



Rapport 5972

VISROKERSPLEIN EN BROERSWETERING 6 EN 8, BUNSCHOTEN-SPAKENBURG

R.M. van der Zee

Visrokersplein en Broerswetering 6 en 8, Bunschoten-Spakenburg (gemeente Bunschoten)

Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

R.M. van der Zee

Rapport in afwachting van beoordeling door de bevoegde overheid





Colofon

ADC Rapport 5972

Visrokersplein en Broerswetering 6 en 8, Bunschoten-Spakenburg (gemeente Bunschoten)
Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

Auteur: R.M. van der Zee

In opdracht van: Heinen en Hopman Beheer BV

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 5 januari 2023

Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

Status onderzoek: in afwachting van beoordeling door de bevoegde overheid

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

ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend
uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Autorisatie:

M. Hanemaaijer

ISSN 1875-1067

ADC ArcheoProjecten

Postbus 1513

3800 BM Amersfoort

Tel. 033-299 81 81

E-mail info@archeologie.nl



Inhoudsopgave

Samenvatting	5
1 Inleiding en administratieve gegevens	8
2 Bureauonderzoek	10
2.1 Doelstelling en vraagstelling	10
2.2 Methodiek	10
2.3 Resultaten	10
2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie	15
3 Inventariserend Veldonderzoek	17
3.1 Plan van Aanpak	17
3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	18
3.3 Conclusies	19
4 Aanbeveling	21
Literatuur	22
Geraadpleegde websites	23
Lijst van afbeeldingen en tabellen	24
Bijlage 1 Boorgegevens	



Samenvatting

In opdracht van Heinen & Hopman Beheer BV heeft ADC ArcheoProjecten in november en december 2022 en januari 2023 een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uitgevoerd op de locatie Visrokersplein en Broerswetering 6 en 8 in Bunschoten-Spakenburg, gemeente Bunschoten. De aanleiding voor het onderzoek is de herontwikkeling van onderhavige locatie bestaande uit de sloop van de bestaande bebouwing gevolgd door de nieuwbouw van een winkelpand met appartementen en een ondergrondse parkeergarage. Ten behoeve van de bouw van de parkeergarage zal de bodem tot circa 3,5 m -mv ontgraven worden. Hiervoor is vooruitlopend op een omgevingsvergunning een aanpassing van het bestemmingsplan vereist.

Op basis van het bureauonderzoek is een gespecificeerde verwachting opgesteld. Het plangebied bevindt zich in het Eemland. De diepere ondergrond van dit gebied bestaat uit dekzand (Laagpakket van Wierden, Formatie van Boxtel). Gezien de lage ligging ten opzichte van bekende dekzandruggen en -koppen in Bunschoten-Spakenburg lijkt hier geen sprake te zijn van een zandopduiking, maar was het plangebied waarschijnlijk gelegen in een dekzandvlakte. Daarom geldt voor de in de ondergrond aanwezige dekzandbodem een lage archeologische verwachting voor vindplaatsen uit het Mesolithicum en Neolithicum.

Vanwege de vermoedelijk lage ligging in het dekzandlandschap is het aannemelijk dat in het plangebied vroeg in het Holoceen sprake was van vernatting. Hierdoor raakte het dekzand reeds in de Bronstijd bedekt met veen. In latere perioden vond tevens afzetting van klei plaats. De natte veen- en kleibodems vormden geen geschikte grond voor bewoning of landbouw. Daarom geldt een lage kans op vindplaatsen uit de periode Bronstijd tot Late Middeleeuwen.

In de tweede helft van de 12^e eeuw en de 13^e eeuw werden de laaggelegen veengebieden door het graven van sloten ontwaterd en ontgonnen. De Spuistraat/Spakenburger Gracht, ten oosten van het plangebied, fungeerde daarbij als achterkade van de ontginningen vanaf de Eem. In deze zone concentreerde zich aanvankelijk de bewoning. Later verplaatste de bewoning zich naar de Spakenburger Gracht, waarlangs boerderijen en later ook vissershuisen werden gebouwd.

In de zone langs de Spuistraat/Spakenburger Gracht moet onder meer op basis van de resultaten van archeologisch onderzoek op de locatie Oude Schans 1 en 2 en Spuistraat 81, 93 en 94 rekening worden gehouden met een veraarde veenlaag met daarop dijk- of terphogingslagen. Deze lagen zijn te relateren aan bewoning daterend vanaf het midden van de 13^e eeuw. Het centrale en westelijk deel het plangebied was tot aan de aanleg van aan de visserij gerelateerde bedrijfsbebouwing in het derde kwart van de 19^e eeuw waarschijnlijk onbebouwd en in gebruik als weiland of hooiland. Hier zijn enkel sporen van ontginning in de vorm van greppels en voormalige sloten en losse vondsten aan te treffen.

Teneinde de hierboven beschreven verwachting te toetsen en aan te vullen is in het plangebied verkennend booronderzoek uitgevoerd. Hieruit volgt dat de diepere ondergrond, beneden een diepte van 290 tot 360 cm -mv (circa 2,35 tot 2,90 m -NAP), wordt gevormd door zeer fijn dekzand (Laagpakket van Wierden, Formatie van Boxtel). Het dekzand gaat via een kalkloze, sterk humeuze kleilaag van 5 à 15 cm dikte geleidelijk over in een pakket mineraalarm tot sterk kleilig veen met een sterk variabele dikte van 20 tot 215 cm. Het veen wordt afgedekt door een 20 tot 155 cm dik omgewerkt en deels opgebracht kleipakket met zand- en veenbrokken, puin en aardewerkmateriaal. Het kleipakket wordt op zijn beurt afgedekt door een 65 tot 165 cm dik pakket ophoogzand gevolgd door straatwerk in de vorm van betonklinkers en tegels.

Het omgewerkte en deels opgebrachte kleipakket wordt in beginsel als archeologisch relevant beschouwd. De aangetroffen aardewerkfragmenten wijzen in de richting van een datering in de 18^e eeuw of later. Op grond van de geringe hoeveelheid dateerbaar materiaal is niet bekend in hoeverre deze datering representatief is voor het gehele pakket. Er lijkt echter geen verband te zijn met de tijdens archeologisch onderzoek op de locatie Oude Schans – Spuistraat aangetroffen terphogingslagen.



Op basis van de resultaten van het verkennend booronderzoek dient de lage verwachting voor zowel de periode Mesolithicum tot en met Neolithicum als voor de periode Bronstijd tot en met Middeleeuwen te worden gehandhaafd. De hoge verwachting voor de Late Middeleeuwen dient, met uitzondering van het zuidoostelijk deel dat niet middels verkennende boringen onderzocht kon worden, naar een lage verwachting te worden bijgesteld. De verwachting voor resten uit de Nieuwe tijd dient te worden gehandhaafd. Het kan daarbij gaan om funderingsresten van bebouwing of sporen van nijverheid uit de tweede helft van de 19^e eeuw of de eerste helft van de 20^e eeuw. De aanwezigheid van oudere sporen lijkt minder aannemelijk.

ADC ArcheoProjecten adviseert na de bovengrondse sloop van het kantoorpand (Broerswetering 6) enkele aanvullende verkennend boringen te verrichten met als doel de aan- of afwezigheid van een terphoging te bepalen. Aan de hand van de gegevens van het veldonderzoek kan de gespecificeerde verwachting voor dit deel van het plangebied worden aangevuld. De werkzaamheden dienen voorafgaand aan het veldwerk te worden vastgelegd in een Plan van Aanpak (PvA).

Voor het centrale en noordelijk deel van het plangebied (Visrokersplein) wordt op grond van het stuiten op ondoordringbaar materiaal van verschillende boringen een aanvullend bureauonderzoek geadviseerd met als doel de archeologische verwachting nader aan te scherpen.

Voor het zuidwestelijk deel van het plangebied (Broerswetering 8) wordt geen nader archeologisch onderzoek geadviseerd. Het is altijd mogelijk dat tijdens grondwerkzaamheden onverwacht archeologische vondsten aan het licht komen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van de grondwerkzaamheden te wijzen op de plicht deze zogenaemde toevalsvondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet. De melding dient behalve bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) tevens plaats te vinden bij de gemeente Bunschoten.

Wij wijzen erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.



Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Periode	Afkorting	Tijd in jaren
Nieuwe tijd:	NT	1500 - heden
Middeleeuwen:	XME	450 – 1500 na Chr.
Late Middeleeuwen	LME	1050 - 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	VME	450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd:	ROM	12 voor Chr. – 450 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	ROML	270 - 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	ROMM	70 - 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	ROMV	12 voor Chr. - 70 na Chr.
IJzertijd:	IJZ	800 – 12 voor Chr.
Late IJzertijd	IJZL	250 - 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd	IJZM	500 - 250 voor Chr.
Vroege IJzertijd	IJZV	800 - 500 voor Chr.
Bronstijd:	BRONS	2000 - 800 voor Chr.
Late Bronstijd	BRONSL	1100 - 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	BRONSM	1800 - 1100 voor Chr.
Vroege Bronstijd	BRONSV	2000 - 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	NEO	5300 – 2000 voor Chr.
Laat-Neolithicum	NEOL	2850 - 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum	NEOM	4200 - 2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	NEOV	5300 - 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden-Steentijd):	MESO	8800 – 4900 voor Chr.
Laat-Mesolithicum	MESOL	6450 - 4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	MESOM	7100 - 6450 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	MESOV	8800 - 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	PALEO	tot 8800 voor Chr.
Laat-Paleolithicum	PALEOL	35.000 - 8800 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	PALEOM	300.000 – 35.000 voor Chr.
Vroeg-Paleolithicum	PALEOV	tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992



1 Inleiding en administratieve gegevens

In opdracht van Heinen & Hopman Beheer BV heeft ADC ArcheoProjecten in november en december 2022 en januari 2023 een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uitgevoerd op de locatie Visrokersplein en Broerswetering 6 en 8 in Bunschoten-Spakenburg, gemeente Bunschoten (afb. 1 en 2). De aanleiding voor het onderzoek is de herontwikkeling van onderhavige locatie bestaande uit de sloop van de bestaande bebouwing gevolgd door de nieuwbouw met een winkelpand met appartementen en een ondergrondse parkeergarage. Ten behoeve van de bouw van de parkeergarage zal de bodem tot circa 3,5 m -mv ontgraven worden. Hiervoor is vooruitlopend op een omgevingsvergunning een aanpassing van het bestemmingsplan vereist.

Per 1 juli 2016 is de Erfgoedwet in werking getreden en is de Monumentenwet 1988 komen te vervallen. De bepalingen van een deel van de Monumentenwet zijn opgenomen in de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de toekomstige Omgevingswet. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is. Op grond van de Erfgoedwet moeten archeologische (verwachtings)waarden gewaarborgd zijn in het bestemmingsplan. Een aanpassing van het bestemmingsplan zal worden getoetst aan de archeologische beleidskaart van de gemeente Bunschoten 2015 (afb. 3). Op deze kaart valt de zuidoosthoek in een zone met een hoge archeologische waarde. Voor deze zone geldt een archeologische onderzoeksplicht bij bodemingrepen dieper dan 30 cm en groter dan 50 m². Het overige deel valt in een zone met een middelhoge archeologische verwachting. Voor deze zone geldt een archeologische onderzoeksplicht bij bodemingrepen dieper dan 30 cm en groter dan 500 m².

Omdat de archeologische vrijstellingsgrenzen worden overschreden, dient de initiatiefnemer in het kader van een nieuw bestemmingsplan een rapport te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld. In het kader van dit proces heeft het in dit rapport beschreven onderzoek plaatsgevonden.

In Nederland dient het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied te gebeuren conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1).¹ Behalve de protocollen van de vigerende KNA zijn de gemeentelijke richtlijnen² gevolgd.

¹ SIKB 2018.

² Gemeentelijke richtlijnen voor Archeologisch Veldonderzoek versie 2022.



De volgende administratieve gegevens zijn van toepassing:

opdrachtgever:	Heinen & Hopman Beheer BV Productieweg 12 3751 LN Bunschoten-Spakenburg Tel.: 033 – 299 2500
fasen AMZ-cyclus:	bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek
aanleiding:	nieuw bestemmingsplan ten behoeve van herontwikkeling
locatie:	Broerswetering 6 en 8 en Visrokersplein ongenummerd
plaats:	Spakenburg-Bunschoten
gemeente:	Bunschoten
provincie:	Utrecht
kadastrale gegevens:	gemeente Bunschoten sectie K nummer 2369, 3110, 3585, 4750, 4751, 4966, 4967, 4968 en 5503 (gedeeltelijk)
kaartblad:	32B (1:25.000)
oppervlakte plangebied:	5.300 m ²
coördinaten:	NW: 154.269 / 473.991 ZO: 154.302 / 473.876 NO: 154.318 / 473.969 ZW: 154.238 / 473.907
bevoegde overheid met contactgegevens:	Gemeente Bunschoten Postbus 200 3750 GE Bunschoten-Spakenburg Tel.: 14 033
deskundige namens de bevoegde overheid met contactgegevens:	De heer M.L. Verhamme Centrum voor Archeologie (CAR) Amersfoort Westsingel 46 3811 BB Amersfoort Tel.: 033 – 469 54 87 E-mail: m.verhamme@amersfoort.nl
goedkeuring rapport door bevoegde overheid:	n.n.b.
Archis-zaaknummer:	5318033100
ADC-projectcode:	000468
auteur:	R.M. van der Zee
projectmedewerker(s):	n.v.t.
autorisatie:	M. Hanemaaijer
periode van uitvoering:	november en december 2022 en januari 2023
beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort



2 Bureauonderzoek

2.1 Doelstelling en vraagstelling

Het bureauonderzoek vormt de eerste stap in het vaststellen van de archeologische waarde van het gebied. Het doel van bureauonderzoek is het aan de hand van bestaande bronnen verwerven van informatie over bekende en/of verwachte archeologische waarden in het plangebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde, archeologische verwachting.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- *Zijn in het plangebied archeologische waarden aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?*
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*

2.2 Methodiek

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1 Landbodems, protocol 4002 Bureauonderzoek.

Tijdens het bureauonderzoek worden diverse bronnen geraadpleegd, wat leidt tot het opstellen van een gespecificeerde verwachting. De gespecificeerde verwachting kan worden beschouwd als de conclusie van het bureauonderzoek, omdat hierin wordt aangegeven of archeologische waarden in het plangebied worden verwacht. Als dit het geval is, zal zo mogelijk de aard, de omvang, de diepteligging en de datering van deze waarden worden beschreven. Indien mogelijk zal de omvang worden weergegeven op een kaart.

