeerd dat archeologische waarden, op resten uit het Midden Paleolithicum na,niet meer in situ worden verwacht. De gespecificeerde archeologische verwachting, zoals die is weergegeven tijdens het bureauonderzoek, is door het booronderzoek bijgesteld naar laag voor alle perioden vanaf het Laat Paleolithicum. Resten uit het Midden Paleolithicum betreffen echter toeval vondsten, zodat hier geen duidelijke verwachting voor kan worden gegeven. Op grond van de resultaten van het bureau- en veldonderzoek wordt geadviseerd om het plangebied vrij te geven.[22]

4.858.132.100 en 4.858.140.100: Meierijstad, Schijndel, Hoofdstraat 154, bureauonderzoek en boring

Uit het verkennend booronderzoek blijkt dat in het plangebied nog deels een eerddek aanwezig is. De top van de dekzandafzettingen in het plangebied is licht tot matig verstoord. Dit kan samenhangen met de huidige inrichting van het plangebied, maar het kan ook niet uitgesloten worden dat een deel van de bodemverstoringen zijn veroorzaakt door de ligging van het plangebied op de oostelijke rand van de historische kern van Schijndel. Op basis van de waargenomen lichte tot matige bodemverstoringen en de aanwezigheid van bebouwing op een deel van de nieuwbouwlocatie, kan worden geconcludeerd dat archeologische waarden van jagers en verzamelaars uit het Laat Paleolithicum en Mesolithicum niet meer in situ worden verwacht. Voor archeologische waarden van landbouwers uit het Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd, alsmede waarden die samenhangen met de historische kern van Schijndel kan de middelhoge tot hoge gespecificeerde verwachtingswaarde op basis van het verkennend booronderzoek voor de delen buiten de reeds bekende verstoorde delen van het plangebied blijven gehandhaafd. Gezien de in dit onderzoek opgestelde archeologische verwachting is binnen het plangebied vervolg-onderzoek noodzakelijk om deze te toetsen. Het vervolgonderzoek kan het beste worden uitgevoerd in de vorm van een karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek voor delen van het plangebied die niet al als verstoord zijn geregistreerd.[23]

19 Rooij 2013, 19
20 Williams 2013
21 Hanemaaijer 2015, 162
22 Stiekema 2019

Vondstlocaties los
1.042.480: Meierijstad, Schijndel, Spoorpad, Niet-archeologisch: graafwerk
Op een diepte van 3 meter werd 16e tot 18e eeuws materiaal aangetroffen bestaande uit honderden fragmenten blauwgrijs gedraaid laat Middeleeuws aardewerk, honderden fragmenten rood geglazuurd aardewerk en 32 fragmenten Steengoed uit de late Middeleeuwen en nieuwere tijd.
1.042.789: Meierijstad, Schijndel, Plein 9; Spoorpad 2, Niet-archeologisch
Van de vermoedelijk Romeinse grafsteen is de herkomst onbekend; heeft, met achterzijde naar boven, als dorpelsteen voor de staldeur gelegen van de boerderij van v.d. Heuvel , Plein 9 (thans Spoorpad 2) te Schijndel. Bij de afbraak van de boerderij, begin 1982, werd de steen uitgegraven i.v.m. een zichtbare inscriptie op de achterzijde . Bij die gelegenheid kwamen de twee bewerkte kanten aan het licht. De inscriptie " Hoog Hekken " heeft betrekking op een vroegere toponiem z.o. van Schijndel; het is niet uitgesloten, dat de steen voorheen als grenssteen heeft dienst gedaan. Waarschijnlijk is de steen in 1750 geplaatst als grenssteen nabij het kruispunt Koeveringsedijk-Langstraat (thans Sportparklaan) en is vermoedelijk na 1864 verhuisd naar het Spoorpad.

Tabel 2: Bekende archeologische waarden tot ca. 500 m van het plangebied.

2.8 Gespecificeerde verwachting

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Roerdalslenk', in de landschapszone dekzandvlakten. Op het dekzand is bewoning mogelijk vanaf het Laat-Paleolithicum. In de omgeving van het plangebied zijn tijdens de Late Middeleeuwen hoge zwarte enkeerdgronden ontstaan op de dekzandruggen door middel van potstalbemesting. Tot 1933 blijft het plangebied onbebouwd en is het voornamelijk grasland en akkerland geweest. Onder het antropogene dek worden geen archeologische waarden verwacht uit de periode van jager-verzamelaars omdat deze hoofdzakelijk bestaan uit ondiepe grondsporen en vondstenspreidingen die waarschijnlijk zijn verploegd en opgenomen in het bouwlanddek. Archeologische resten uit de Nieuwe tijd worden niet verwacht gezien de liggen buiten bekende historische kernen en bewoningslinten.

De verwachting wordt als volgt gespecificeerd:

1. Datering

In het plangebied kunnen theoretisch archeologische resten aanwezig zijn uit de periode Neolithicum tot en met Middeleeuwen.

2. Complextype

Onder een oud-bouwlanddek kunnen archeologische resten uit de periode van landbouwsamenlevingen en staatssamenlevingen gerelateerd aan bewoning, economie, infrastructuur, rituelen en begravingen aanwezig zijn.

3. Omvang

Archeologische resten gerelateerd aan bewoning uit de periode van de landbouwsamenlevingen kunnen worden beschouwd als vlakelementen met variabele omvang (klein tot groot). Sommige complextypen kunnen zich ook als puntelementen manifesteren (begravingen, depots) of als lijnelementen (wegen, watergangen, percelering).

4. Diepteligging

In de top van het dekzand. Vermoedelijk is er in het plangebied sprake van een oud bouwlanddek bovenop het dekzand. Dit dek is naar verwachting 50 tot 100 cm dik.

23 Stiekema 2020, 154

5. Gaafheid en conservering (fysieke kwaliteit)

Organische resten kunnen door de matig diepe grondwaterstand (trap VI) slecht zijn geconserveerd. In zandgronden zijn vondsten door de zure en droge condities vaak gefragmenteerd of geheel vergaan. Over de gaafheid en conservering van eventuele archeologische resten is verder niets bekend.

6. Locatie

Hele plangebied.

7. Uiterlijke kenmerken (prospectie kenmerken):

Archeologische resten onder een oud bouwlanddek kenmerken zich door een sporen niveau.

8. Mogelijke verstoringen

Door bouw- en sloopactiviteiten kunnen archeologische resten zijn vergraven.

Specificatie LS05 van de BRL4000 verplicht dat aansluitend op het formuleren van de gespecificeerde verwachting een onderzoeksstrategie wordt opgesteld om deze verwachting te toetsen aan de feiten gebruik makend van het stroomdiagram van protocol 4003 Inventariserend veldonderzoek.
Archeologische resten van landbouwsamenlevingen onder een oude bouwlanddekken manifesteren zich hoofdzakelijk als een sporenniveau en de meest geschikte wijze van opsporen is het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek. Echter, geadviseerd wordt om de aard en intactheid van het bodemprofiel eerst te controleren door middel van een verkennend booronderzoek.

3 Booronderzoek

3.1 Inleiding

De ligging van het plangebied staat afgebeeld in fig. 1. In het plangebied is een ontwikkeling voorzien waarbij grondwerkzaamheden zullen plaatsvinden. Daardoor worden mogelijk archeologische waarden verstoord. Voor de beoogde ontwikkeling is een bureauonderzoek uitgevoerd (zie hoofdstuk 2 van dit rapport) waarbij een gespecificeerde archeologische verwachting is opgesteld. Op basis daarvan is een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van boringen uitgevoerd.

Het veldonderzoek is uitgevoerd zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.1,[24] in het bijzonder het hoofdstuk "protocol 4003 inventariserend veldonderzoek overig". Het veldonderzoek is uitgevoerd volgens specificatie "VS03 Uitvoeren booronderzoek". Het onderzoek is gerapporteerd volgens specificatie "VS05 Opstellen standaardrapport IVO - O/P".

Het onderzoeksgebied voor het booronderzoek is hetzelfde als het plangebied.

Het veldonderzoek is een inventariserend veldonderzoek (specificatie VS03), verkennende fase.

De boringen zijn gezet met het doel de bodemopbouw te verkennen. Met de verkenning wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Hiermee kunnen kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd. Deze methode is toegepast omdat nog onvoldoende informatie over de bodemopbouw beschikbaar is om te kunnen beslissen of en welk type karterend onderzoek eventueel uitgevoerd kan worden.

3.2 Methode

De werkwijze in het veld was als volgt:

Boortype: 7 cm Edelmanboor, 4 cm zuigerbuis en 3 cm guts.

Aantal boringen: Vijf.

Boordiepte: De boringen zijn gezet tot in de C-horizont, tot minimaal 170 en maximaal 220 cm-mv.

Grid: De boringen zijn verspreid in het plangebied geplaatst. De zone met verontreiniging is daarbij vermeden (fig. 4).

Waarnemingswijze: Het sediment is met de hand bemonsterd en met het blote oog onderzocht door het te versnijden en te verbrokkelen. De opgeboorde grond is systematisch uitgelegd op een plastic zeil. Representatieve uitgelegde boorprofielen zijn gefotografeerd. De grond is steekproefsgewijs gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm om meer informatie over eventuele bijmengingen te verkrijgen.