2.3 Resultaten

2.3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied, beschrijving huidig gebruik en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik

Het plangebied is gelegen in de bebouwde kom van Bunschoten-Spakenburg, aan de rand van de oude kern van Spakenburg (afb. 1 en 2). De locatie bestaat uit (delen van) de kadastrale percelen Bunschoten sectie K nummer 2369, 3110, 3585, 4750, 4751, 4966, 4967, 4968 en 5503 (gedeeltelijk). Ze wordt aan alle zijden begrensd door de openbare weg (De Savornin Lohmanstraat, Visrokersplein en Broerswetering). Een deel van de zuidoostzijde grenst daarnaast aan bestaande bebouwing (Broerswetering 4 en 4a). De totale omvang bedraagt circa 5.300 m².

Het plangebied is gedeeltelijk bebouwd (afb. 4, 5a en 5b). De bebouwing bestaat uit een voormalig kantoorpand (Broerswetering 6) en pand waarin een supermarkt gevestigd is (Broerswetering 8). Het voormalig kantoorpand heeft een omvang van 782 m² en dateert volgens de Basisadministratie Adressen en Gebouwen (BAG) uit 1970. In 2003 heeft een verbouwing plaatsgevonden waarbij de gevels zijn aangepast en de indeling is gewijzigd. Zo ver bekend is het pand niet onderkelderd. Ten aanzien van de funderingsconstructie zijn geen gegevens beschikbaar gesteld.

Het pand met winkelfunctie heeft een omvang van 1116 m² en dateert uit 1979. Het pand is voorzien van een kruipruimte en op betonpalen gefundeerd (afb. 6). Uit het palenplan blijkt dat 9 palen met een omvang van 250 x 250 mm en 21 palen met een omvang van 220 x 220 mm zijn gebruikt (afb. 7). Het basisniveau van de palen bedraagt 5000 mm -peil. De aanlegdiepte van de funderingsbalken bedraagt 800 mm -peil.

Het onbebouwde deel is vrijwel geheel bestraat met betontegels en klinkers en bestaat uit parkeerterrein (Visrokersplein) en trottoirs.

In november 2022 is PJ Milieu BV een milieukundig verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.³ Daarbij werd de hypothese 'onverwachte locatie' verworpen. In de ondergrond rond één boring die in de tussen beide panden aanwezige steeg is verricht, zijn sterk verhoogde gehalten lood en zink aangetoond en een matig verhoogd gehalte PAK. Bovendien zijn in de vaste bodem en het

³ PJ Milieu BV documentkenmerk 22060602A 2 december 2022.



grondwater diverse parameters licht verhoogd aangetoond. Zintuiglijk zijn in de ondergrond van genoemde boring tussen 80 en 250 cm -mv bijmengingen aangetroffen in de vorm van metselpuin en hout. Hierdoor is de locatie ter plaatse als asbestverdacht aangemerkt. De rest van de locatie werd ten aanzien van asbest als onverdacht beschouwd.

De vastgestelde milieuhygiënische bodemkwaliteit vormt een belemmering voor de voorgenomen herontwikkeling en de mogelijke aanvraag van een omgevingsvergunning. Hierbij werd opgemerkt dat deze belemmering (vooralsnog) uitsluitend van toepassing is ter plaatse van de steeg tussen beide panden. In de andere boringen zijn zowel zintuiglijk als analytisch geen bevindingen naar voren gekomen om bodemverontreiniging te verwachten.

In het kader van het onderzoek zijn gegevens met betrekking tot de aanwezigheid van ondergrondse kabels en leidingen opgevraagd bij het KLIC.⁴ Uit de ontvangen gegevens blijkt deze aanwezig zijn, met name in een zone direct langs en tussen de aanwezige bebouwing.

Van het plangebied zelf zijn onvoldoende archeologische en aardkundige gegevens beschikbaar om een uitspraak te kunnen doen over de archeologische verwachting. Daarom zijn tevens gegevens betrokken uit de directe omgeving, waarmee het onderzoeksgebied kan worden gedefinieerd als het gebied binnen een straal van circa 100 m rondom het plangebied. De begrenzing van deze zone is gebaseerd op het gegeven dat hierbinnen sprake is van voldoende informatie om een uitspraak te doen over de archeologische verwachting die representatief is voor het plangebied.

De toekomstige ontwikkeling bestaat uit de sloop van de bestaande bebouwing gevolgd door nieuwbouw (afb. 8). Deze zal worden voorzien van een ondergrondse parkeergarage. De fundering hiervan zal op 3500 mm -peil aangelegd worden. De hellingbaan is ter plaatse van het Visrokersplein voorzien. De precieze locatie is nog niet vastgesteld. Op de begane grond van de nieuwbouw zal winkelruimte worden gerealiseerd, hierboven komen 28 appartementen verdeeld over twee woonlagen.

De consequentie van de voorgenomen ontwikkeling kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

2.3.2 Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Bron	Informatie
Geologische kaart 2021 ⁵	Laagpakket van Walcheren-o op Hollandveen Laagpakket, getijdenafzettingen op kustveen (kaartcode: ov)
Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000 (landsdekkende, digitale versie; afb. 10) ⁶	niet geclassificeerd, aangrenzende eenheid: ontgonnen veenvlakte al dan niet bedekt met klei en/of zand (kaartcode: 1M81ykd)
Bodemkaart van Nederland 1:50.000 (landsdekkende, digitale versie; afb. 11) ⁷	bebouwd gebied
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN4; afb. 12) ⁸	circa 0,30 tot 1,15 m +NAP

Geologie en geomorfologie

Het plangebied bevindt zich in het Eemland. In de diepere ondergrond van dit gebied bestaat uit dekzand (Laagpakket van Wierden van Formatie van Boxtel). Op basis van het ondergrondmodel BRO GeoTOP v1.4.1⁹ bevindt dit niveau in het plangebied zich naar verwachting op circa 3,50 m -mv (3,25 m -NAP). Gezien de lage ligging ten opzichte van bekende dekzandruggen en -koppen in

⁴ meldingsnummer 22G765048.

⁵ <https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen>

⁶ Alterra 2008.

⁷ Alterra 2014.

⁸ <https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer>

⁹ <https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen>



Bunschoten-Spakenburg lijkt geen sprake te zijn van een zandopduiking, maar was het plangebied waarschijnlijk gelegen in een dekzandvlakte.

Vanwege de vermoedelijk lage ligging in het dekzandlandschap is het aannemelijk dat in het plangebied vroeg in het Holocene sprake was van vernatting. Hierdoor raakte het dekzand reeds in de Bronstijd bedekt met veen. Deze vernatting zette zich door en werd nog eens versterkt doordat aan het einde van de Romeinse tijd de Eem steeds vaker buiten haar oevers trad en klei over het veen afzette. Ook door de Zuiderzee werd klei op het veen afgezet.

Bodem

Op de Bodemkaart van Nederland 1:50.000 (landsdekkende, digitale versie)¹⁰ ligt het plangebied in een zone die vanwege bebouwing niet gekarteerd is. Profielen van in het plangebied uitgevoerde milieukundige boringen¹¹ geven enig inzicht in de te verwachten bodemopbouw. Hieruit is af te leiden dat de natuurlijke ondergrond uit sterk kleiig veen bestaat. Hierop bevindt zich in één boring een 80 cm dik pakket zwak humeuze en zwak zandige klei. In een andere boring is dit pakket niet aanwezig. Het kleipakket is vanwege de aanwezigheid van metselpuin vermoedelijk omgewerkt of ten dele opgebracht. De bovengrond bestaat uit een 75 tot meer dan 135 cm dik zandpakket. Dit pakket is te relateren aan de huidige bebouwing en inrichting van het plangebied en dateert uit de jaren zeventig en tachtig van de vorige eeuw.

2.3.3 Beschrijving van bekende archeologische waarden

Waarden- en verwachtingskaarten

In 2010 heeft de gemeente Bunschoten voor haar grondgebied een archeologische beleidskaart laten vervaardigen. Deze is in 2015 geactualiseerd. Op de geactualiseerde kaart¹² valt de oostrand van het plangebied in een zone met hoge archeologische waarde, op het overig deel valt in een zone met een middelhoge archeologische verwachting (afb. 3).

Op de Archeologische Monumentenkaart (AMK 2014)¹³ maakt het plangebied geen deel uit van een archeologisch monument (afb. 13). Evenmin maakt het deel uit van een archeologisch rijksmonument. Het gebied dat zich vrijwel direct ten oosten en zuiden van het plangebied uitstrekt maakt wel deel uit van een archeologisch monument.¹⁴ Het betreft een terrein van hoge archeologische waarde dat de oude dorpskern van Spakenburg omvat. Hier moet rekening worden gehouden met bewoningssporen uit de periode Late Middeleeuwen tot en met Nieuwe tijd.

Vondst- en onderzoeksmeldingen

Ten behoeve van archeologische informatie over het plan- en onderzoeksgebied is het Archeologisch informatiesysteem (Archis3) is geraadpleegd. Hierbij blijkt dat in het onderzoeksgebied enkele vondst- en onderzoeksmeldingen zijn gedaan. De meldingen worden in onderstaande alinea's besproken (zie voor de ligging van de meldingen afb. 13).

Voor de noordoostrand van het plangebied is een archeologische vondstmelding geregistreerd. Deze heeft betrekking op waarnemingen die tijdens graafwerkzaamheden voor de plaatsing van ondergrondse afvalcontainers zijn gedaan.¹⁵ Daarbij zijn vondsten waaronder zaden, pitten, eierschalen en aardewerk gedaan die wijzen op de inhoud van een beerput uit de Nieuwe tijd.

¹⁰ <https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen>

¹¹ PJ Milieu BV documentkenmerk 22060602A 2 december 2022.

¹² Verhamme 2015.

¹³ Sinds 2014 wordt de Archeologische Monumentenkaart niet meer bijgehouden door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. De huidige AMK moet daarom als een statisch bestand worden beschouwd.

¹⁴ monument 12306.

¹⁵ zaakidentificatie 4033965100.



Op een terrein aan de Oude Schans 1 en 2 en Spuistraat 81, 93 en 94, direct ten noordoosten van het plangebied, zijn verschillende archeologische onderzoeken uitgevoerd, waaronder een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een begeleiding¹⁶, een proefsleuvenonderzoek (IVO-P)¹⁷ en een opgraving.¹⁸

Tijdens de opgraving werden archeologische resten aangetroffen uit de periode van de tweede helft van de 14^e eeuw tot en met de 19^e eeuw. De resten bestonden onder andere uit muurresten, vloeren, putten, sloot en afvalkuilen. Tevens werden enkele archeologische vondsten aangetroffen uit de 13^e eeuw en de eerste helft van de 14^e eeuw. De archeologische resten werden gerelateerd aan de oude dorpskern van Spakenburg uit de periode 1250 tot in het heden.

2.3.4 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en bouwhistorische waarden

Bewoningsgeschiedenis

De bewoningsgeschiedenis van het onderzoeksgebied gaat terug tot in de Late Middeleeuwen. In de tweede helft van de 12^e eeuw en de 13^e eeuw werden de laaggelegen veengebieden door het graven van sloten ontwaterd en ontgonnen.¹⁹ De Spuistraat/Spakenburger Gracht fungeerde daarbij als achterkade van de ontginningen vanaf de Eem. Aanvankelijk concentreerde de bewoning zich langs genoemde rivier. Later verplaatste de bewoning zich naar de Spuistraat/Spakenburger Gracht (ten oosten van het plangebied), waaraan boerderijen en later ook vissershuisen werden gebouwd. Dit leidde tot het ontstaan van het huidige Spakenburg, dat in 1409 voor het eerst wordt vermeld.

¹⁶ zaakidentificatie 2447726100 (Archis2 onderzoeksmeldingsnummer 62129), Wijker 2015.

¹⁷ zaakidentificatie 2434806100 (Archis2 onderzoeksmeldingsnummer 6475), Wijker 2015.

¹⁸ zaakidentificatie 2446762100 (Archis2 onderzoeksmeldingsnummer 62027), Benerink & Melis 2020.

¹⁹ Verhamme 2010.



Oude kaarten

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Jaartal	Historische situatie
Kadastrale minuut ²⁰	1811-1832	percelen 163, 166, 169, 174, 175 en 179 (gedeeltelijk): weiland perceel 165 (gedeeltelijk): huis en erf perceel 167 (gedeeltelijk): huis
Topografisch Militaire Kaart (TMK) ²¹	1839-1859	weiland en achtererf/tuin met kleine gebouwen
Bonnekaart ²²	1870	idem
Bonnekaart	1894	idem
Bonnekaart	1903	idem
Bonnekaart	1910	idem
Bonnekaart	1931	idem
Topografische kaart ²³	1952	idem
Topografische kaart	1962	idem
Topografische kaart	1973	drie gebouwen (waaronder bestaande pand Broerswetering 6) en plein
Topografische kaart	1982	één groot gebouw en plein
Topografische kaart	1989	twee grote gebouwen (bestaande panden Broerswetering 6 en 8) en plein
Topografische kaart	1993	twee grote gebouwen (pand Broerswetering 8 uitgebreid) en plein
Topografische kaart	1999	twee grote gebouwen en plein
Topografische kaart	2004	idem
Topografische kaart	2007	idem
Topografische kaart	2009	idem
Topografische kaart	2011	twee grote gebouwen (pand Broerswetering 8 aan zuidzijde uitgebreid) en plein
Topografische kaart	2013-2021	huidige situatie

Op de oudste kadasterkaart, het minuutplan van de gemeente Bunschoten (1811-1832)²⁴, is de Spakenburger gracht aangegeven (afb. 14). Evenwijdig aan deze gracht bevindt zich het bebouwingslint van de huidige Spuistraat. Haaks op de gracht komt een wetering uit. Dit betreft de Broerswetering.

Het plangebied maakt deel uit van verschillende percelen, waarvan enkele bebouwd zijn. De op de percelen aanwezige bebouwing bevindt zich echter buiten het plangebied. In het bij het minuutplan behorende Oorspronkelijk Aanwijzende Tafel (OAT) is het 'soort der eigendommen' van de onbebouwde percelen als 'weiland' en van de bebouwde percelen als 'huis' of 'huis en erf' geregistreerd.

Op de Topografisch Militaire Kaart (TMK) uit de periode 1839-1859²⁵ is de situatie in het plangebied vergelijkbaar met het minuutplan. Op de Bonnekaarten uit 1870, 1894, 1903 en 1931²⁶ en de topografische kaarten uit 1952 en 1962²⁷ bevinden zich in het noordelijk en oostelijk deel van het plangebied verschillende kleine gebouwen (afb. 15). Vermoedelijk gaat het om schuren of loodsen, onderdeel van de achtererven van de bebouwing aan de Spuistraat.

²⁰ Kadaster 1811-1832.

²¹ Wolters-Noordhoff Atlasproducties 1990.

²² Bureau Militaire Verkenningen 1870, 1894, 1903, 1910 & 1931.

²³ <https://www.topotijdreis.nl>

²⁴ Kadaster 1811-1832.

²⁵ Wolters-Noordhoff Atlasproducties 1990.

²⁶ Bureau Militaire Verkenningen 1870, 1894, 1903 en 1931.

²⁷ <https://www.topotijdreis.nl>



Op de topografische kaart van 1973 verschijnt voor het huidige pand aan de Broerswetering 4 en op de topografische kaart van 1989 het huidige pand aan de Broerswetering 6. De schuren en loodsen worden niet meer afgebeeld.

2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie

De eerste, voor het bureauonderzoek opgestelde onderzoeksvraag *“Zijn in het plangebied archeologische waarden aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?”* kan als volgt worden beantwoord:

Het plangebied bevindt zich in het Eemland. In de diepere ondergrond van dit gebied bestaat uit dekzand (Laagpakket van Wierden, Formatie van Bostel). Ter plaatse van een dekzandrug of -kop geldt een hoge kans op vindplaatsen uit het Mesolithicum en Neolithicum aangezien deze locaties aantrekkelijk waren voor zowel jager-verzamelaars als landbouwers. Op basis van beperkte geologische gegevens bevindt dit niveau in het plangebied zich naar verwachting op circa 3,50 m -mv (3,25 m -NAP). Gezien de lage ligging ten opzichte van bekende dekzandruggen en -kopen in Bunschoten-Spakenburg lijkt hier geen sprake te zijn van een zandopduiking, maar was het plangebied waarschijnlijk gelegen in een dekzandvlakte. Daarom geldt voor de in de ondergrond aanwezige dekzandbodem een lage archeologische verwachting.

Vanwege de vermoedelijk lage ligging in het dekzandlandschap is het aannemelijk dat in het plangebied vroeg in het Holoceen sprake was van vernatting. Hierdoor raakte het dekzand reeds in de Bronstijd bedekt met veen. Deze vernatting zette zich door en werd nog eens versterkt doordat aan het einde van de Romeinse tijd de Eem steeds vaker buiten haar oevers trad en klei over het veen afzette. Ook door de Zuiderzee werd klei op het veen afgezet. De natte veen- en kleibodems vormden geen geschikte grond voor bewoning of landbouw. Daarom geldt een lage kans op vindplaatsen uit de periode Bronstijd tot Late Middeleeuwen.

In de tweede helft van de 12^e eeuw en de 13^e eeuw werden de laaggelegen veengebieden door het graven van sloten ontwaterd en ontgonnen. De Spuistraat/Spakenburger Gracht, ten oosten van het plangebied, fungeerde daarbij als achterkade van de ontginningen vanaf de Eem. In deze zone concentreerde zich aanvankelijk de bewoning. Later verplaatste de bewoning zich naar de Spuistraat/Spakenburger Gracht, waarlangs boerderijen en later ook vissershuisen werden gebouwd.

In de zone langs de Spuistraat/Spakenburger Gracht moet onder meer op basis van de resultaten van archeologisch onderzoek op de locatie Oude Schans 1 en 2 en Spuistraat 81, 93 en 94 rekening worden gehouden met een veraarde veenlaag met daarop dijk- of terphogingslagen. Deze lagen zijn te relateren aan bewoning daterend vanaf het midden van de 13^e eeuw. Behalve ophogingslagen moet rekening worden gehouden met muurresten, vloerniveaus, uitbraaksleuven, beer- en/of waterputten, afvalkuilen, perceelscheidingen en allerlei vondsten zoals aardewerk, bouw materiaal, bot, glas, hout, leer, metaal, steen en vuursteen. Het centrale en westelijk deel het plangebied was tot aan de aanleg van aan de visserij gerelateerde bedrijfsbebouwing in het derde kwart van de 19^e eeuw waarschijnlijk onbebouwd en in gebruik als weiland of hooiland. Hier zijn enkel sporen van ontginning in de vorm van greppels en voormalige sloten en losse vondsten aan te treffen.

Sporen en vondsten kunnen in de natte veen- en kleibodem goed geconserveerd zijn. Er mag echter worden aangenomen dat het bodemarchief niet overal goed bewaard is gebleven. Dit is ingegeven door de aanleg en sloop van bebouwing vanaf het tweede kwart van de 20^e eeuw en het opbrengen van een 70 tot 125 cm dik zandpakket.

De beantwoording van de tweede onderzoeksvraag *“Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?”* is als volgt:

Om de kans op de aanwezigheid van archeologische resten te bepalen is vooral het verwerven van inzicht in de bodemopbouw en de mate van intactheid daarvan van belang. Geadviseerd wordt



daarom een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uit te voeren (zie hoofdstuk 3).



3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Plan van Aanpak

3.1.1 Inleiding

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en waar nodig aanvullen van de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting (par. 2.4). Het inventariserend veldonderzoek zal bestaan uit een verkennend booronderzoek. De werkwijze is gericht op het in kaart brengen van de bodemopbouw en het vaststellen van (grootschalige) verstoringen, waarbij tevens rekening is gehouden met de aard en diepte van de geplande ingrepen, en is afgestemd op de uitvoeringskaders van de gemeente Bunschoten. Op 13 december 2022 is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld, waarin de werkwijze van het onderzoek is vastgelegd. Het PvA is ter beoordeling voorgelegd aan de regio-archeoloog en op 15 december 2022 goedgekeurd.²⁸

Het verkennend booronderzoek leidt tot beantwoording van de volgende onderzoeksvragen:

- *Wat is de geomorfologische situatie en de geologische en bodemkundige opbouw van het plangebied?*
- *Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?*
- *Zijn er archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of lagen aanwezig in het plangebied?*
- *Zo ja, op welke diepte ten opzichte van maaiveld en NAP?*
- *Alhoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, zijn er desondanks toch archeologische indicatoren aangetroffen?*
 - Zo ja:
 - *Op welke diepte ten opzichte van maaiveld en NAP zijn deze archeologische indicatoren aangetroffen?*
 - *Wat is de horizontaal ruimtelijke spreiding van deze archeologische indicatoren?*
 - *Wat is de aard en ouderdom van deze indicatoren?*
- *In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?*
- *In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?*
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*

3.1.2 Uitvoeringsplan veldwerkzaamheden

Voor het beantwoorden van de in par. 3.1.1 genoemde onderzoeksvragen is de volgende onderzoeksmethode toegepast:

aantal boringen:	10
boorgrid:	evenredig verdeeld over de onbebouwde delen van het plangebied
diepte boringen:	tot in de top van het dekzand of maximaal 400 cm -mv (circa 50 cm beneden de ontgravingsdiepte van de toekomstige parkeergarage)
boormethode:	Edelmanboor met diameter 7 cm en gutsboor met diameter 3 cm (handmatig)
bemonstering:	versnijden en/of verbrokkelen

Omdat de in het plangebied aanwezige panden nog in gebruik zijn, werd het mechanisch boren van gaten in de vloer ten behoeve van de uitvoering van het verkennend booronderzoek niet wenselijk geacht. Om toch inzicht te hebben in de bodemopbouw zijn de in deel van het plangebied geplande boringen verplaatst naar de openbare ruimte direct rond de panden.

²⁸ e-mail de heer M.L. Verhamme (Centrum voor Archeologie).



De lithologische en bodemkundige kenmerken van de boringen zijn beschreven conform respectievelijk NEN 5104²⁹ en het Systeem voor de bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus³⁰ en vastgelegd middels het invoerprogramma Deborah. De X- en Y-coördinaten en maaiveldhoogtes zijn ingemeten met een RTK-DGPS met een nauwkeurigheid van 1 cm.

Hoewel een verkennend booronderzoek niet als primair doel het opsporen van archeologische vindplaatsen en indicatoren heeft, zullen eventuele archeologische vondsten wel worden verzameld en (indien mogelijk) worden gedetermineerd.

3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

3.2.1 Veldinspectie en uitvoering Plan van Aanpak (PvA)

Direct voorafgaand aan het inventariserend veldonderzoek dat op 20 en 22 december 2022 is uitgevoerd, is een veldinspectie uitgevoerd. Daarbij werd vastgesteld dat het maaiveld van west naar oost geleidelijk in hoogte toeneemt. Verder werden geen bijzondere zaken waargenomen.

De boringen zijn zo mogelijk in overeenstemming met het Plan van Aanpak uitgevoerd. In enkele boringen was het vanwege een ondoordringbare laag niet mogelijk om de beoogde einddiepte te bereiken.

3.2.2 Lithologische en bodemkundige beschrijving

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 16. De boorgegevens worden gepresenteerd in bijlage 1.

Onderin de boringen 3, 4 en 6 tot en met 10 bevindt zich een pakket kalkloos, zwak tot sterk siltig zand. De bovenkant van dit pakket bevindt zich op een diepte variërend van 290 tot 360 cm -mv (circa 2,35 tot 2,90 m -NAP). Het zand is goed gesorteerd en matig afgerond. De mediaanklasse is zeer fijn (105-150 µm). Het pakket heeft een lichtbruingeel tot lichtgrijsbruine kleur, met uitzondering van de toplaag die als gevolg van humusinspoeling bruingrijs of grijsbruin van kleur is.

Het zandpakket gaat via een kalkloze, sterk humeuze kleilaag van 5 à 15 cm dikte geleidelijk over in een pakket mineraalarm tot sterk kleiig veen. Het veen heeft een bruine kleur en is hoofdzakelijk uit riet- en zeggeveen samengesteld. De dikte varieert sterk, van 20 cm in boring 8 tot 215 cm in boring 6. In de boring 7 en 10 wordt het veen doorsneden door enkele kleilagen.

Het veen wordt afgedekt door een 20 tot 155 cm dik pakket kalkloze, zwak tot sterk humeuze, zwak siltige of zwak zandige klei met een bruingrijze tot grijze kleur. Het sediment is bijna gerijpt (matig stevig) en bevat plantenresten, zand- en veenbrokken, puin en aardewerkmateriaal (faïence en geglazuurd roodbakend).

Het kleipakket wordt op zijn beurt afgedekt door een 65 tot 165 cm dik pakket ophoogzand gevolgd door straatwerk in de vorm van betonklinkers en tegels.

In de boringen 1, 2 en 5 is op een diepte variërend van 100 tot 125 cm -mv gestuit op een ondoordringbare laag.

3.2.3 Interpretatie

Het onderin de boringen aangetroffen zandpakket wordt geïnterpreteerd als dekzand (Laagpakket van Wierden van de Formatie van Bortel). Op grond van het ontbreken van sporen van podzolering kan worden geconcludeerd dat het plangebied in een relatief laaggelegen deel van het dekzandlandschap heeft gelegen. De lage archeologische verwachting voor resten uit de periode Mesolithicum en Neolithicum dient daarom te worden gehandhaafd.

Het bovenliggende veenpakket (Hollandveen Laagpakket van de Formatie van Nieuwkoop) representeert de sterke vernatting die het plangebied onderging vanaf de Bronstijd. De

²⁹ Bosch 2005; Nederlands Normalisatie-Instituut 1989.

³⁰ De Bakker *et al.* 1989.



aanwezigheid van enkele kleilagen duidt op periodieke overstromingen van het veenoppervlak. Vanwege het ontbreken van een veraarde lagen of een veraarde top dient de lage verwachting voor resten uit de periode Bronstijd tot en met Middeleeuwen te worden gehandhaafd.

Het bovenliggende kleipakket wordt op grond van de aanwezigheid van zand- en veenbrokken en puin als een omgewerkt of deels opgebracht pakket beschouwd. De aangetroffen aardewerkfragmenten wijzen in de richting van een datering in de 18^e eeuw of later. Op grond van de geringe hoeveelheid dateerbaar materiaal is niet bekend in hoeverre deze datering representatief is voor het gehele pakket. Er lijkt op grond het ontbreken van een plagenstructuur geen verband te zijn met de tijdens archeologisch onderzoeken³¹ op de locatie op de locatie Oude Schans 1 en 2 en Spuistraat 81, 93 en 94 aangetroffen terphogingslagen.

In boring 8 is gezien de afwijkende dikte van het kleipakket mogelijk sprake van een voormalige, in het veen gegraven greppel of sloot.

Het ophoogzand is te relateren aan de huidige bebouwing en inrichting van het plangebied en is vermoedelijk in de jaren zeventig en tachtig van de vorige eeuw opgebracht.

De ondoordringbare lagen waarop in de boringen 1, 2 en 5 is gestuit betreffen vermoedelijk funderingsresten van bebouwing uit de tweede helft van de 19^e eeuw of de eerste helft van de 20^e eeuw.

3.3 Conclusies

De in paragraaf 3.1.1 gestelde onderzoeksvragen kunnen op basis van de bereikte resultaten als volgt worden beantwoord:

- *Wat is de geomorfologische situatie en de geologische en bodemkundige opbouw van het plangebied?*
De diepere ondergrond van het plangebied, beneden een diepte van 290 tot 360 cm -mv (circa 2,35 tot 2,90 m -NAP), wordt gevormd door zeer fijn dekzand (Laagpakket van Wierden, Formatie van Bostel). Het dekzand gaat via een kalkloze, sterk humeuze kleilaag van 5 à 15 cm dikte geleidelijk over in een pakket mineraalarm tot sterk kleilig veen met een sterk variabele dikte van 20 tot 215 cm. Het veen wordt afgedekt door een 20 tot 155 cm dik omgewerkt en deels opgebracht kleipakket met zand- en veenbrokken, puin en aardewerkmateriaal. Het kleipakket wordt op zijn beurt afgedekt door een 65 tot 165 cm dik pakket ophoogzand gevolgd door straatwerk in de vorm van betonklinkers en tegels.
- *Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?*
De bodemopbouw bestaat tot een diepte variërend van 60 tot 160 cm -mv uit modern ophoogzand. Het onderliggende kleipakket is weliswaar omgewerkt en deels opgebracht, maar is niet als een moderne verstoring te beschouwen.
- *Zijn er archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of lagen aanwezig in het plangebied?*
Het omgewerkte en deels opgebrachte kleipakket wordt in beginsel als archeologisch relevant beschouwd. De aangetroffen aardewerkfragmenten wijzen in de richting van een datering in de 18^e eeuw of later. Op grond van de geringe hoeveelheid dateerbaar materiaal is niet bekend in hoeverre deze datering representatief is voor het gehele pakket. Er lijkt op grond van het ontbreken van een plagenstructuur geen verband te zijn met de tijdens archeologisch onderzoek op de locatie Oude Schans 1 en 2 en Spuistraat 81, 93 en 94 aangetroffen terphogingslagen. Een onderliggende veraarde veentop is in het plangebied eveneens niet aangetroffen. Mogelijk is deze opgenomen in het bovenliggende kleipakket.
- *Zo ja, op welke diepte ten opzichte van maaiveld en NAP?*

³¹ Wijker 2015.



Het kleipakket bevindt zich direct onder het ophoogzand, vanaf 60 tot 170 cm mv (circa 0,50 m +NAP tot 1,20 m -NAP) en dieper.

- *Alhoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, zijn er desondanks toch archeologische indicatoren aangetroffen?*
Verspreid in het omgewerkte en deels opgebrachte kleipakket zijn fragmenten baksteen en aardewerkmateriaal aangetroffen.