Classificatie bodemtextuur en archeologische indicatoren: De opgeboorde grond is beschreven op basis van de Archeologische Standaard

24 SIKB 2018

Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1 (ASB 1.1), dit omvat NEN 5104.[25]

Locatie bepaling X en Y: De X en Y coördinaten van de boringen zijn bepaald met een GPS met een nauwkeurigheid van 2 m.

Hoogte bepaling: De Z coördinaat is na afloop van het veldwerk bepaald aan de hand het AHN.[26]

De gegevens zijn digitaal in het veld geregistreerd. Het veldwerk is uitgevoerd op donderdag 28 januari 2021 door A. de Boer (KNA Senior Prospector) en C. de Jong (junior Prospector).

Voorgaand aan het veldwerk is een plan van aanpak opgesteld. Het plan van aanpak is geregistreerd in ARCHIS3.

3.3 Resultaten en bodemkundige interpretatie

De locaties van de boringen zijn in fig. 27 weergegeven. De boorgegevens staan in Bijlage 1. Met de gegevens is een schematische doorsnede gemaakt. Deze is weergegeven in fig. 25. Ter illustratie is van boorprofiel 2 een foto weergegeven in fig. 26.

Onder andere op basis van de textuur, kleur en bijmengingen kunnen de volgende pakketten worden onderscheiden, van boven naar beneden:

Pakket 1: omgewerkte grond

Het bovenste pakket van het bodemprofiel bestaat uit cunet zand en grind op geroerde grond. Dit pakket is 40 tot 160 cm dik. In het pakket bevinden zich fragmenten baksteen. De kleur van het pakket is wisselend en gevlekt. Het pakket is in alle boorprofielen aanwezig.

In boorprofielen 1, 2 en 5 ligt dit pakket direct op de C-horizont. In deze boorprofielen ligt de basis van het pakket tussen 40 en 65 cm. In boorprofielen 3 en 4 ligt dit pakket direct direct op de C-horizont. In deze boorprofielen is het omgewerkte pakket 140 tot 160 cm dik.

Pakket 2: A-horizont

Onder de omgewerkte grond ligt in boorprofielen 1, 2 en 5 een donkergrijs en zwarte matig tot sterk humeus zandpakket. Dit wordt op basis van de textuur geïnterpreteerd als een (restant van) het oorspronkelijke bouwlanddek dat vermoedelijk op deze locatie aanwezig is geweest. In het pakket bevinden zich in boorprofiel 2 enkele kleine fragmenten baksteen. In de basis van dit pakket zijn in boorprofiel 2 geloogde korrels aanwezig die afkomstig zijn van een (verploegde) E-horizont. De top van het pakket ligt tussen 40 en 65 cm -mv (880 en 904 cm NAP). De basis ligt tussen 90 en 145 cm-mv (918 en 853 cm NAP). Het pakket is 45 tot 85 cm dik.

Pakket 3: B en BC horizont

Onder de A-horizont bevindt zich een bruine soms zwak humeuze laag (in boorprofielen 1, 2 en 5). Dit is de inspoelingshorizont van een podzolgrond. Het is de B-horizont. De horizont is zeer bruin in boorprofiel 2 (foto in fig. 26). De B-horizont is 20 tot 35 cm dik. De top van de B-horizont ligt tussen 90 en

25 Bosch 2008; Nederlands Normalisatie Instituut 1989
26 Kadaster en PDOK 2014

145 cm -mv (819 en 868 cm NAP).

Pakket 4: C-horizont

Het onderste pakket zwak siltig zand. Het pakket is 30 tot 55 cm dik. In het pakket bevinden zich lagen met roest (een spoor). Het pakket is in alle boorprofielen aanwezig. De top van het pakket ligt tussen 125 en 165 cm -mv (792 en 833 cm NAP). Dit bodemmateriaal wordt op basis van de textuur, mediane korrelgrootteklasse, landschappelijke ligging en afronding geïnterpreteerd als dekzand.

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op een vindplaats. Er zijn geen vondsten verzameld.

De vrije grondwaterstand is tijdens het onderzoek niet aangetroffen. Door verdichting stond het grondwater plaatselijk tot aan het oppervlak.

3.4 Archeologische interpretatie

Het plangebied heeft een deels verstoord bodemprofiel; boorprofielen 3 en 4, in het zuiden van het plangebied zijn geheel verstoord. De verstoring reikt tot onder het niveau waar de B-horizonten zouden worden verwacht. Het is daarom onwaarschijnlijk dat in dit deel van het plangebied behoudenswaardige archeologische resten aanwezig zijn.

Onder de huidige bebouwing in het midden en oosten van het plangebied is de kans ook klein dat behoudenswaardige archeologische resten aanwezig zijn.

De genoemde zones zijn, gecombineerd met de plankaart, in beeld weergegeven in fig. 27.

In de overige zones zijn resten van het oorspronkelijke bouwlanddek aanwezig. Dat betekent dat in die zones archeologische resten aanwezig kunnen zijn. De top van het archeologische niveau is de basis van de A-horizont. Dit niveau ligt ligt tussen 90 en 145 cm-mv (918 en 853 cm NAP).

4 Waardestelling en Selectieadvies

Conform KNA 4.1 vormen een waardestelling (VS06) en selectieadvies (VS07) van vindplaatsen onderdeel van een standaardrapport (VS05). Er zijn echter geen vindplaatsen aangetroffen. Er is daarom geen waardestelling mogelijk en er is geen selectieadvies opgesteld.

5 Conclusie

De onderzoeksvragen kunnen als volgt worden beantwoord:

Bureauonderzoek:

1. Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?

De beoogde ingreep bestaat uit de sloop van de huidige bebouwing en het oprichten van elf woningen met bijbehorende bergingen en infrastructuur.

2. Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Roerdalslenk', in de landschapszone dekzandvlakten. Vermoedelijk ligt het plangebied op de flank van een dekzandrug en heeft zich sinds de Late Middeleeuwen een oud-bouwlanddek kunnen ontwikkelen (dikke enkeerdgrond).

3. Wat is de historische ontwikkeling van het plangebied?

Het plangebied ligt ongeveer 700 m ten oosten van de historische kern van Schijndel, aan een doorgaande weg. Het is op kaarten uit de 18^{e}, 19^{e} en de eerste helft van de 20^{e} eeuw onbebouwd en in gebruik als bouwland en weiland. Midden 20^{e} eeuw wordt het perceel bebouwd. In de jaren 50 en 60 heeft langs de zuidkant bebouwing gestaan die inmiddels weer is gesloopt.

4. Is sprake van bekende archeologische waarden (zoals AMK terreinen, vondstlocaties, historische kernen) in het plangebied en directe omgeving, en zo ja welke?

In en nabij het plangebied liggen geen (delen van) AMK terreinen of andere bekende archeologische waarden.

5. Is sprake van bekende bodemverstoringen?

In het plangebied is in de 20^{e} eeuw gebouwd en gesloopt. Naar verwachting is in delen van het plangebied de bodem verstoord.

6. Op basis van voorgaande: Kunnen archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn? Zo ja, wat is daarvan op hoofdlijnen de omvang, ligging, aard en datering?

In het plangebied kunnen archeologische resten aanwezig zijn in de top van het dekzand, naar verwachting onder een oud bouwlanddek, uit de periode Neolithicum tot en met Middeleeuwen.

Verkennend booronderzoek:

7. Wat is de aard (geologisch en bodemkundig) en intactheid (verstoringen) van het bodemprofiel?

De boringen bevestigen dat de natuurlijke ondergrond bestaat uit zwak siltig kalkloos dekzand. In de top van het dekzand heeft zich een podzolgrond ontwikkeld die in boorprofielen 1, 2 en 5 bewaard is gebleven. Hierop ligt een dikke humeuze A-horizont.

In boorprofielen 3 en 4 is de bodem tot in de C-horizont vergraven.

8. Zijn potentiële archeologische niveaus aanwezig, en zo ja, wat is de aard, diepteligging en verbreiding daarvan?

Ja er is één potentieel archeologisch niveau aanwezig. Dit is de top van de bodem in het dekzand en tevens de basis van de A-horizont. Dit niveau ligt tussen 90 en 145 cm-mv (918 en 853 cm NAP).

De zone waarin dit niveau naar verwachting nog aanwezig is, is (geprojecteerd op de beoogde nieuwe situatie) aangegeven in fig. 27. De zone heeft een omvang van 806 m^2.

Conclusie:

9. Worden (mogelijke) archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?

Bij bouwwerkzaamheden en bij de aanleg van ondergrondse infrastructuur wordt waarschijnlijk tot in dit niveau gegraven. Of dit ook bij de aanleg van verharding zo is, is nog niet bekend.

10. Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze (mogelijke) archeologische waarden?

Aanbevolen wordt om graafwerkzaamheden dieper dan 60 cm-mv (90 cm-mv inclusief een veiligheidsmarge van 30 cm) te vermijden.

Naar verwachting vinden bij de bouwwerkzaamheden graafwerkzaamheden tot in het archeologisch niveau plaats. In dat geval wordt aanbevolen om voorafgaand aan de bouw een proefsleuvenonderzoek uit te voeren om te bepalen of behoudenswaardige archeologische resten aanwezig zijn.

Een aandachtspunt is het volgende: als de omvang van de graafwerkzaamheden in de zone met het potentiële archeologische niveau kleiner is dan 100 m^2 (tevens de wettelijke vrijstellingsgrens waar gemeentes beredeneerd van af kunnen wijken), dan is het risico dat in het plangebied archeologische waarden worden verstoord naar oordeel van Bureau voor Archeologie dermate laag dat nader onderzoek niet zinvol is.

6 Advies

Bureau voor Archeologie adviseert om in het plangebied rekening te houden met archeologische waarden door graafwerkzaamheden dieper dan 60 cm-mv (90 cm-mv inclusief een veiligheidsmarge van 30 cm) te vermijden.

Als de omvang van graafwerkzaamheden dieper dan 60 cm-mv in deze zone groter is dan 100 m^2 dan wordt aanbevolen voorafgaand aan de bouwwerkzaamheden een archeologisch proefsleuvenonderzoek uit te laten voeren op te bepalen of behoudenswaardige archeologische resten aanwezig zijn. Als de omvang van de graafwerkzaamheden in de zone met het potentiële archeologische niveau kleiner is dan 100 m^2, dan is het risico dat archeologische waarden in het plangebied worden verstoord naar oordeel van Bureau voor Archeologie dermate laag dat nader onderzoek niet zinvol is.

Dit onderzoek is met grote zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat bij de graafwerkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen op plaatsen en dieptes waar die niet worden verwacht. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met de Erfgoedwet uit 2015. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Meierijstad.

6.1 Status en inhoudelijke afstemming bevoegde overheid

De bevoegde overheid heeft ingestemd met het advies om een proefsleuvenonderzoek uit te voeren in de aangegeven zone, indien - om wat voor reden of van welke aard dan ook - graafwerkzaamheden dieper dan 60 cm-mv gaan plaatsvinden.[27]

27 Gemeente Meierijstad Selectieadvies AMZ, 71, 05-09-2022.

7 Literatuur

Alterra. 2004. '*Geomorfologische Kaart Nederland (GKN) Landsdekkend digitale bestand*'. Wageningen.

Alterra Wageningen UR. 2012. '*BISNederland*'. *Bodemkaart 1*

Schorn, E.A., en R. Nillesen. 2014. '*Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek, Kloosterstraat te Schijndel*'. SOB Research-rapport S110113. Synthegra BV.

SIKB. 2018. '*BRL 4000: Beoordelingsrichtlijn Archeologie, versie 4.1*'. SIKB. https://www.sikb.nl/doc/BRL4000/BRL%20SIKB%204000%20Archeologie%20versie%204_1.pdf.

SRE Milieudienst. 2013. '*Erfgoedplan gemeente Schijndel 2013, kaartbijlage 9: Archeologische beleidskaart gemeente Schijndel*'.

Stichting RAAP. 2017. '*Indicatieve Kaart Militaire Waarden (IKME)*'. december 22.

Stiekema, M. 2019. '*archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Hoofdstraat 190 te Schijndel*'. Econsultancy-rapport 8909.002. Econsultancy BV.

———. 2020. '*archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Hoofdstraat 154 te Schijndel*'. Econsultancy-rapport 12606.002. Econsultancy BV.

Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen, en M. Verbruggen. 2012. '*Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek*'. SIKB.

Voeten, D.F.A.E. 2009. '*Poolster 40*'. BAAC Rapport 09.0302. BAAC BV.

Wattenberghe, J.E.M. 2009. '*Plangebied Wijbosscheweg,Schijndel,gemeente Schijndel*'. SOB Research-rapport. SOB Research.

van de Weijer, Jan Francis. 1756. '*"Caarte Figuratief van het dorp Schijndel in Clampen" ofwel tiendkaart van geheel Schijndel,*'. https://proxy.archieven.nl/0/18D8E85935464056B28C521B3A1618E0.

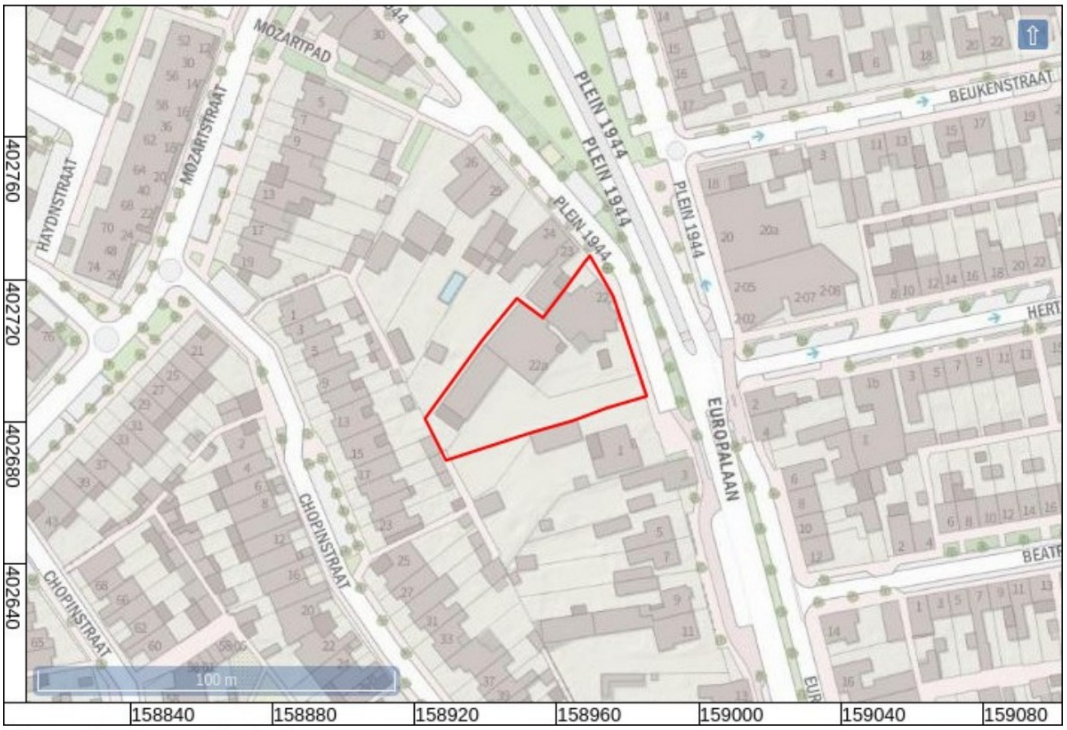
Williams, G. 2013. '*Schijndel Plangebied Spoorlaan 19 Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven*'. ADC Rapport 3547. Amersfoort: ADC ArcheoProjecten.

de Wit, F. 1638. '*Brabantiae pars Orientalis continens Territoria Oostervici. Maselandiae. Campiniae. Peellandiae. Ravesteini. Kuyckianae. Comitatus Hornanum et Meganum Locumq. illum Paludosum de Peel nuncupatum.*' J. Janssonius. https://proxy.archieven.nl/0/5616075F6579435AB4AEBD7E00AD2A36.

Figuren



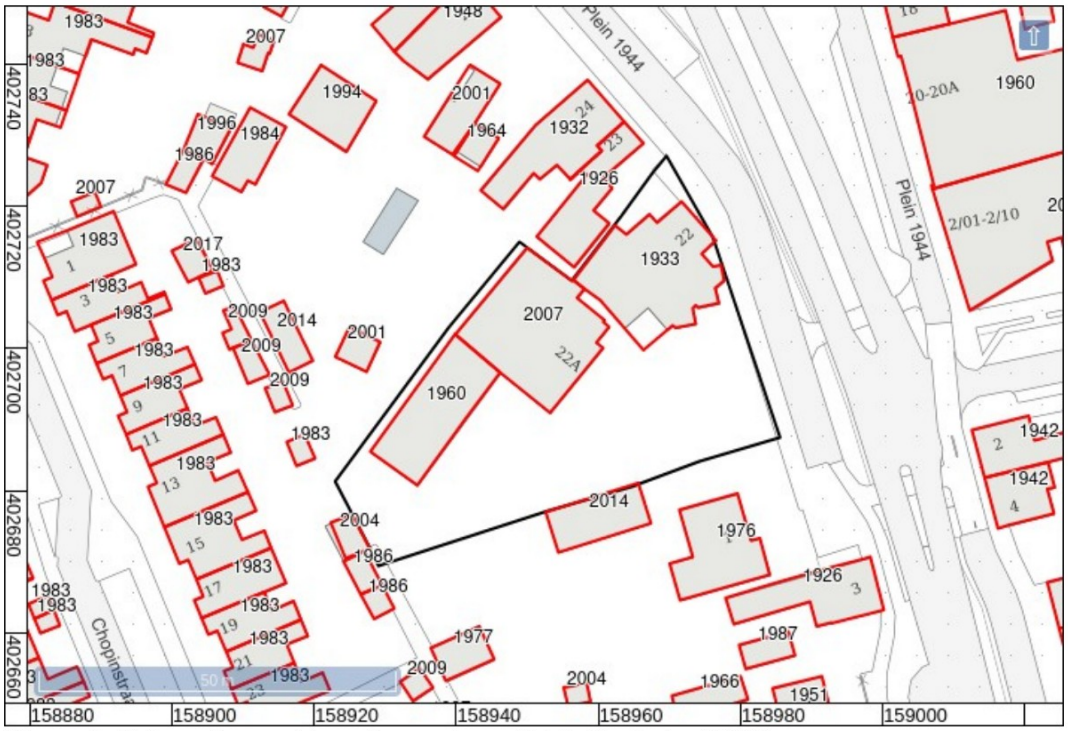
Figuur 2: Luchtfoto 2018.