Zo ja:

- *Op welke diepte ten opzichte van maaiveld en NAP zijn deze archeologische indicatoren aangetroffen?*
Niet van toepassing
 - *Wat is de horizontaal ruimtelijke spreiding van deze archeologische indicatoren?*
Niet van toepassing
 - *Wat is de aard en ouderdom van deze indicatoren?*
De baksteenfragmenten zijn niet dateerbaar. Het aardewerkmateriaal dateert uit de 18^e eeuw of later.
- *In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?*
De lage verwachting voor zowel de periode Mesolithicum tot en met Neolithicum als voor de periode Bronstijd tot en met Middeleeuwen dient te worden gehandhaafd. De hoge verwachting voor de Late Middeleeuwen dient, met uitzondering van het zuidoostelijk deel dat niet middels verkennende boringen onderzocht kon worden, naar een lage verwachting te worden bijgesteld. De verwachting voor resten uit de Nieuwe tijd dient te worden gehandhaafd.
 - *In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?*
Bij de sloop van de bestaande bebouwing en de aanleg van de nieuwbouw kunnen (mogelijk aanwezige) archeologische waarden worden bedreigd. In het zuidoostelijk deel kan het daarbij gaan om laatmiddeleeuwse terphogingen met resten van bewoning gerelateerd aan het bebouwingslint langs de Spuistraat/Spakenburger Gracht. In het centrale en noordelijk deel kan het daarbij gaan om funderingsresten van bebouwing of sporen van nijverheid uit de tweede helft van de 19^e eeuw of de eerste helft van de 20^e eeuw. De aanwezigheid van oudere sporen lijkt minder aannemelijk.
 - *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*
Geadviseerd wordt om na de bovengrondse sloop van het kantoorpand (Broerswetering 6) enkele aanvullende verkennend boringen te verrichten met als doel de aan- of afwezigheid van een terphoging te bepalen. Voor het centrale en noordelijk deel van het plangebied (Visrokersplein) wordt op grond van het stuiten op ondoordringbaar materiaal van verschillende boringen een aanvullend bureauonderzoek geadviseerd met als doel de archeologische verwachting nader aan te scherpen.



4 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert na de bovengrondse sloop van het kantoorpand (Broerswetering 6) enkele aanvullende verkennend boringen te verrichten met als doel de aan- of afwezigheid van een terpophoging te bepalen. Aan de hand van de gegevens van het veldonderzoek kan de gespecificeerde verwachting voor dit deel van het plangebied worden aangevuld. De werkzaamheden dienen voorafgaand aan het veldwerk te worden vastgelegd in een Plan van Aanpak (PvA).

Voor het centrale en noordelijk deel van het plangebied (Visrokersplein) wordt op grond van het stuiten op ondoordringbaar materiaal van verschillende boringen een aanvullend bureauonderzoek geadviseerd met als doel de archeologische verwachting nader aan te scherpen.

Voor het zuidwestelijk deel van het plangebied (Broerswetering 8) wordt geen nader archeologisch onderzoek geadviseerd. Het is altijd mogelijk dat tijdens grondwerkzaamheden onverwacht archeologische vondsten aan het licht komen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van de grondwerkzaamheden te wijzen op de plicht deze zogenoemde toevalsvondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet. De melding dient behalve bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) tevens plaats te vinden bij de gemeente Bunschoten.

Wij wijzen erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.



Literatuur

- Alterra**, 2008: *Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000; Landsdekkend digitaal bestand*.
- Alterra**, 2014: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000; Landsdekkend digitaal bestand*.
- Bakker, H. de, J. Schelling, D.J. Brus & C. van Wallenburg**, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland : de hogere niveaus*. Wageningen.
- Benerink, G.M.H., & J. Melis**, 2020: *Archeologische Opgraving Plangebied Oude Schans 1-2 en Spuistraat 81, 93 en 94, Bunschoten-Spakenburg, Gemeente Bunschoten*. SOB-Research rapport 2212-1406. Heinenoord.
- Bosch, J.H.A.**, 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport NITG 05-043-A).
- Bureau Militaire Verkenningen**, 1870, 1894, 1903, 1910 en 1931: *Bunschoten, blad 389, 1:25.000*.
- Kadaster**, 1832: *Kadastrale kaart 1811-1832: minuutplan gemeente Bunschoten, Utrecht, sectie C genaamd de Noorzyde tweede blad (MIN06014C02)*.
- Normalisatie-Instituut, Nederlands**, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*. Delft.
- SIKB**, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA)*. Gouda.
- Stichting voor Bodemkartering**, 1966: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000 blad 32 West Amersfoort*. Wageningen.
- TNO**, 2013: *Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond, versie 2013*.
- Verhamme, M.L.**, 2010: *Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart Gemeente Bunschoten*. CAR-rapport 6. Amersfoort.
- Verhamme, M.L.**, 2015: *Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart Gemeente Bunschoten, update 2015*. CAR-rapport 36. Amersfoort.
- Wijker, M.K.**, 2015: *Archeologisch onderzoek Oude Schans - Spuistraat, Bunschoten*. CAR-rapport 15. Amersfoort.
- Wolters-Noordhoff, Atlasproducties**, 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland, deel 1 West-Nederland 1839-1859*. Groningen.



Geraadpleegde websites

<https://archis.cultureelerfgoed.nl/>
<https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>
<https://bagviewer.kadaster.nl>
<https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl>
<https://easy.dans.knaw.nl>
<https://www.bodemloket.nl>
<https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen>
<https://www.ikme.nl>
<https://www.kadaster.nl/>
<https://www.ruimtelijkeplannen.nl>
<https://www.topotijdreis.nl>
<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/>



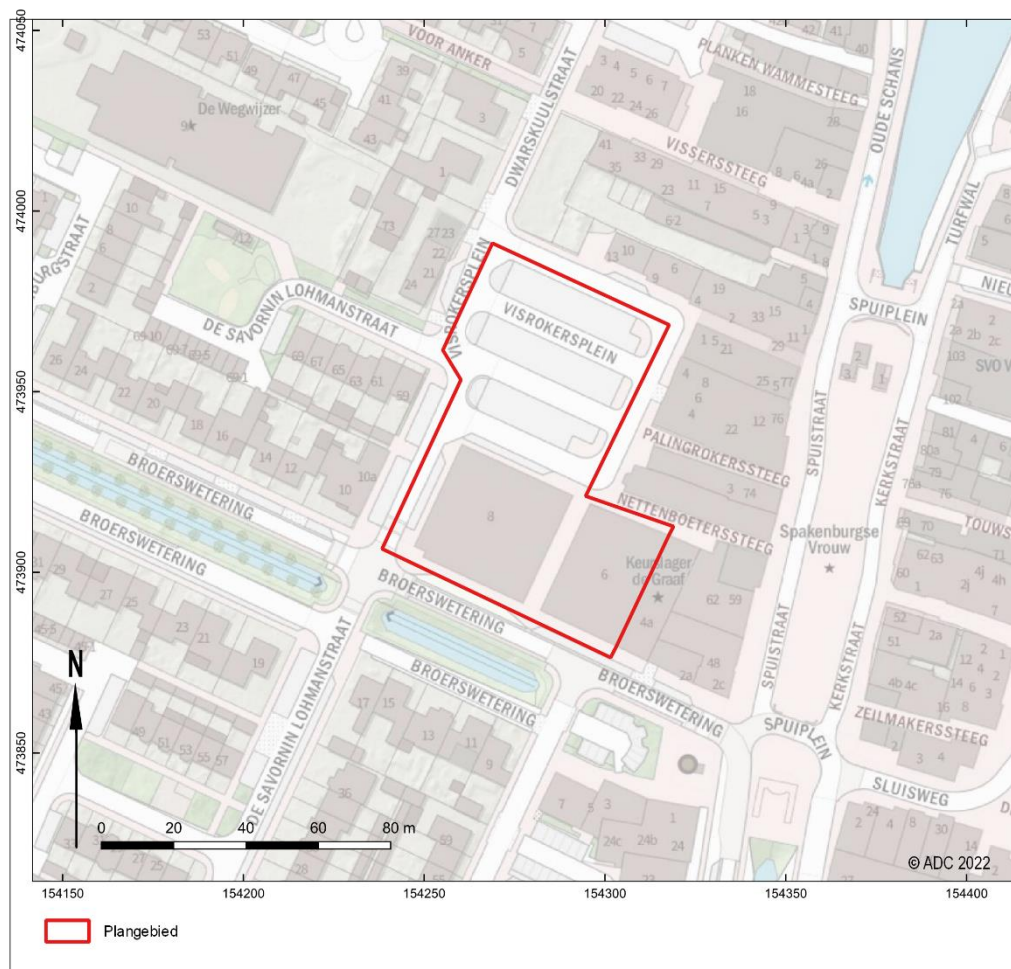
Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1 Locatie van het plangebied
- Afb. 2 Detailkaart van het plangebied
- Afb. 3 Plangebied op een uitsnede van de archeologische beleidskaart van de gemeente Bunschoten (2015)
- Afb. 4 Plangebied geprojecteerd op een recente luchtfoto
- Afb. 5a Foto van het plangebied genomen in noordwestelijke richting (Broerswetering 6 en 8)
- Afb. 5b Foto van het planbied genomen in zuidwestelijke richting (Visrokersplein)
- Afb. 6 Doorsnede van het pand met winkelfunctie (Broerswetering 8)
- Afb. 7 Palenplan van het bestaande pand met winkelfunctie (Broerswetering 8)
- Afb. 8 Toekomstige inrichting van het plangebied
- Afb. 9 Doorsnede van de nieuwbouw
- Afb. 10 Plangebied op een uitsnede van de Geomorfologische Kaart van Nederland (naar Alterra 2008)
- Afb. 11 Plangebied op een uitsnede van de Bodemkaart van Nederland (naar Alterra 2014)
- Afb. 12 Plangebied op een hoogtebeeld van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN4)
- Afb. 13 Plangebied op een kaart met AMK-terrein en vondst- en onderzoeksmeldingen Archis3)
- Afb. 14 Plangebied op een uitsnede van het minuutplan van de gemeente Bunschoten (1811-1832)
- Afb. 15 Plangebied op uitsneden van Bonnekaarten en topografische kaarten van de 19^e en 20^e eeuw
- Afb. 16 Boorpuntenkaart

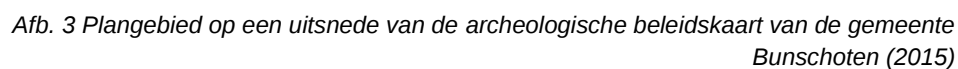
Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.



Afb. 1 Locatie van het plangebied



Afb. 2 Detailkaart van het plangebied



Afb. 3 Plangebied op een uitsnede van de archeologische beleidskaart van de gemeente Bunschoten (2015)



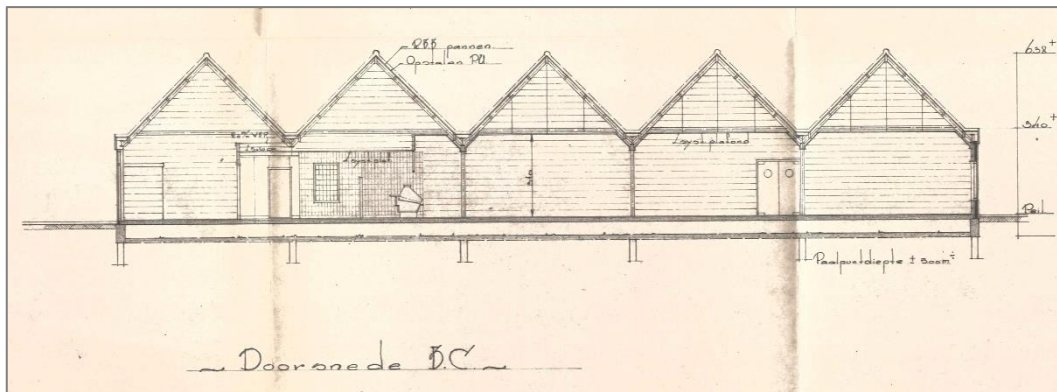
Afb. 4 Plangebied geprojecteerd op een recente luchtfoto



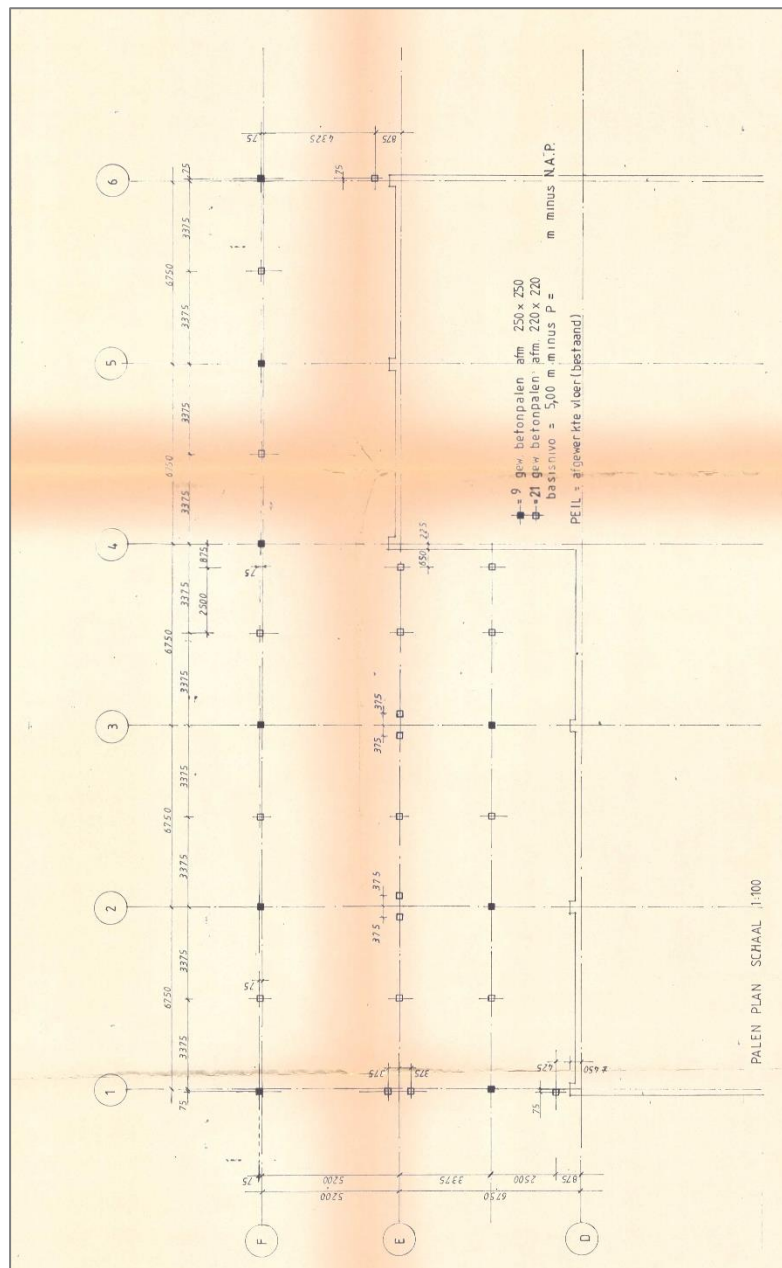
Afb. 5a Foto van het plangebied genomen in noordwestelijke richting (Broerswetering 6 en 8)



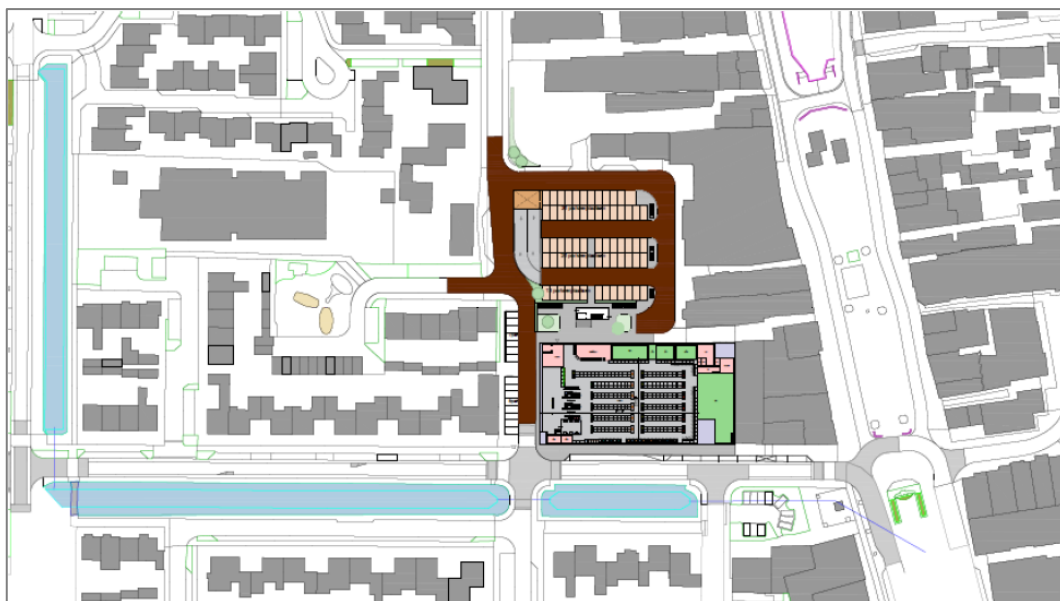
Afb. 5b Foto van het planbied genomen in zuidwestelijke richting (Visrokersplein)



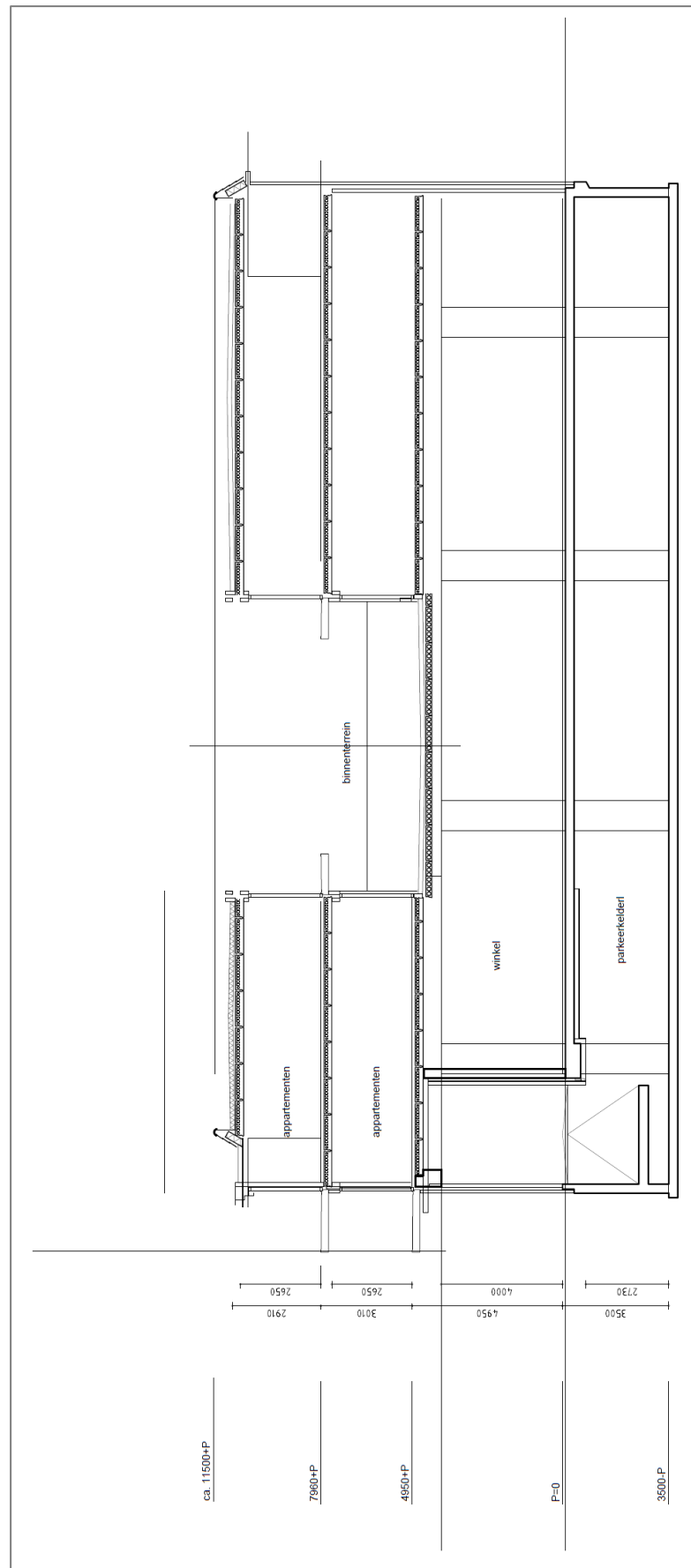
Afb. 6 Doorsnede van het pand met winkelfunctie (Broerswetering 8)



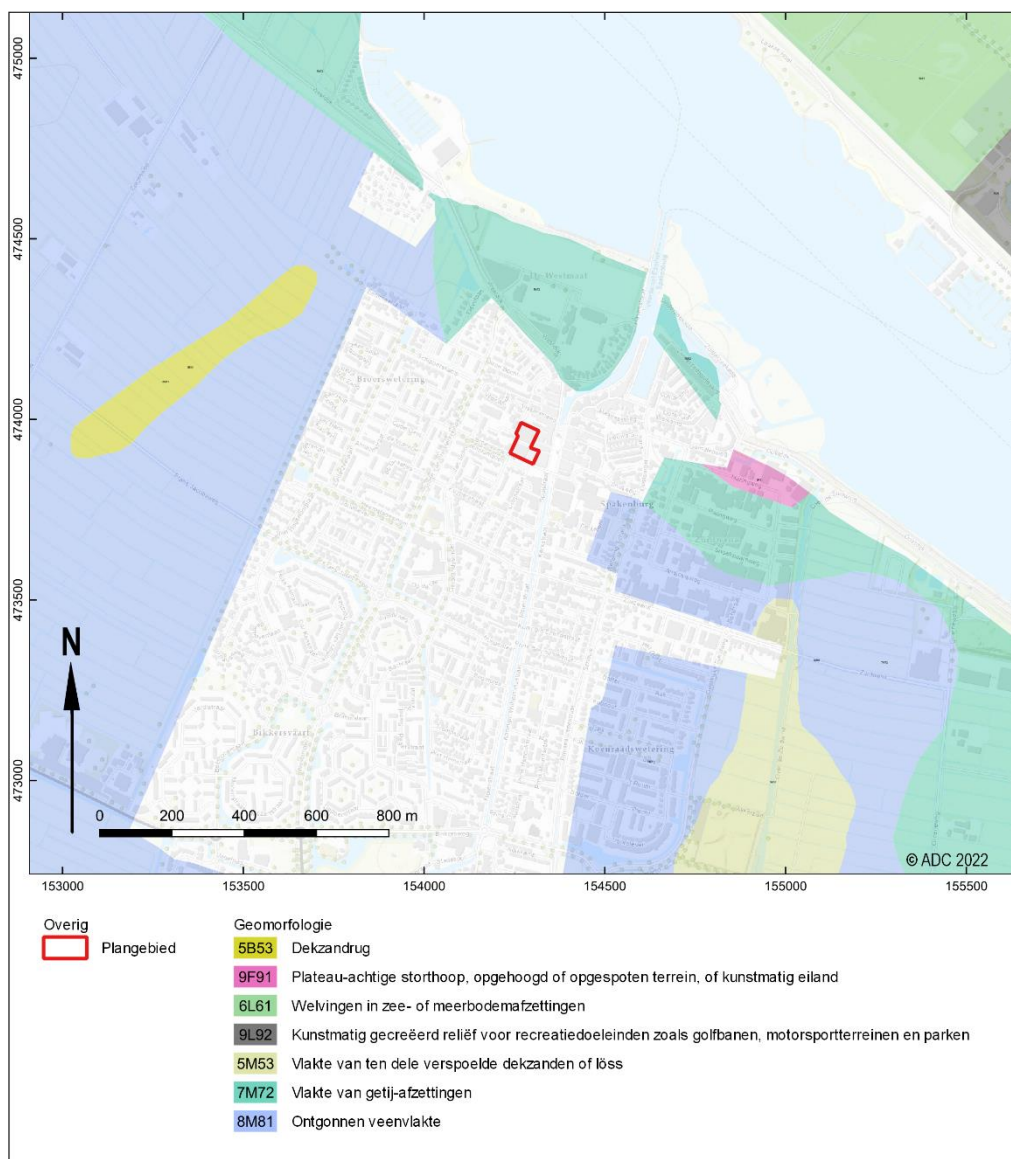
Afb. 7 Palenplan van het bestaande pand met winkelfunctie (Broerswetering 8)



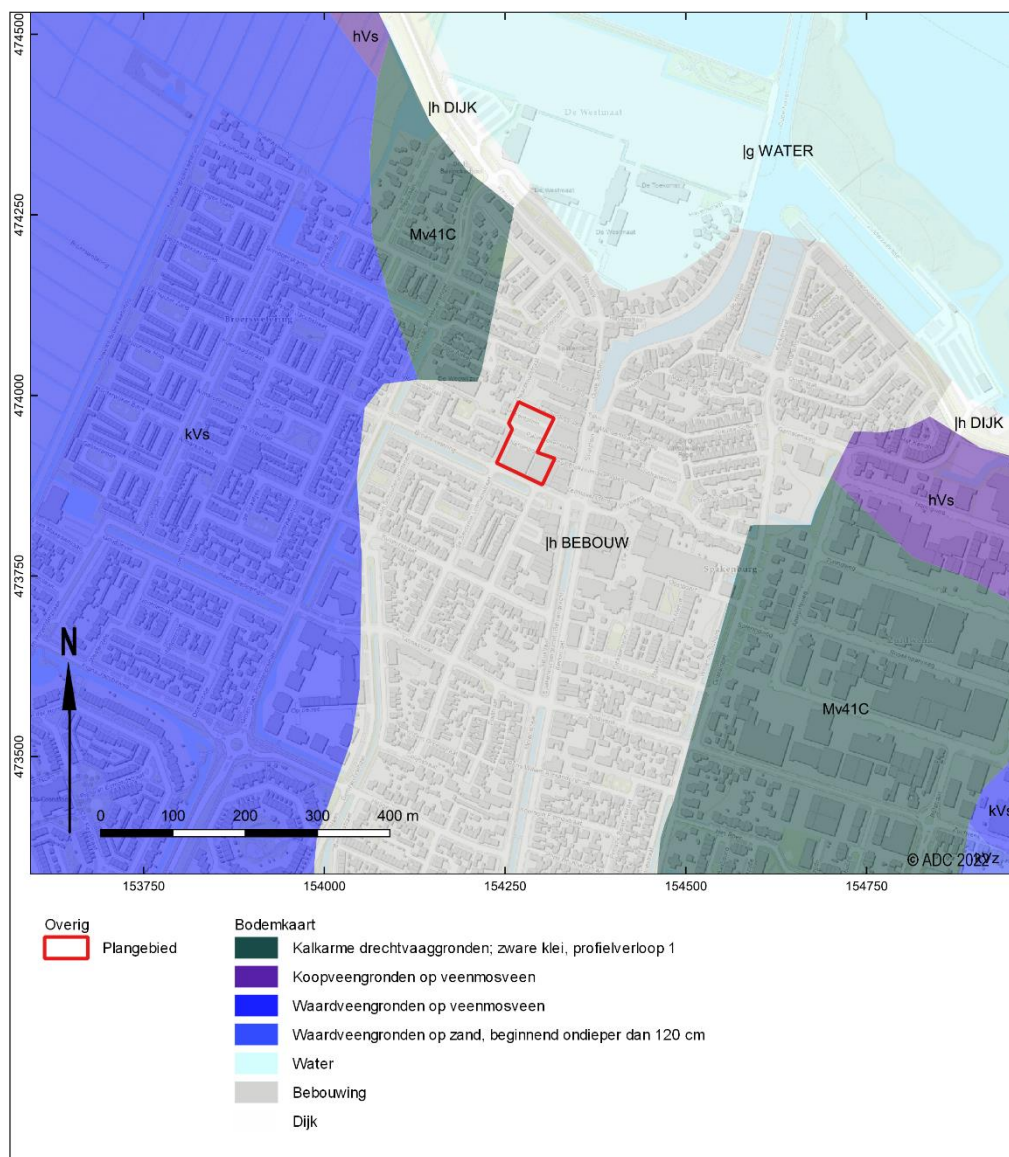
Afb. 8 Toekomstige inrichting van het plangebied