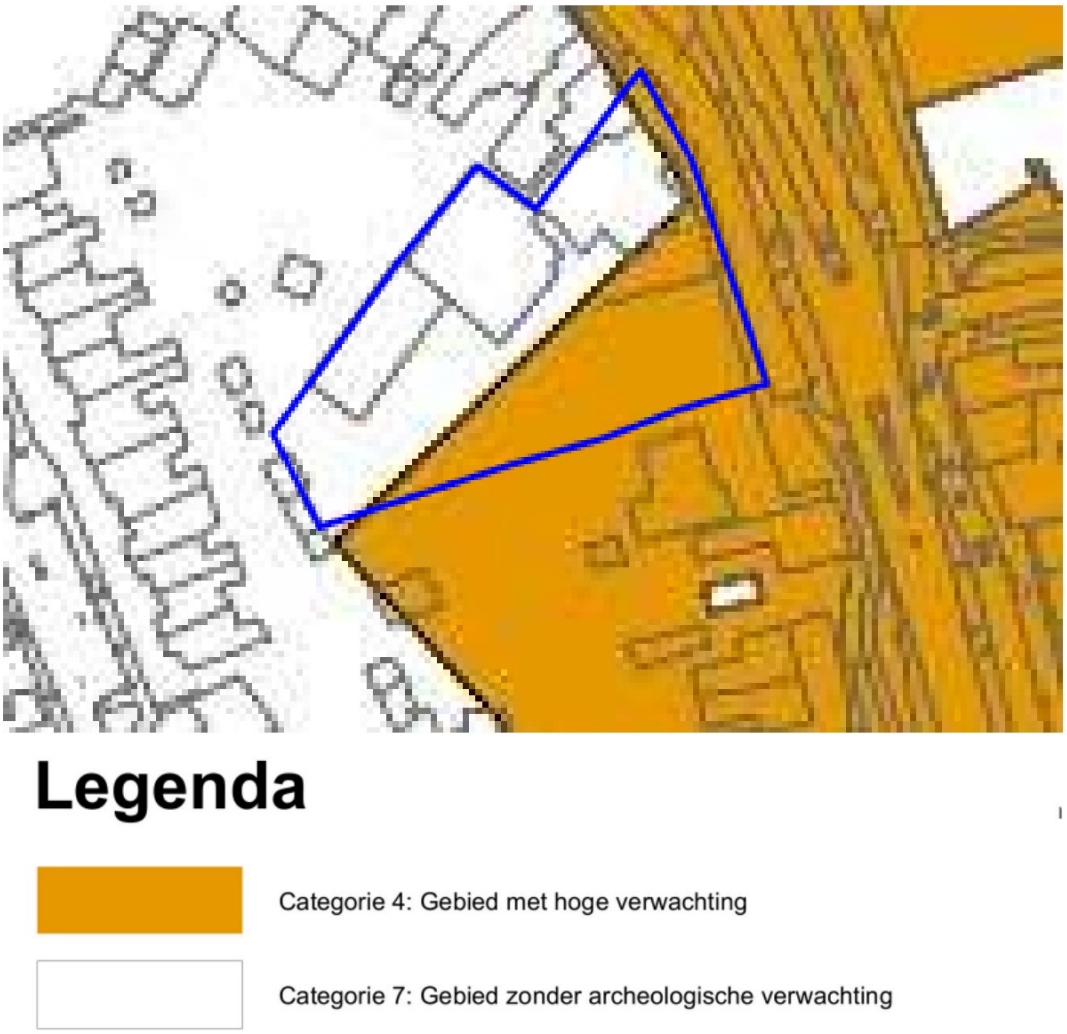
Figuur 3: Topografische kaart.



Figuur 4: Contour met verontreiniging.



Figuur 5: Bebouwing met bouwjaar volgens BAG (Kadaster 2013).



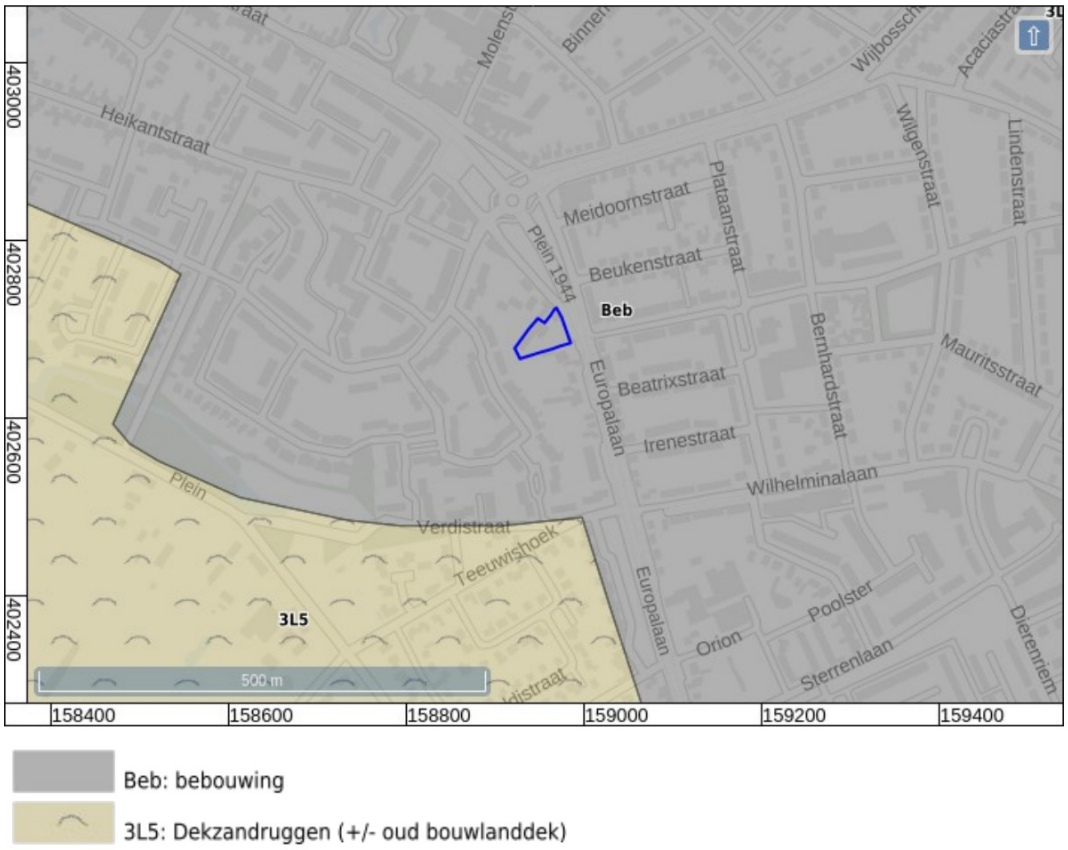
Figuur 6: Archeologische beleidskaart van de voormalige gemeente Schijndel (SRE Milieudienst 2013).



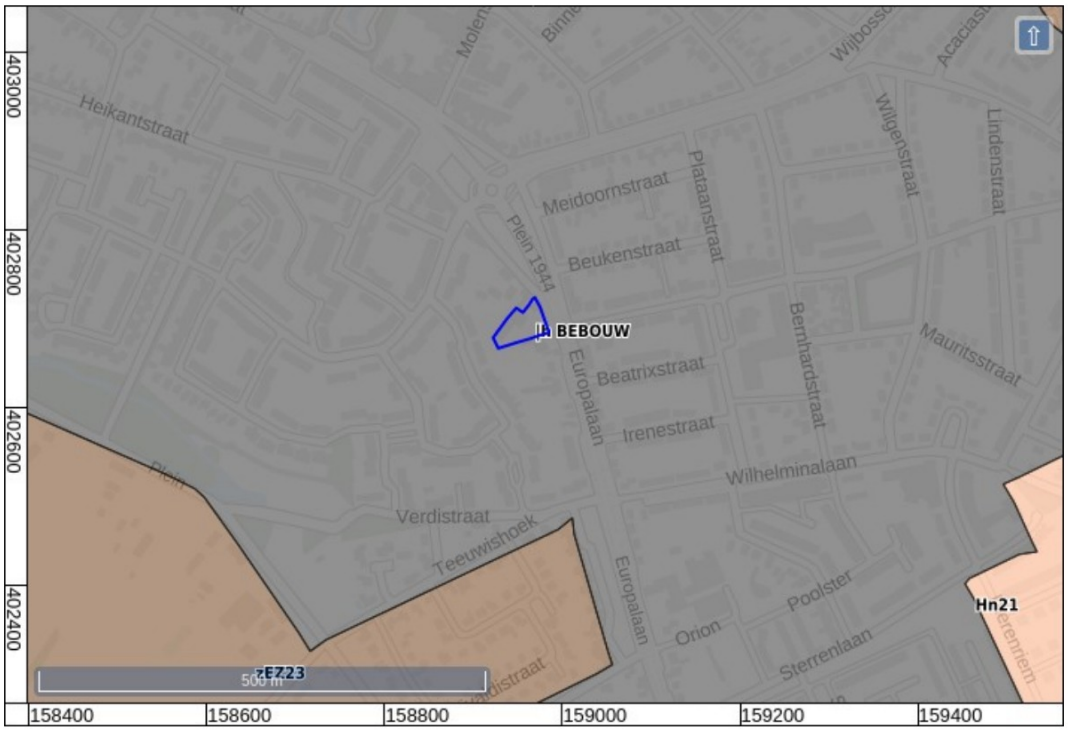
Figuur 7: Nieuwe situatie.



Figuur 8: Bestemmingsplan Kom Schijndel 2013 (‘Ruimtelijkeplannen.nl’ 2014).



Figuur 9: Geomorfologische kaart (Alterra 2004).

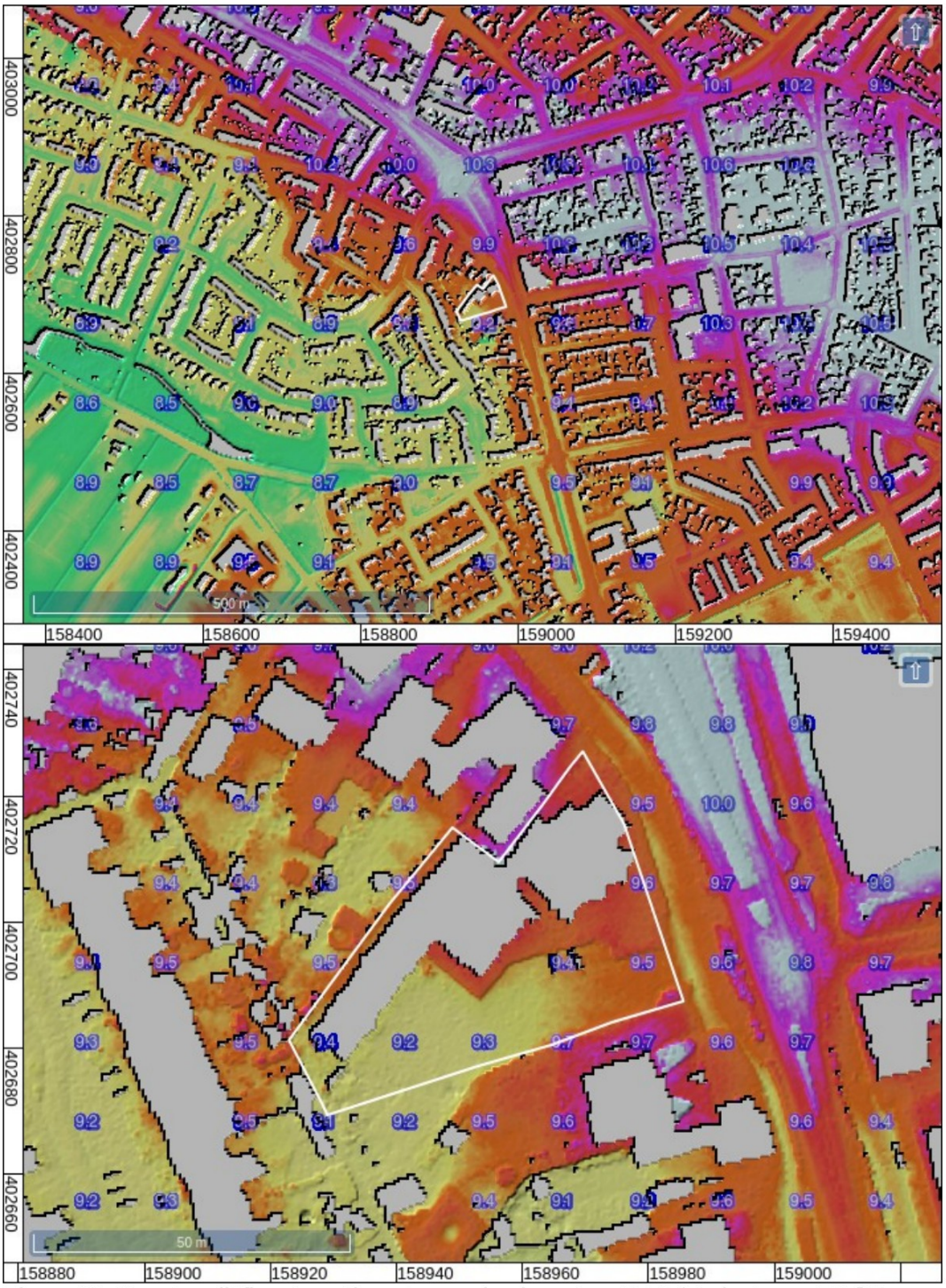


Bebouwing

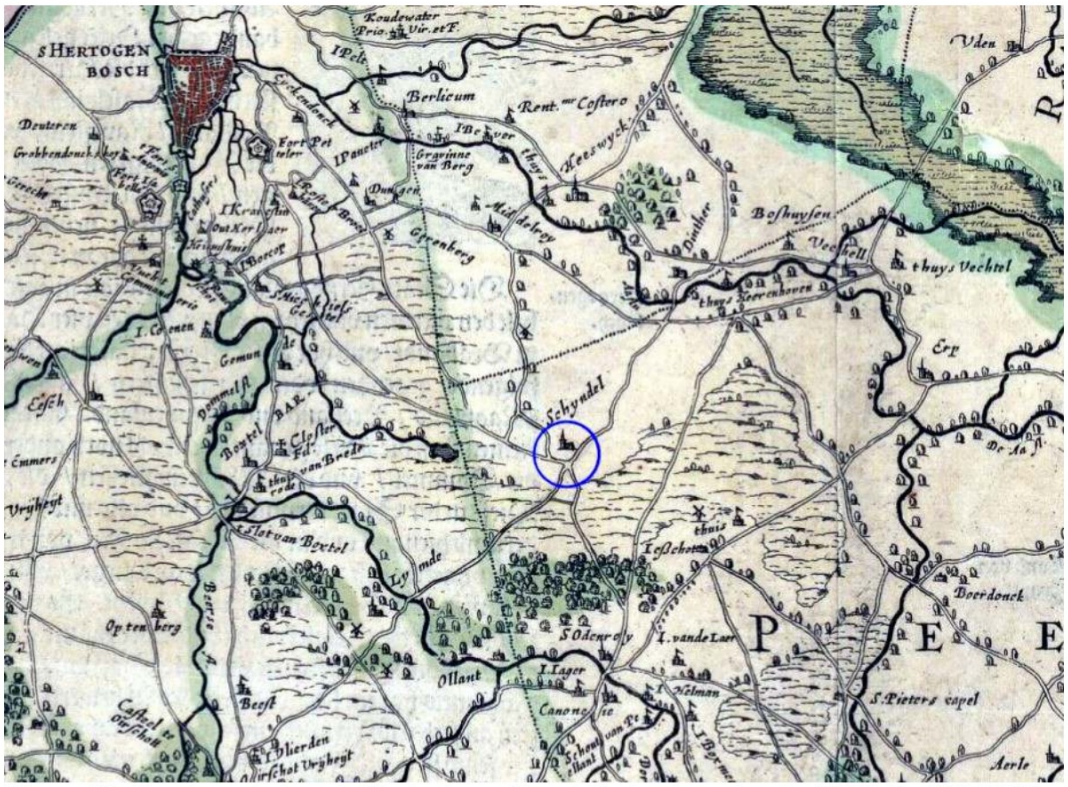
Hn21: Veldpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand