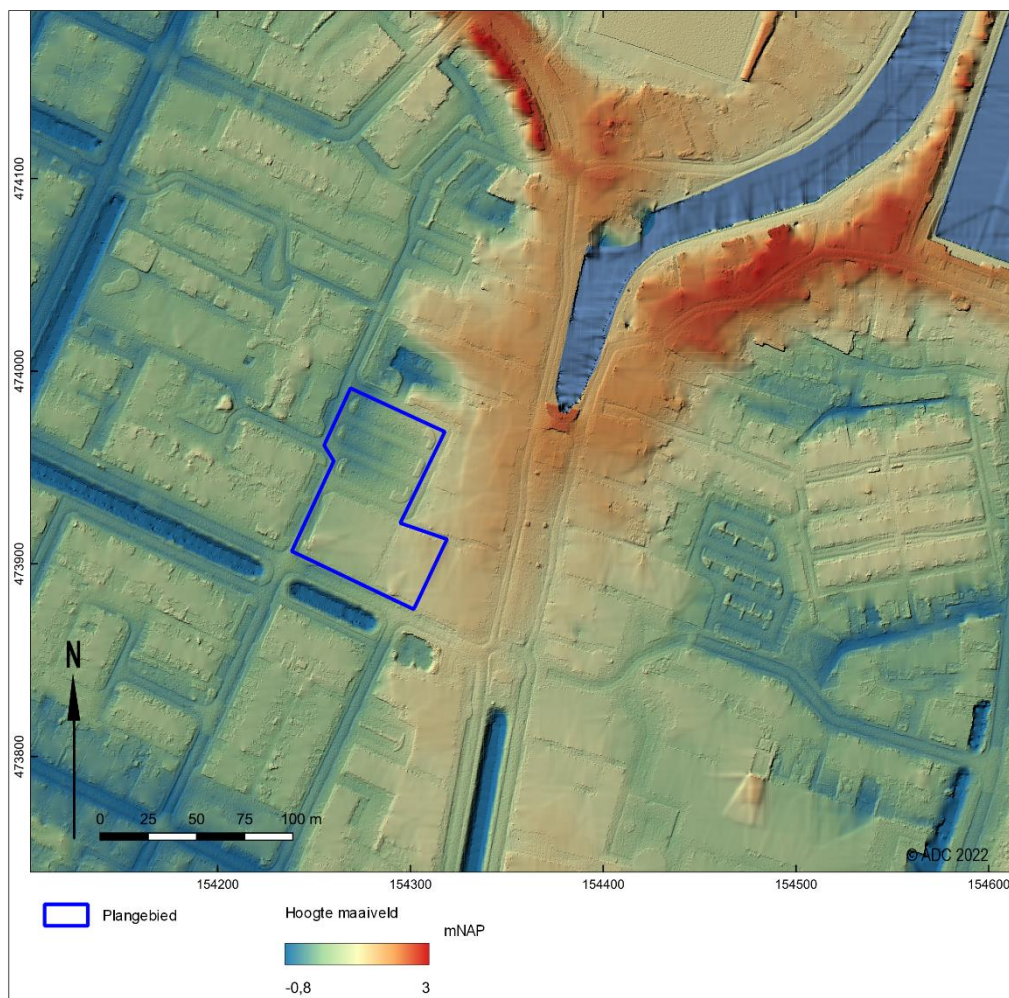
Afb. 9 Doorsnede van de nieuwbouw



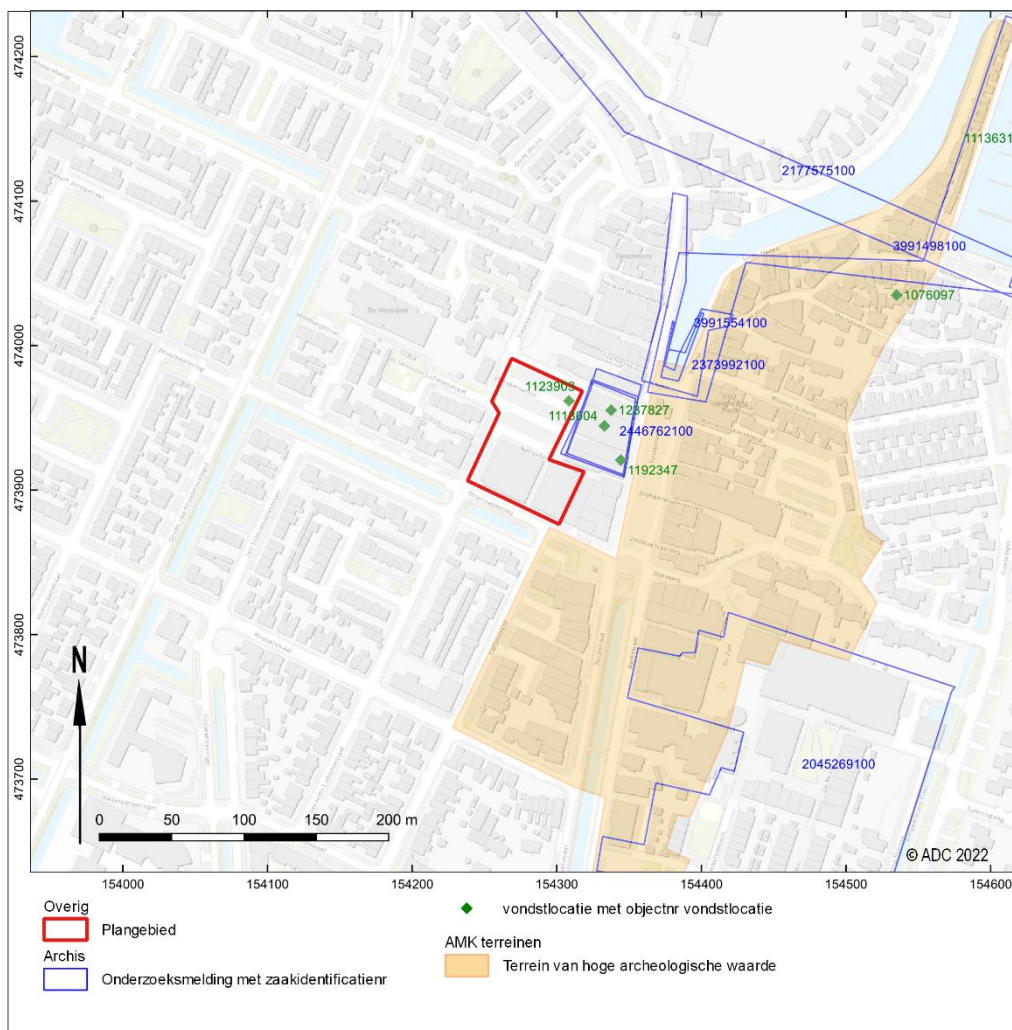
Afb. 10 Plangebied op een uitsnede van de Geomorfologische Kaart van Nederland (naar Alterra 2008)



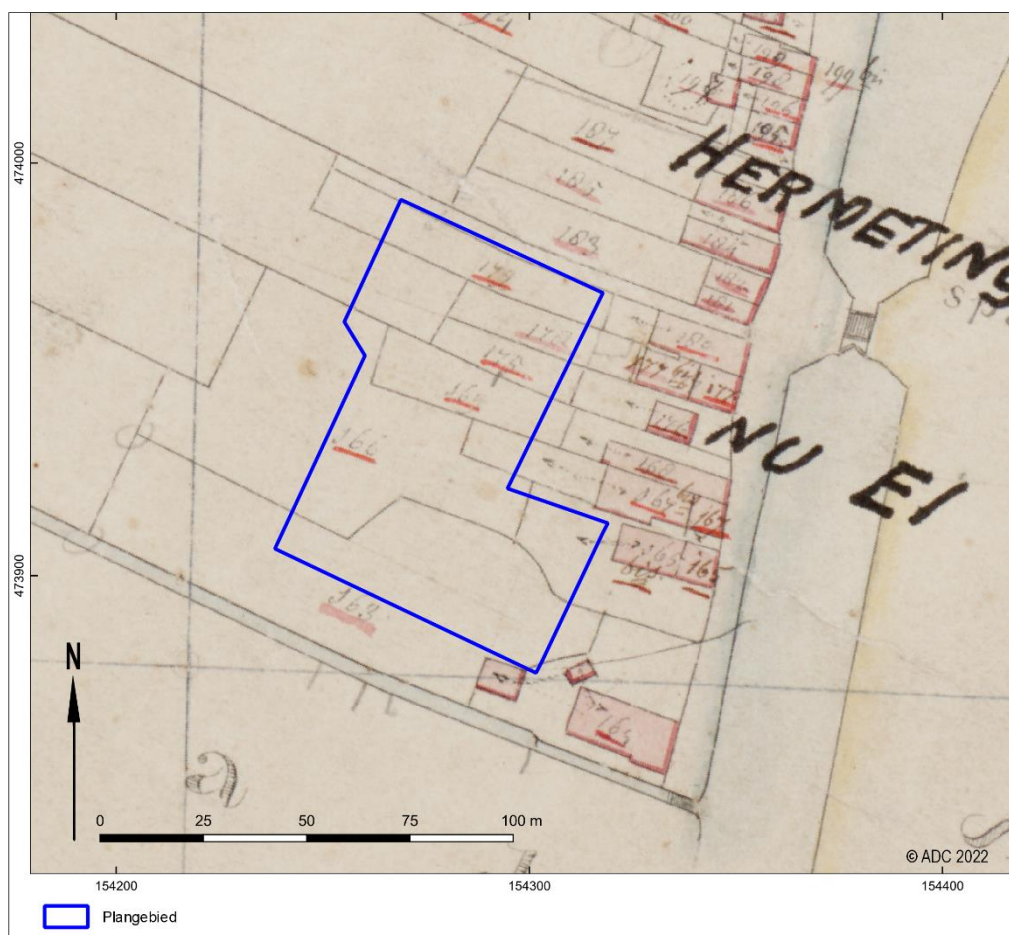
Afb. 11 Plangebied op een uitsnede van de Bodemkaart van Nederland (naar Alterra 2014)



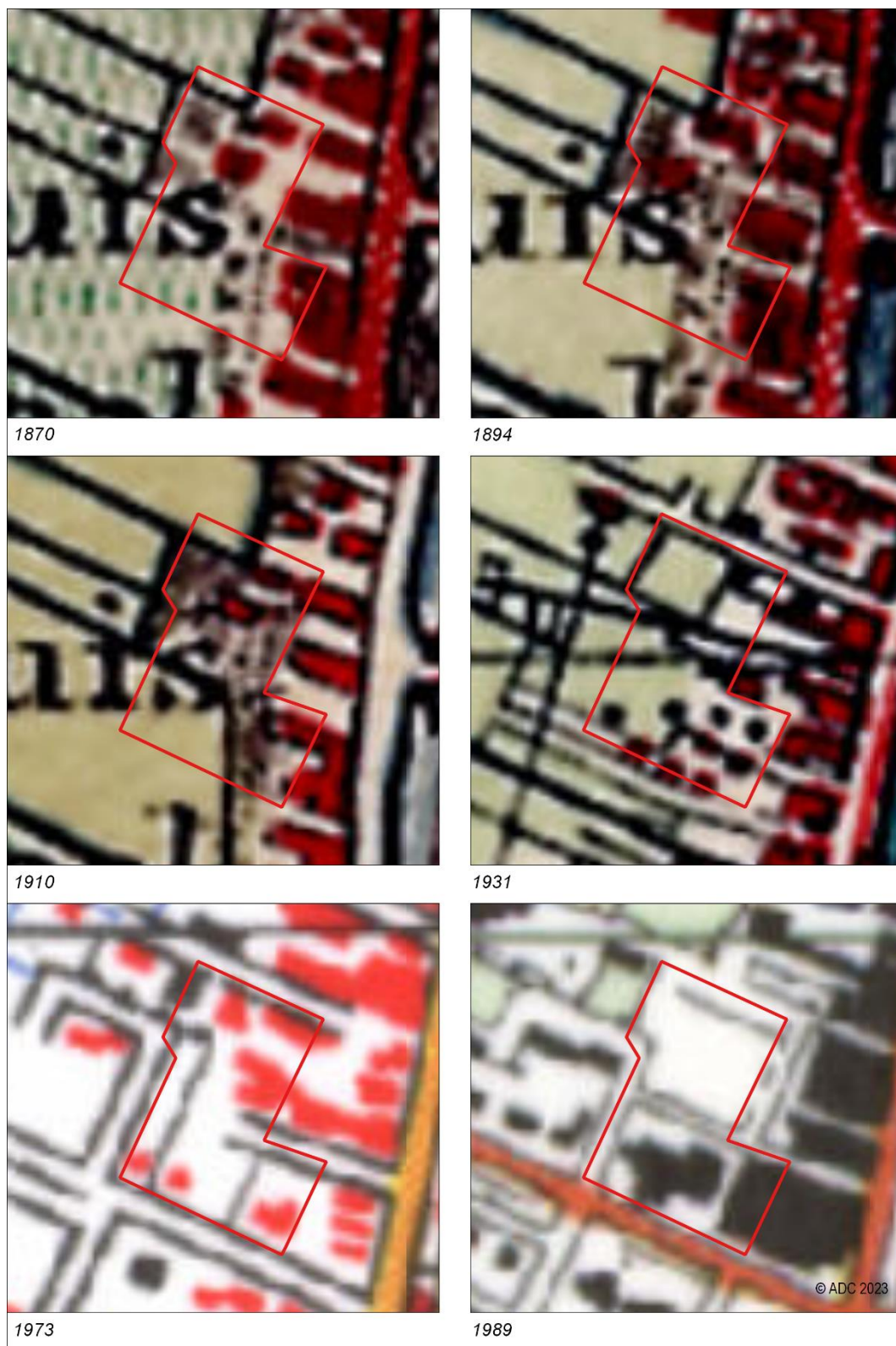
Afb. 12 Plangebied op een hoogtebeeld van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN4)



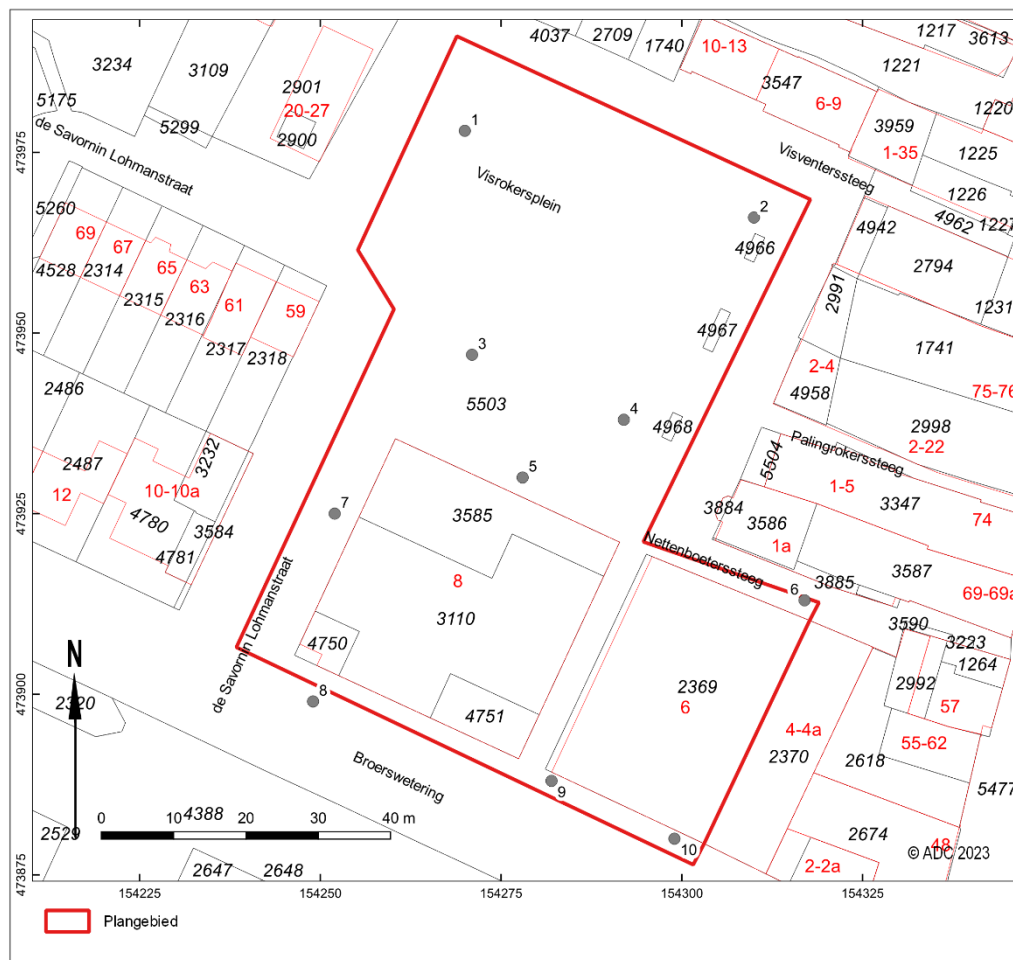
Afb. 13 Plangebied op een kaart met AMK-terrein en vondst- en onderzoeksmeldingen Archis3)