zEZ23: Hoge zwarte enkeerdgronden; lemig fijn zand

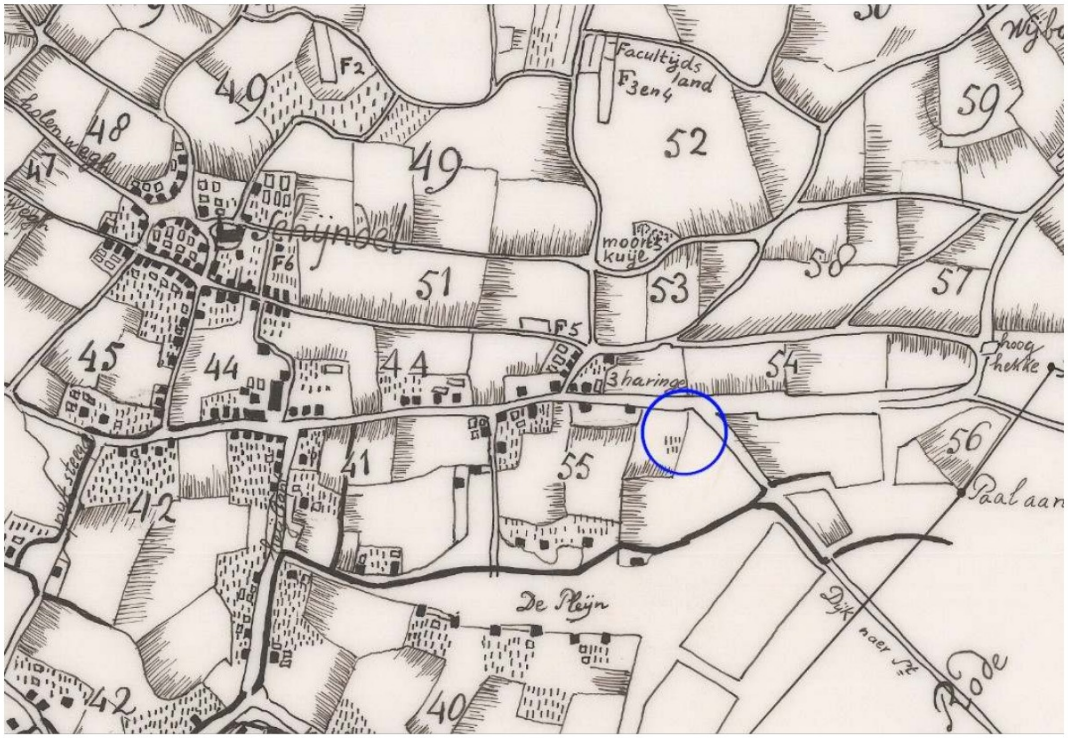
Figuur 10: Bodemkaart (Alterra Wageningen UR 2012).



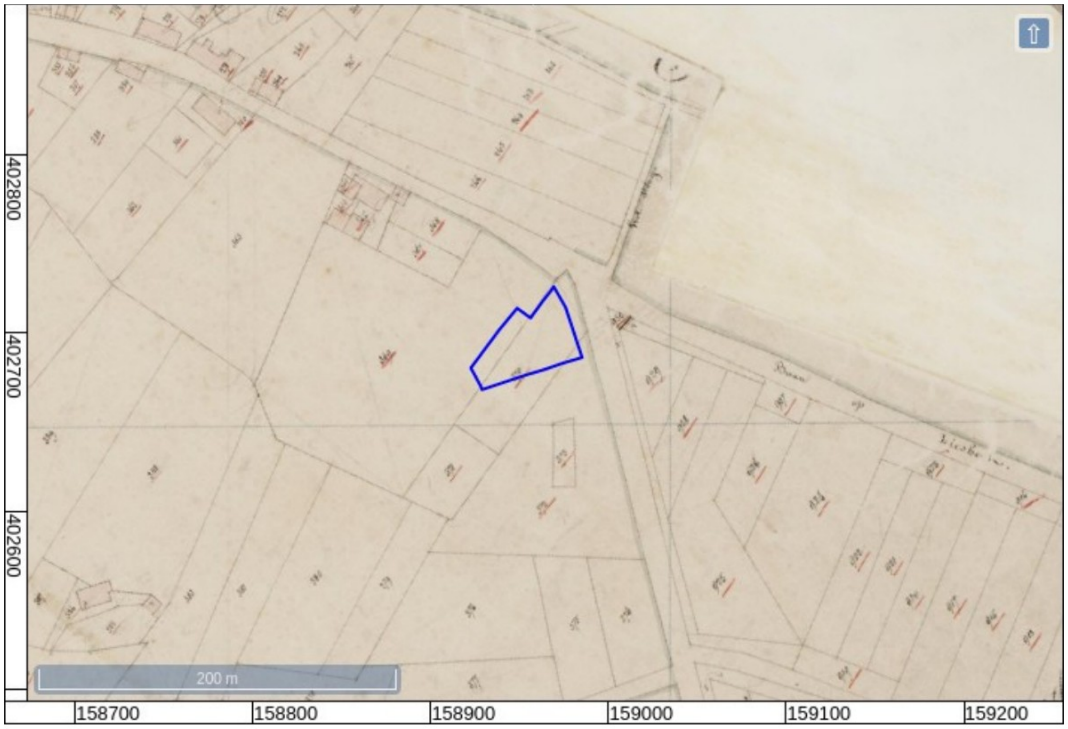
Figuur 11: Hoogte-reliëfkaart met hoogtewaarden in meters NAP (Kadaster en PDOK 2014).



Figuur 12: Kaart van het oostelijk deel van Noord-Brabant omstreeks 1638 (De Wit 1638).

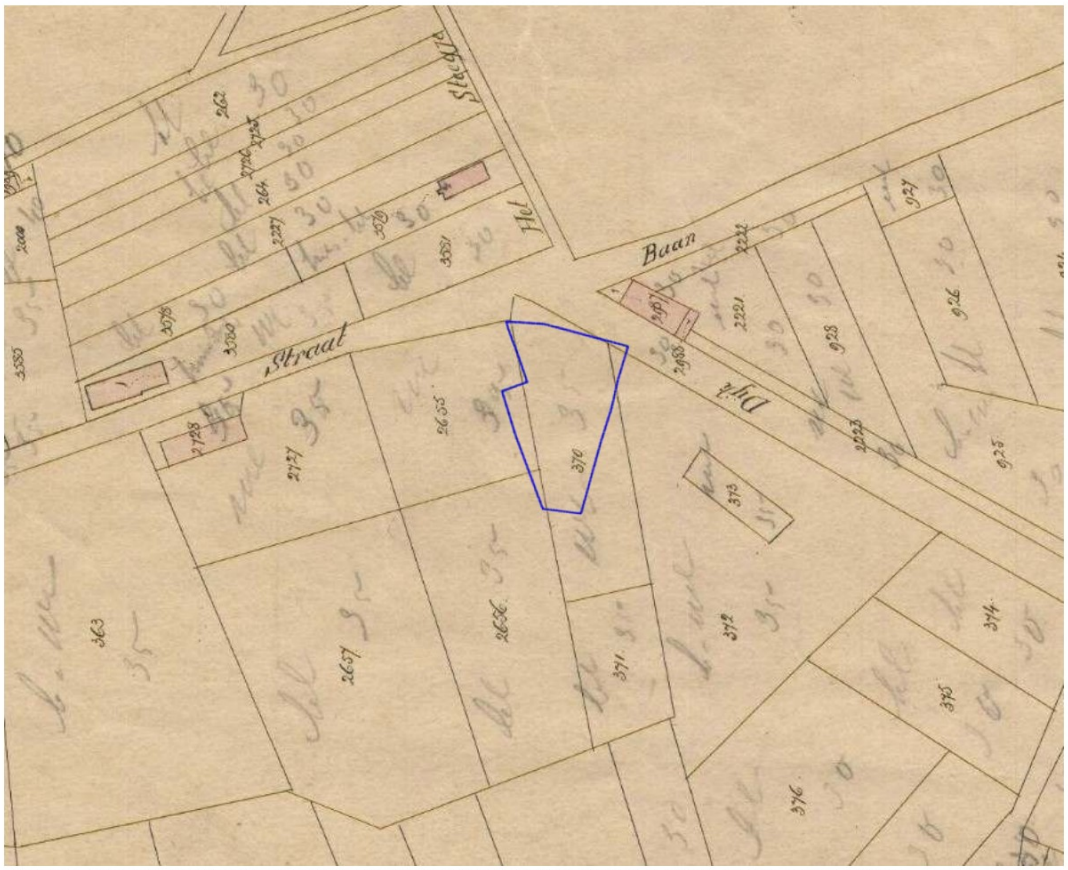


Figuur 13: Tiendkaart van Schijndel uit 1756 (Van de Weijer 1756). Het noorden is linksboven.



Figuur 14: Kadastrale minuut (1811-1832), kadastrale gemeente Schijndel, sectie D, blad 02.

Het plangebied is in gebruik als bouwland en weiland.



Figuur 15: Kadastrale minuut bijgewerkt tot 1886 (Gemeente Schijndel 1886).



Figuur 16: 608-2076-ST. MICHIELSGESTEL-1900.



Figuur 17: 608-2078-ST. MICHIELSGESTEL-1919.



Figuur 18: 608-2079-ST. MICHIELSGESTEL-1928.



Figuur 19: 45D-1956-Boxtel / Schijndel / s-Hertogenbosch.