Afb. 14 Plangebied op een uitsnede van het minuutplan van de gemeente Bunschoten (1811-1832)



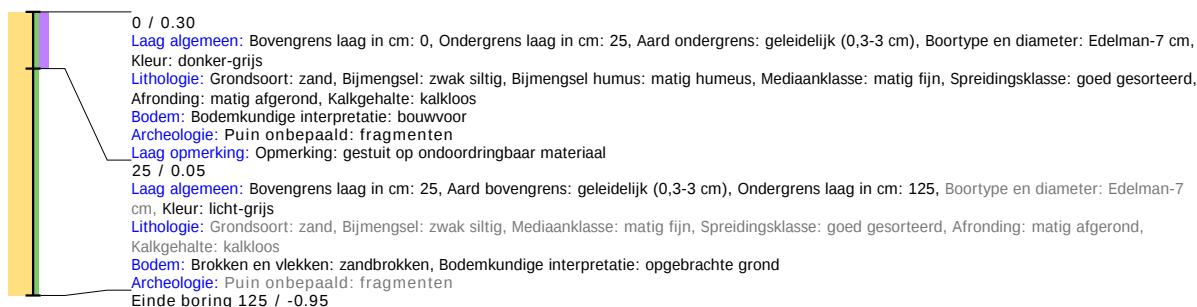
Afb. 15 Plangebied op uitsneden van Bonnekaarten en topografische kaarten van de 19^e en 20^e eeuw



Afb. 16 Boorpuntenkaart

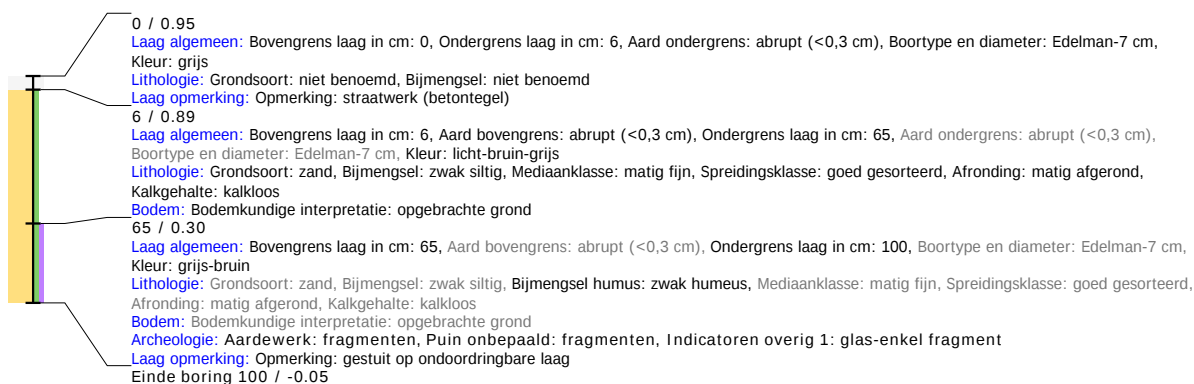
Boring: 000468_1

Kop algemeen: Projectcode: 000468, Boornummer: 1, Beschrijver(s): RMVDZEE, Datum: 20-12-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 125
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 154270, Y-coördinaat in meters: 473978, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 0.3, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Bunschoten, Opdrachtgever: Heinen & Hopman Beheer BV, Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten



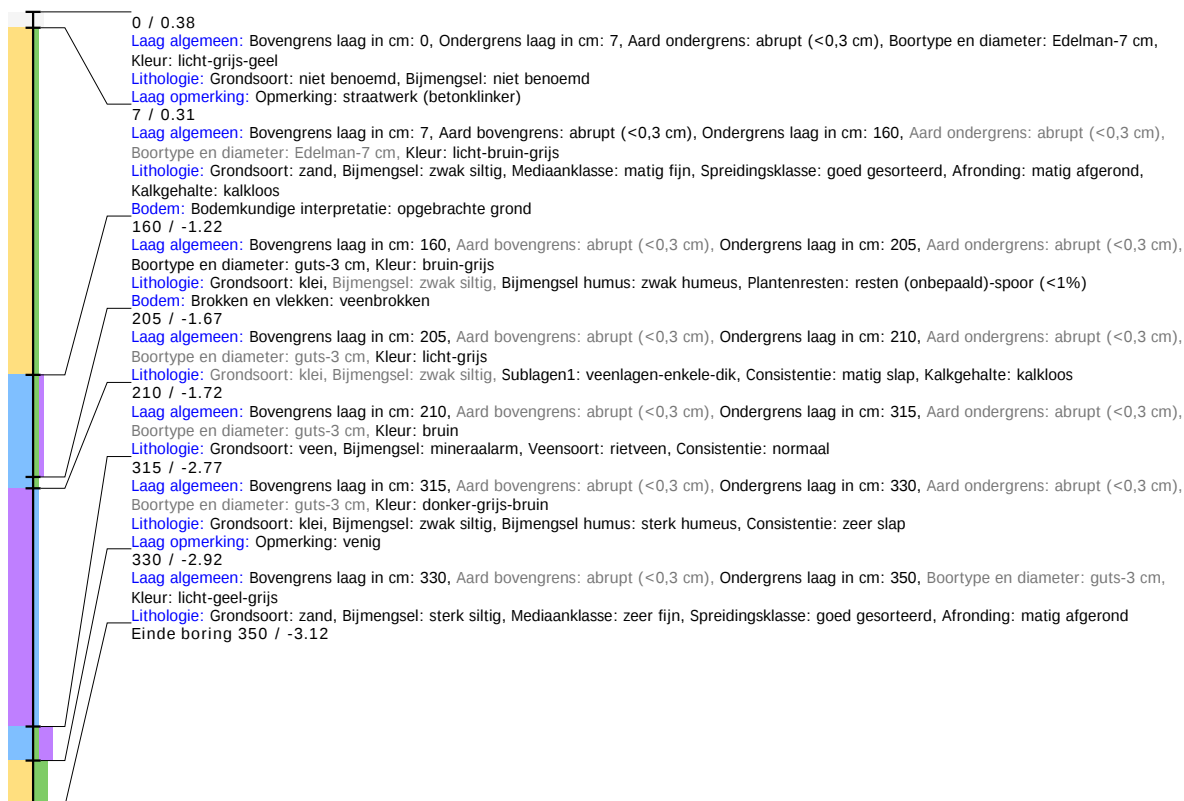
Boring: 000468_2

Kop algemeen: Projectcode: 000468, Boornummer: 2, Beschrijver(s): RMVDZEE, Datum: 20-12-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 100
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 154310, Y-coördinaat in meters: 473966, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 0.95, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Bunschoten, Opdrachtgever: Heinen & Hopman Beheer BV, Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten



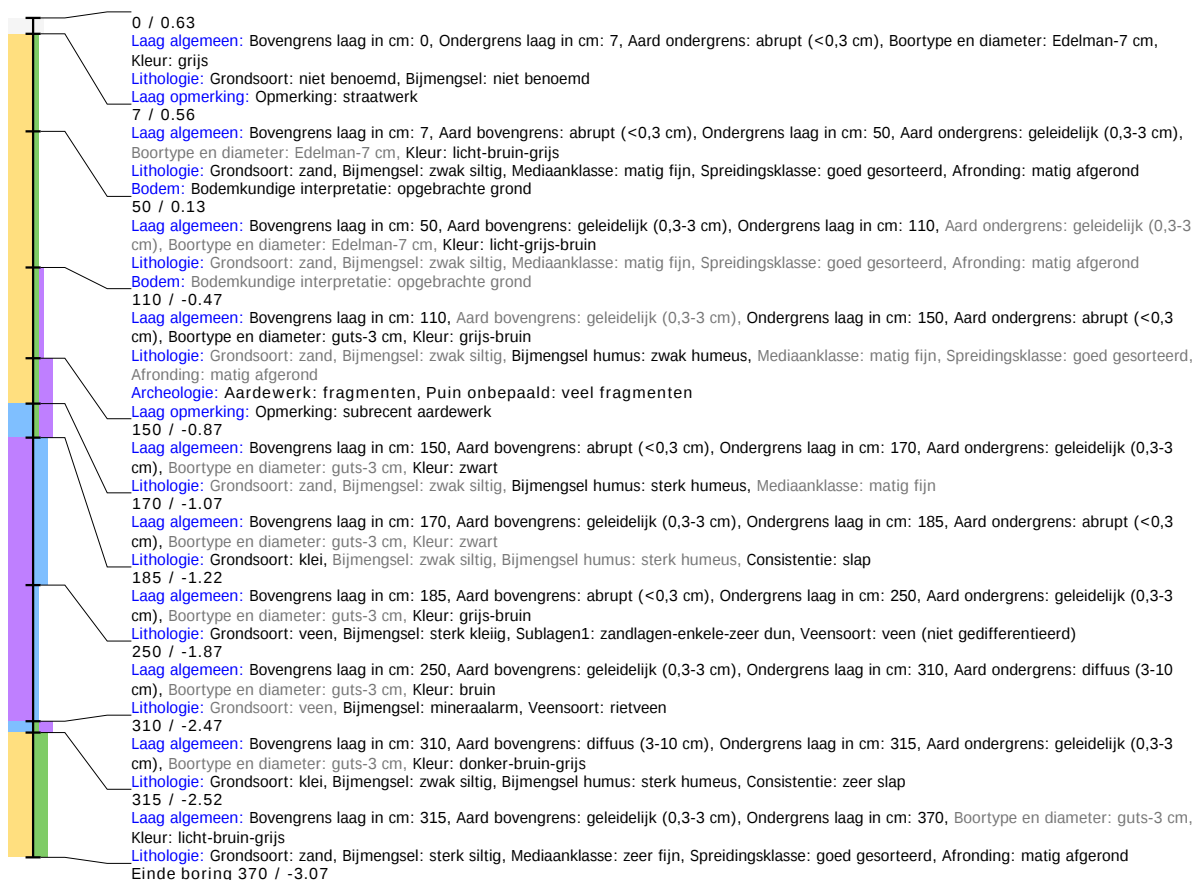
Boring: 000468_3

Kop algemeen: Projectcode: 000468, Boornummer: 3, Beschrijver(s): RMVDZEE, Datum: 20-12-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 350
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 154271, Y-coördinaat in meters: 473947, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 0.38, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Bunschoten, Opdrachtgever: Heinen & Hopman Beheer BV, Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten



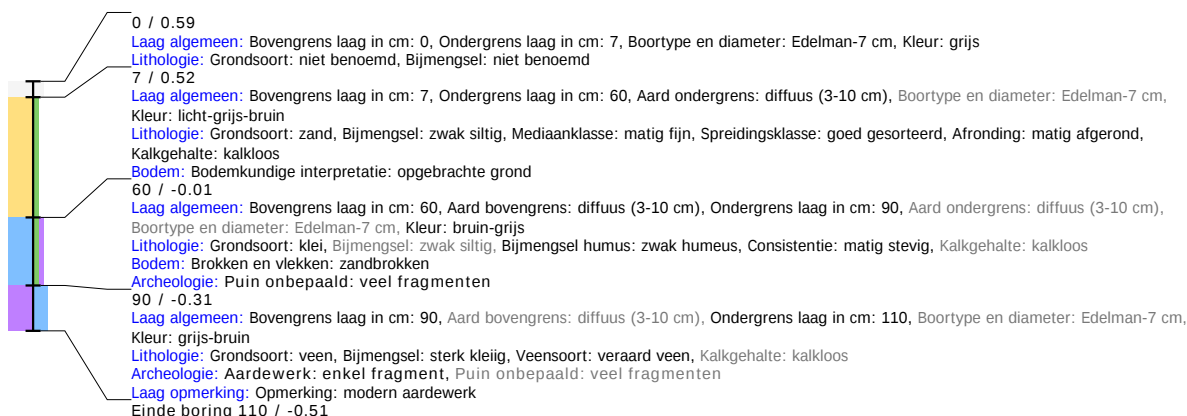
Boring: 000468_4

Kop algemeen: Projectcode: 000468, Boornummer: 4, Beschrijver(s): RMVDZEE, Datum: 20-12-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 370
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 154292, Y-coördinaat in meters: 473938, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 0.63, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Bunschoten, Opdrachtgever: Heinen & Hopman Beheer BV, Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten



Boring: 000468_5

Kop algemeen: Projectcode: 000468, Boornummer: 5, Beschrijver(s): RMVDZEE, Datum: 20-12-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 110
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 154278, Y-coördinaat in meters: 473930, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 0.59, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Bunschoten, Opdrachtgever: Heinen & Hopman Beheer BV, Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten