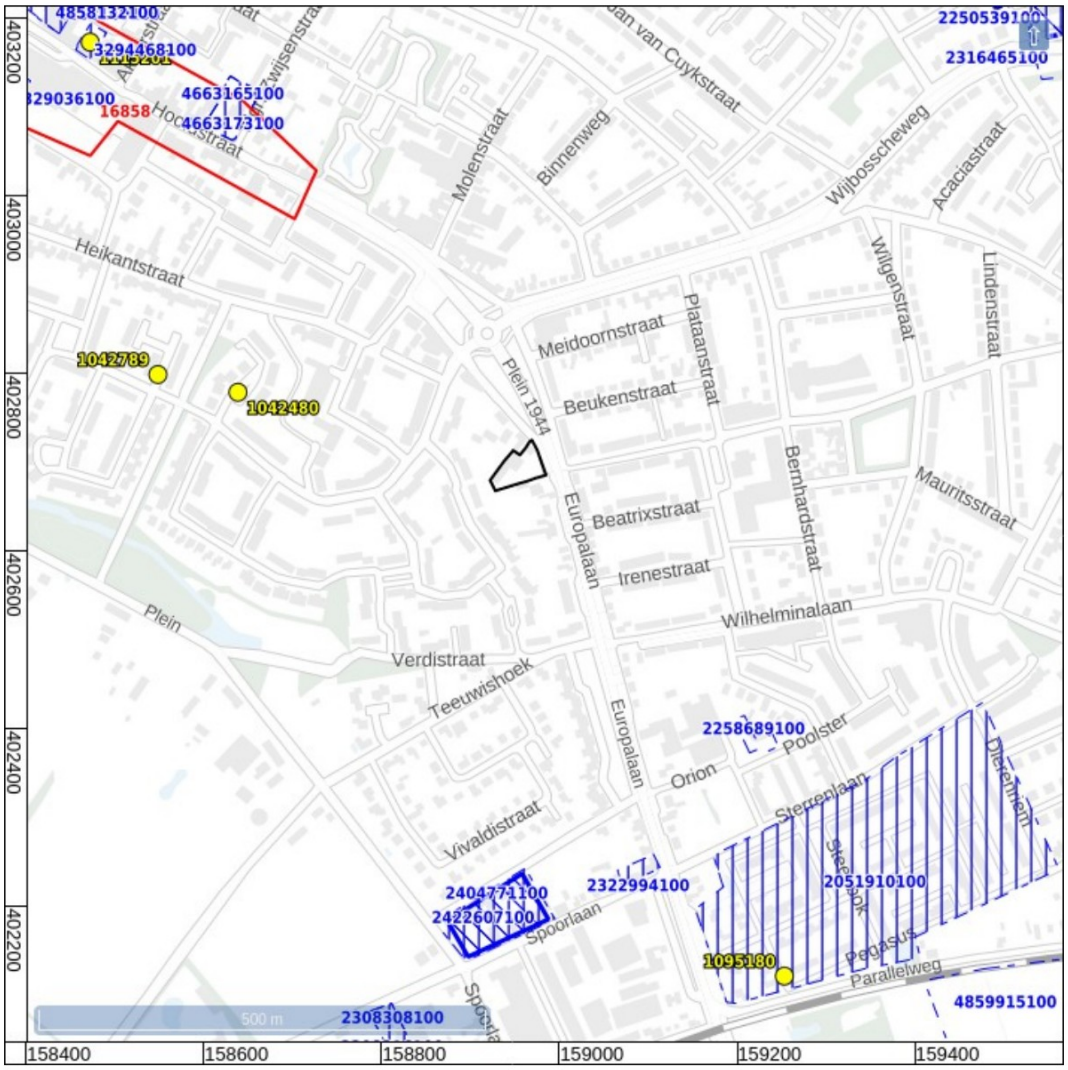
Figuur 20: 45D-1967-Boxtel / Schijndel / s-Hertogenbosch.



Figuur 21: 45D-1978-Boxtel / Schijndel / s-Hertogenbosch.



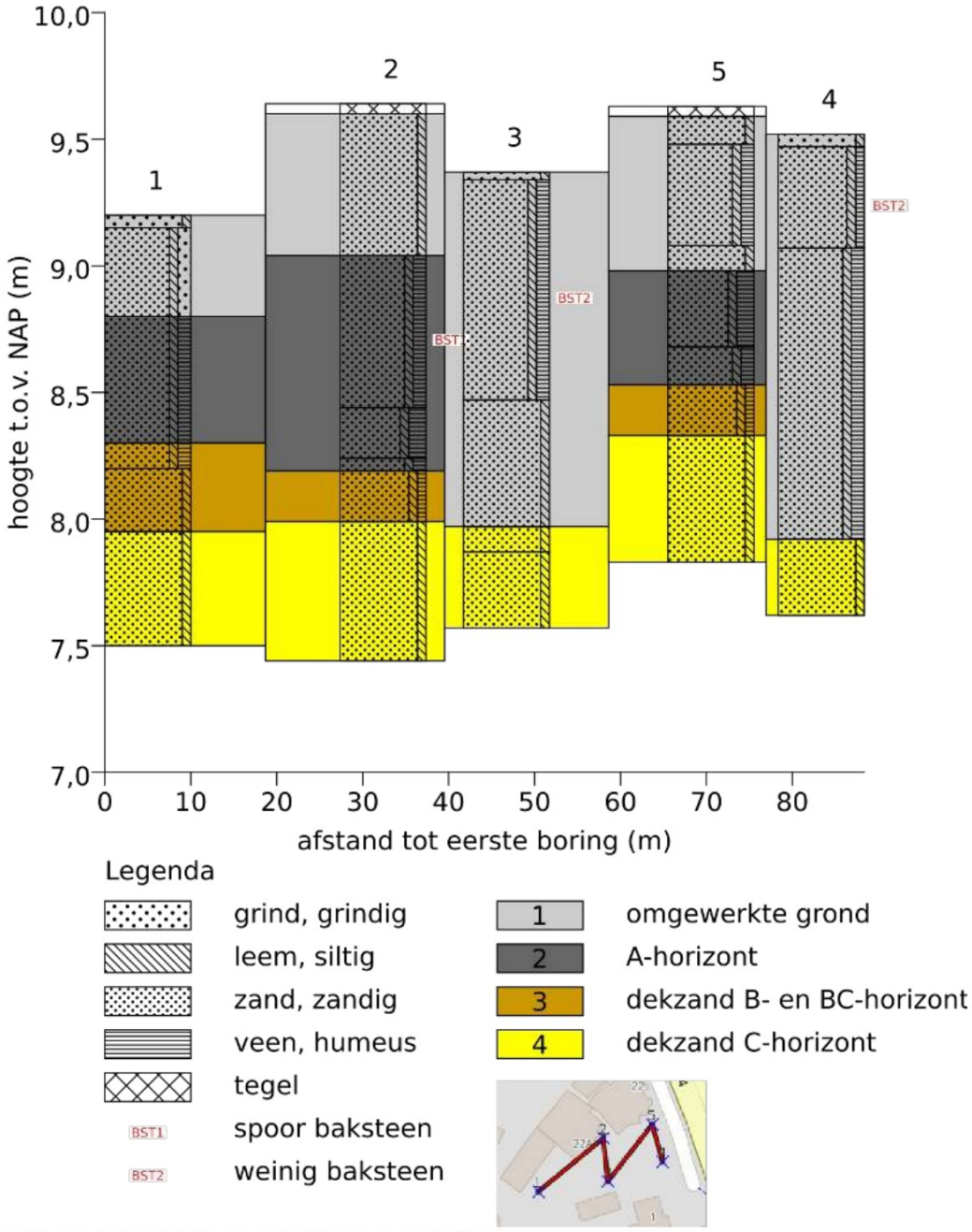
Figuur 22: 45D-1988-Boxtel / Schijndel / s-Hertogenbosch.



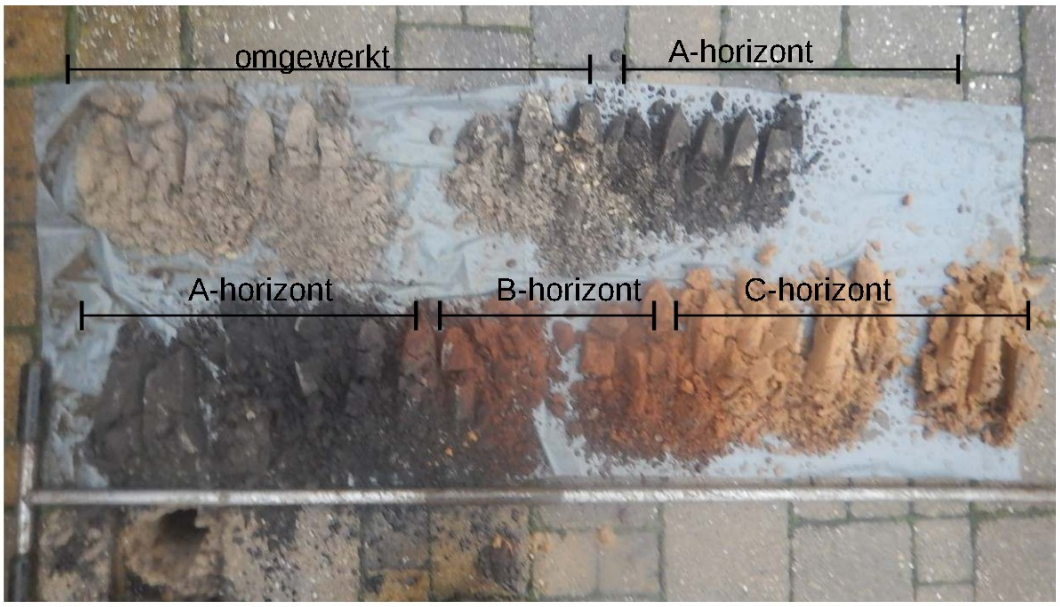
Figuur 23: Archeologische terreinen (rood), vondstlocaties (geel) en zaken (blauw) uit ARCHIS (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2020).



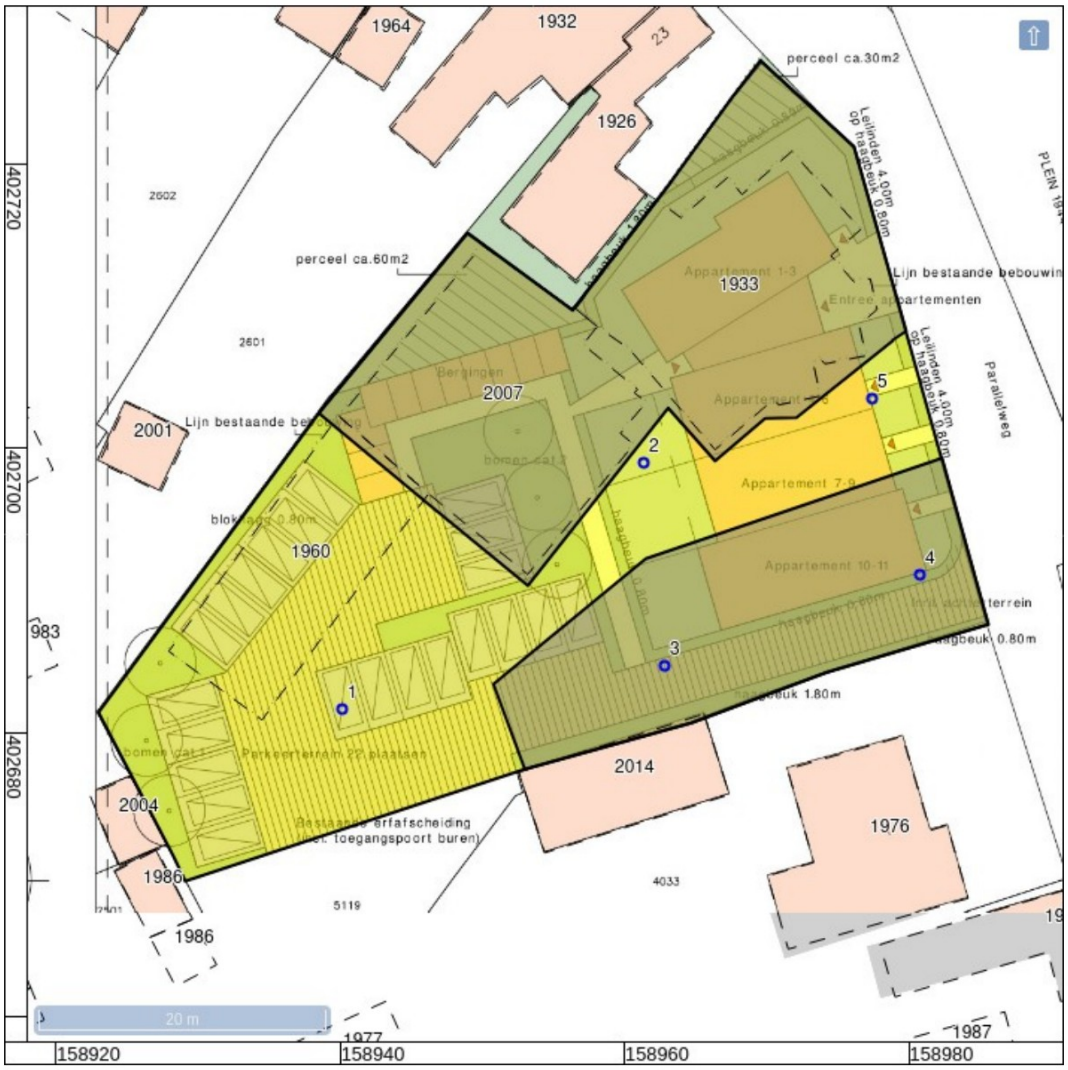
Figuur 24: Boorpuntenkaart op topografie.



Figuur 25: Getekende boorprofielen in schematische doorsnede.



Figuur 26: Foto van boorprofiel 2.



Eenheid	betekenis	Advies
	Zone met restant van A-horizont (oud bouwlanddek) op podzol B horizont.	Proefsleuvenonderzoek bij graafwerkzaamheden dieper dan 60cm--mv
	Verstoorde zone	Vrijgave

Figuur 27: Resultaten en advies kaart geprojecteerd op de nieuwe situatie.

Met onderbroken lijnen zijn de contouren van de huidige bebouwing (met bouwjaar) weergegeven.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

nr.	grens (cm - mv) boven	onder	grond	bijmenging	mediaan	kleur	interpretatie	boortype	overig
1									grondwaterstand tijdens boring aan het maaiveld (door verdichting); beschrijver: [redacted]
	0	5	grind	siltig	matig grof grind	grijs		7cm- Edelman	basis scherp
	5	40	zand	zwak siltig; matig grindig	matig fijn	grijs	omgewerkte grond	7cm- Edelman	matige spreiding; zand afgerond; basis geleidelijk; omgewerkte grond
	40	90	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	donker-grijs	A-horizont	7cm- Edelman	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	90	100	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	donker-grijs-bruin	dekzand B-horizont	7cm- Edelman	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	100	125	zand	zwak siltig	matig fijn	geel-bruin	dekzand BC-horizont	7cm- Edelman	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	125	170	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-geel-bruin	dekzand C-horizont	7cm- Edelman en 4cm-Zuigerbuis	matige spreiding; zand matig afgerond
2									beschrijver: [redacted]
	0	4	tegel						
	4	60	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-grijs	omgewerkte grond	7cm- Edelman	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; opgebrachte grond
	60	120	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	donker-grijs	A-horizont	7cm- Edelman	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk; fragmenten kalkmortel; spoor baksteen
	120	140	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig fijn	zwart	A-horizont	7cm- Edelman	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	140	145	zand	zwak siltig; matig	matig fijn	donker-grijs	A-horizont	7cm- Edelman	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk;

nr.	grens (cm - mv) boven	onder	grond	bijmenging	mediaan	kleur	interpretatie	boortype	overig
				humeus					geloogde korrels
	145	165	zand	zwak siltig; zwak humeus	matig fijn	donker-bruin	dekzand B	7cm- Edelman	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	165	220	zand	zwak siltig	matig fijn	geel-grijs	dekzand C-horizont	7cm- Edelman	matige spreiding; zand matig afgerond
3									beschrijver: [redacted]
	0	3	grind	S	matig grof grind	grijs		7cm- Edelman	basis scherp; opgebrachte grond
	3	90	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	donker-grijs-bruin	omgewerkte grond	7cm- Edelman	matige spreiding; zand matig afgerond; weinig zandbrokjes; basis scherp; omgewerkte grond; weinig baksteen
	90	140	zand	zwak siltig	matig fijn	bruin-grijs	omgewerkte grond	7cm- Edelman	veel grijze vlekken; matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk; omgewerkte grond
	140	150	zand	zwak siltig	matig fijn	geel-grijs	dekzand C-horizont	7cm- Edelman	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk; spoor roestvlekken
	150	180	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-geel-grijs	dekzand C-horizont	7cm- Edelman	matige spreiding; zand matig afgerond
4									grondwaterstand tijdens boring: 20 (cm - mv) beschrijver: [redacted]
	0	5	grind	S	matig grof grind	grijs		7cm- Edelman	basis scherp
	5	45	zand	zwak siltig; zwak humeus	matig grof	bruin-grijs	omgewerkte grond	7cm- Edelman	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk; omgewerkte grond; weinig baksteen
	45	160	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	donker-grijs	omgewerkte grond	7cm- Edelman	weinig grijze vlekken; matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk; omgewerkte grond; ook na gegutst; omgewerkte A, laagondergrens was slecht zichtbaar, leek scherp

nr.	grens (cm - mv) grond		bijmenging	mediaan	kleur	interpretatie	boortype	overig
	boven	onder						
	160	190 zand	zwak siltig	matig fijn	licht-geel-grijs	dekzand C-horizont	7cm- Edelman en 3 cm- Guts	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
5								beschrijver: [redacted]
	0	4 tegel						
	4	15 zand	zwak siltig	matig fijn	licht-bruin		7cm- Edelman	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; opgebrachte grond
	15	55 zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	donker-grijs	omgewerkte grond	7cm- Edelman	spoor grijze vlekken; matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk; omgewerkte grond
	55	65 zand	zwak siltig	matig fijn	licht-geel-grijs	omgewerkte grond	7cm- Edelman	veel grijze vlekken; matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; omgewerkte grond
	65	95 zand	zwak siltig; sterk humeus	matig fijn	donker-grijs	A-horizont	7cm- Edelman	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	95	110 zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	donker-grijs	A-horizont	7cm- Edelman	weinig bruine vlekken; matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk; met donkerbruine vlekken mogelijk omgewerkte B-horizont
	110	130 zand	zwak siltig; zwak humeus	matig fijn	donker-bruin	dekzand B-horizont	7cm- Edelman	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	130	180 zand	zwak siltig	matig fijn	licht-geel-grijs	dekzand C-horizont	7cm- Edelman	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk

Coördinaten van de boringen:

nr.	X (m RD)	Y (m RD)	Z (cm NAP)
1	158940	402682	920
2	158961	402699	964
3	158963	402685	937
4	158981	402691	952
5	158977	402704	963