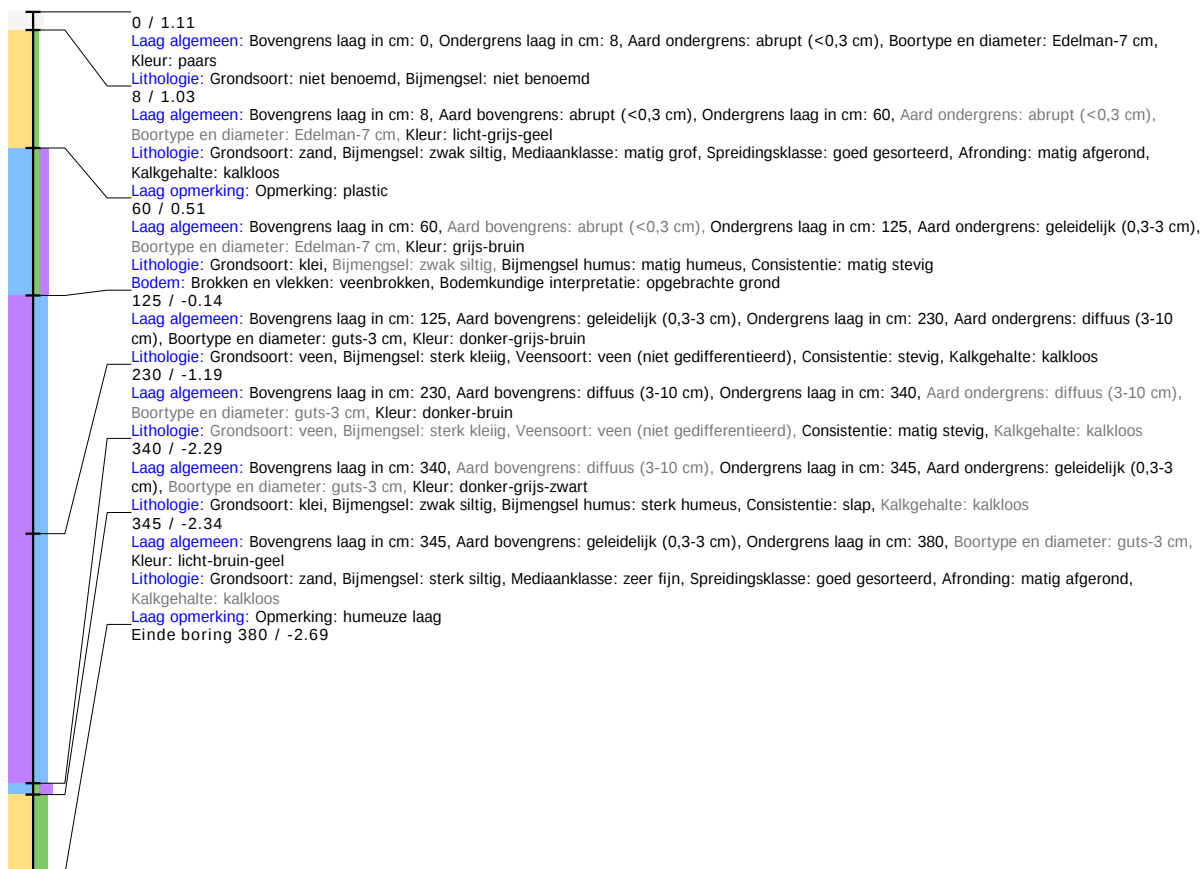


Boring: 000468_6

Kop algemeen: Projectcode: 000468, Boornummer: 6, Beschrijver(s): RMVDZEE, Datum: 20-12-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 380

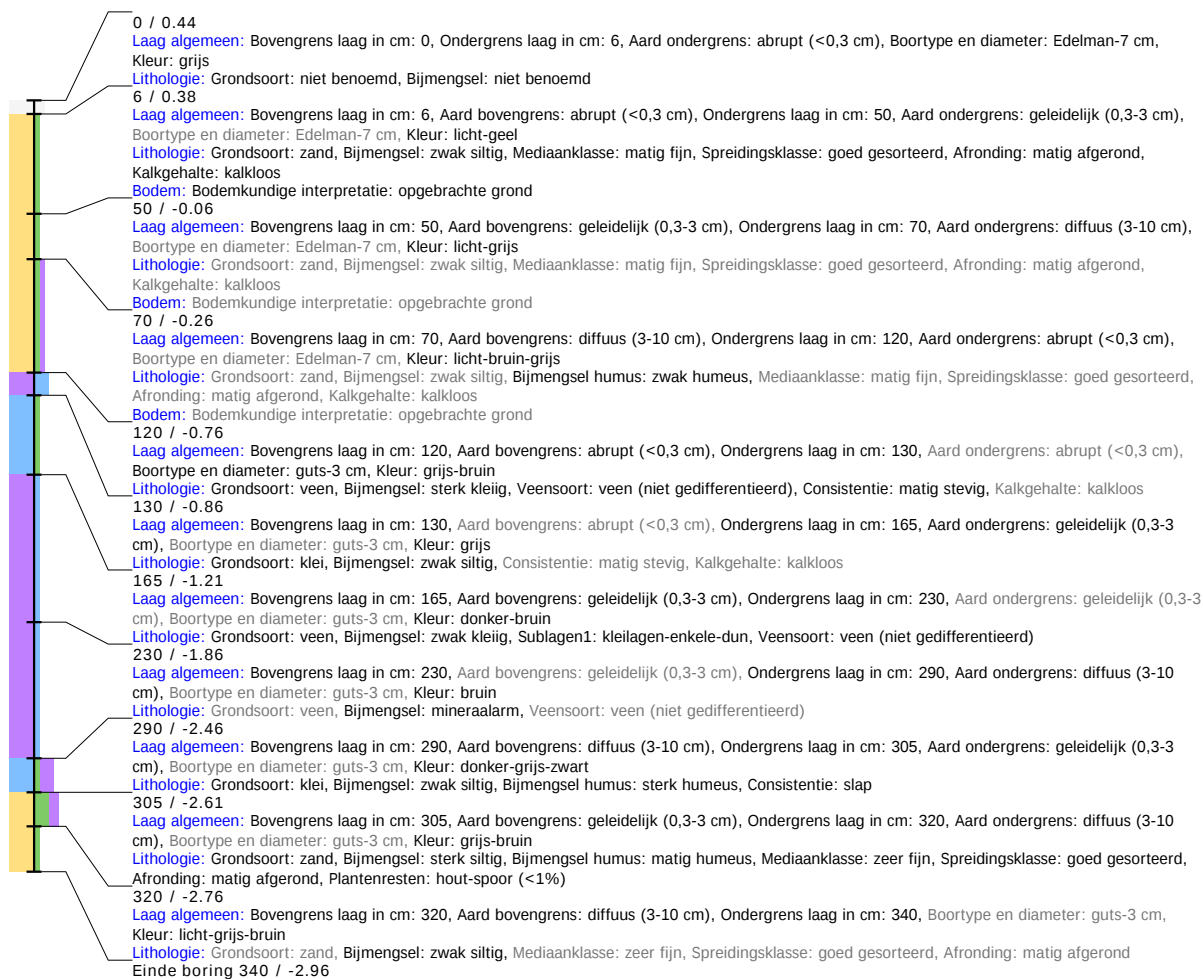
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 154317, Y-coördinaat in meters: 473913, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 1.11, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Bunschoten, Opdrachtgever: Heinen & Hopman Beheer BV, Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten



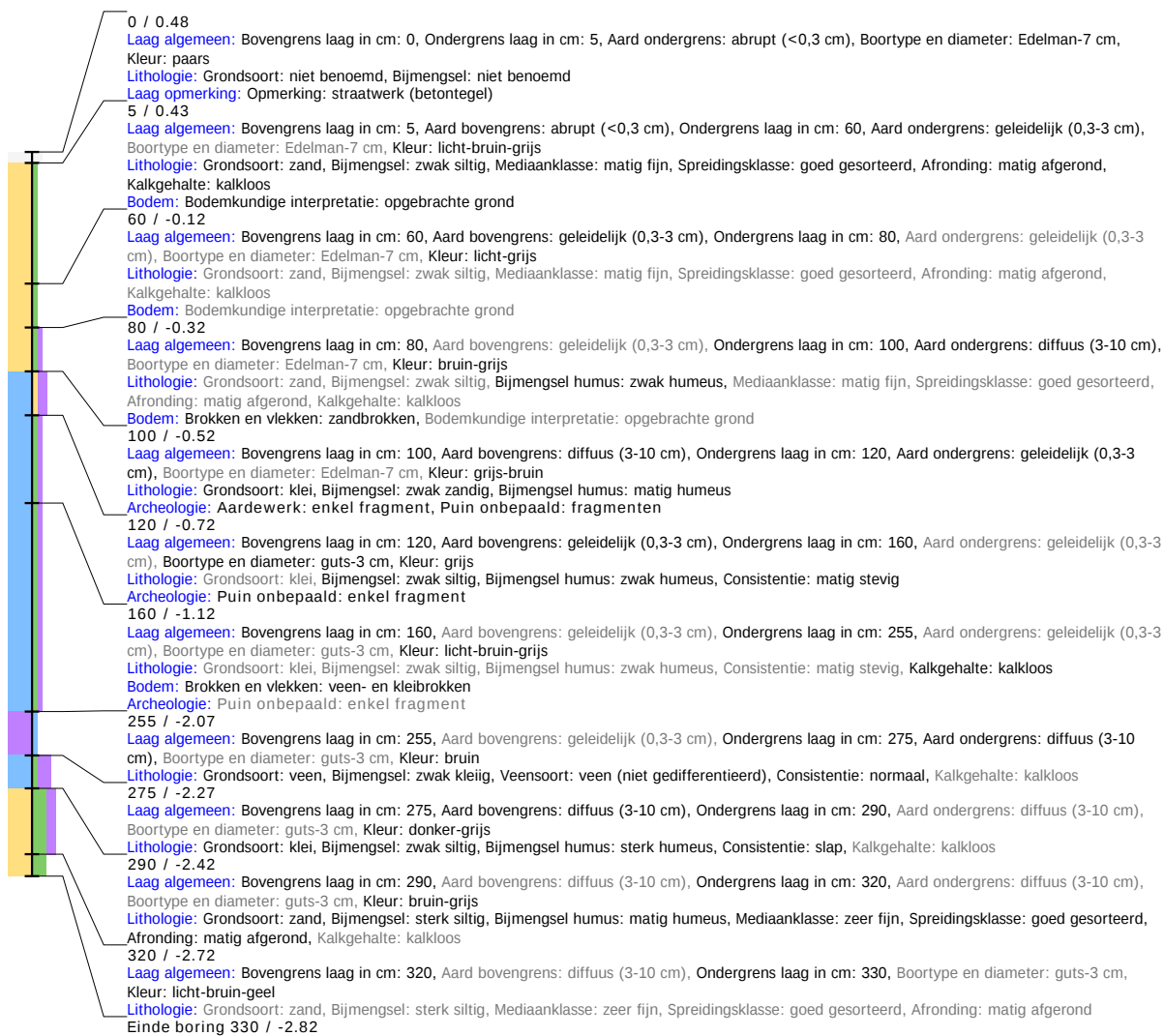
Boring: 000468_7

Kop algemeen: Projectcode: 000468, Boornummer: 7, Beschrijver(s): RMVDZEE, Datum: 20-12-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 340
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 154252, Y-coördinaat in meters: 473925, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 0.44, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Bunschoten, Opdrachtgever: Heinen & Hopman Beheer BV, Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten



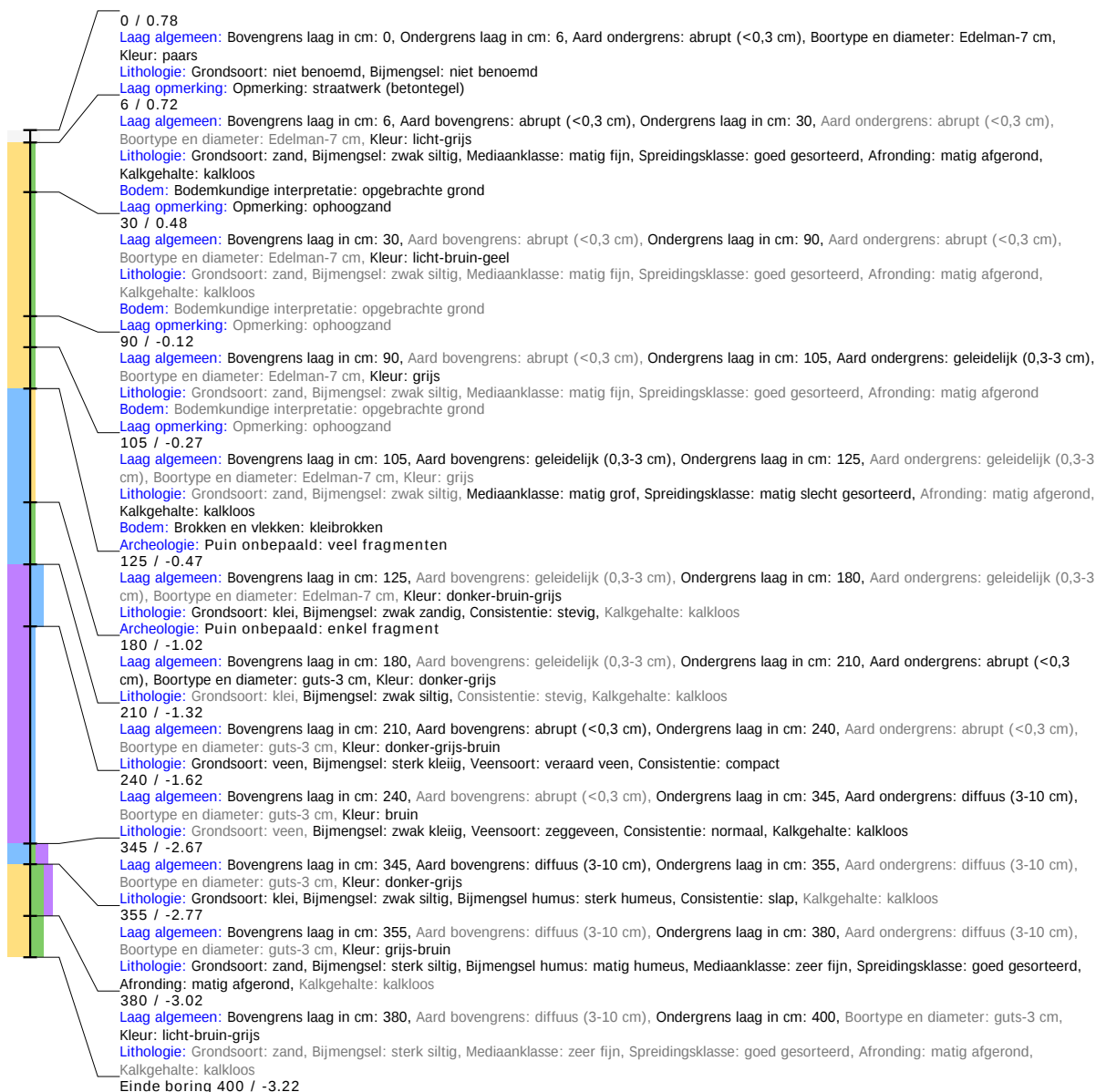
Boring: 000468_8

Kop algemeen: Projectcode: 000468, Boornummer: 8, Beschrijver(s): RMVDZEE, Datum: 20-12-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 330
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 154249, Y-coördinaat in meters: 473899, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 0.48, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Bunschoten, Opdrachtgever: Heinen & Hopman Beheer BV, Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten



Boring: 000468_9

Kop algemeen: Projectcode: 000468, Boornummer: 9, Beschrijver(s): RMVDZEE, Datum: 20-12-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 154282, Y-coördinaat in meters: 473888, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 0.78, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Bunschoten, Opdrachtgever: Heinen & Hopman Beheer BV, Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten



Boring: 000468_10

Kop algemeen: Projectcode: 000468, Boornummer: 10, Beschrijver(s): RMVDZEE, Datum: 20-12-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 380
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 154299, Y-coördinaat in meters: 473880, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 1, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Bunschoten, Opdrachtgever: Heinen & Hopman Beheer BV, Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten

