



ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK EN
VERKENNEND BOORONDERZOEK

HOOFDSTRAAT 154

TE SCHIJNDEL

GEMEENTE MEIERIJSTAD



Archeologie



archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek

Hoofdstraat 154 te Schijndel

Opdrachtgever	Rho Adviseurs voor leefruimte Torenallee 20 5617 BC Eindhoven
Rapportnummer	12606.002
Versienummer¹	2
Datum	22 juli 2020
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 088 - 5001600 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	drs. M. Stiekema
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	drs. A.H. Schutte
Paraaf	

© Econsultancy bv, Swalmen

Foto's en tekeningen: Econsultancy bv, tenzij anders vermeld.

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

ISSN: 2210-8777 (Analoog rapport)

ISSN: 2210-8785 (Digitaal rapport E-depot)

¹ Versie 1 betreft een rapport waarvan geen beoordeling van de bevoegde overheid is ontvangen, bij versie 2 is het rapport wel beoordeeld door de bevoegde overheid.

Administratieve gegevens plangebied		
Projectcode	12606.002	
Toponiem	Hoofdstraat 154	
Opdrachtgever	Rho Adviseurs voor leefruimte	
Gemeente	Meierijstad	
Plaats	Schijndel	
Provincie	Noord-Brabant	
Kadastrale gegevens	Gemeente Schijndel, sectie G, perceel 2170, 3566, 3866, 3867 en 3880-3891	
Omvang plangebied	circa 3.800 m ²	
Kaartblad	45 D	
Coördinaten centrum plangebied	X: 158.350/Y: 403.230	
Bevoegde overheid	Gemeente Meierijstad Postbus 10001 5460 DA Veghel	Contactpersoon: dhr. M. van den Broek T: 14 0413 E:mvandenbroek@meierijstad.nl
Deskundige namens de bevoegde overheid	Dhr. S. Molenaar Afdeling SO/Erfgoed v/d gemeente 's-Hertogenbosch Postbus 12345 5200 GZ 's-Hertogenbosch	T: 06 – 46971394 E: s.molenaar@s-hertogenbosch.nl
ARCHIS3 Onderzoeksmeldingsnummer (OM-nr.)	Bureauonderzoek 4858132100	Booronderzoek 4858140100
Archeoregio NOaA	Brabants zandgebied	
Beheer en plaats documentatie	Econsultancy, Swalmen/ Provinciaal Archeologisch Depot Noord-Brabant	
Uitvoerder	Econsultancy, drs. M. Stiekema	

Kwaliteitszorg

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor protocollen 4001, 4002, 4003 en 4004 van de BRL SIKB 4000. Verder is Econsultancy lid van de Nederlandse Vereniging van Archeologische Opgravingsbedrijven (NVAO). De leden van de NVAO bieden kwalitatief hoogstaand archeologisch onderzoek. Het lidmaatschap is een waarborg voor kwaliteit en betrouwbaarheid. Tevens is Econsultancy aangesloten bij de Vereniging van Ondernemers in Archeologie (VOiA). De VOiA behartigt de belangen van meer dan 100 bedrijven in alle takken van de archeologie.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een booronderzoek wordt in het algemeen uitgevoerd door het steekproefsgewijs onderzoeken van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een booronderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de aan- of afwezigheid van archeologische waarden. In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

SAMENVATTING

Econsultancy heeft in opdracht van Rho Adviseurs voor leefruimte een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor een plangebied gelegen aan de Hoofdstraat 154 te Schijndel in de gemeente Meierijstad. De initiatiefnemer is voornemens een nieuwe supermarkt in het plangebied te realiseren.

Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, moet eerst een wijziging van het bestemmingsplan worden doorgevoerd. Hierbij moet ook inzichtelijk te worden gemaakt welke archeologische waarden binnen het plangebied kunnen worden verwacht. De noodzaak tot archeologisch onderzoek vloeit voort uit het Verdrag van Malta (1992) en de Wet ruimtelijke ordening (Wro, 2006). Het archeologisch onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of er archeologische waarden aanwezig zijn binnen het plangebied en of deze door de voorgenomen bodemingrepen kunnen worden aangetast.

Doel van het bureauonderzoek is een antwoord te vinden op de vraag wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is. Dit wordt uitgevoerd door middel van het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende en verwachte archeologische waarden. Het inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) heeft tot doel de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting aan te vullen en te toetsen door middel van boringen. Het veldonderzoek heeft tot doel antwoorden te vinden op wat de bodemopbouw is binnen het plangebied en wat de gevolgen zijn van het in het plangebied aangetroffen bodemprofiel voor de gespecificeerde archeologische verwachting. Met de resultaten van het archeologisch onderzoek kan worden vastgesteld of binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of vervolgonderzoek dan wel planaanpassing noodzakelijk is.

Gespecificeerde archeologische verwachting bureauonderzoek

De kans op het voorkomen van archeologische resten is landschappelijk gezien laag voor het Paleolithicum en Mesolithicum. Er zijn in de omgeving van Schijndel echter wel enkele vondsten gedaan van jagers en verzamelaars, waaronder opvallend genoeg zelfs vuurstenen werktuigen van Neanderthalers. Op basis van deze vondsten geldt er voor het plangebied een middelhoge gespecificeerde verwachtingswaarde voor archeologische resten uit het Paleolithicum en Mesolithicum. In de omgeving van Schijndel zijn met name vondsten vanaf de IJzertijd gedaan, en plaatselijk ook vondsten uit het Neolithicum of Bronstijd. Het plangebied heeft daarom een middelhoge gespecificeerde verwachtingswaarde voor archeologische resten uit het Neolithicum en de Bronstijd en een hoge gespecificeerde verwachtingswaarde voor archeologische resten uit de IJzertijd tot en met de Nieuwe tijd. Het plangebied ligt verder aan de oostelijke rand van de historische kern van Schijndel. Uit de historische kaarten lijkt naar voren te komen dat het plangebied tot begin 19^e eeuw iets ten oosten van de kern lag, en pas sinds midden 19^e eeuw onderdeel uitmaakt van de kern van Schijndel.

Resultaten inventariserend veldonderzoek

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.

Advies

Gezien de in dit onderzoek opgestelde archeologische verwachting is binnen het plangebied vervolgonderzoek 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.

Bij een proefsleuvenonderzoek dienen verspreid over het plangebied sleuven gegraven te worden met als doel om eventuele archeologische waarden te karteren en waarden. Voor dit onderzoek dient een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen te zijn opgesteld waarin is vastgelegd waaraan het onderzoek moet voldoen.

Selectieadvies Gemeente Meierijstad

Gezien het voorgaande kan de gemeente instemmen met de inhoud en strekking van het rapport en met het door Econsultancy gegeven advies om in het kader van de lopende AMZ-cyclus eerst nog een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk te achten. Voor dit proefsleuven onderzoek dient eerst een PvE te worden opgesteld, dat vooraf goedgekeurd moet zijn door de gemeente (bevoegde overheid).

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	BUREAUONDERZOEK	1
2.1	Doelstelling en onderzoeksvragen	1
2.2	Methoden	1
2.3	Afbakening en huidige situatie van het plangebied	2
2.4	Toekomstige situatie	3
2.5	Aardwetenschappelijke gegevens	3
2.6	Archeologische waarden	5
2.7	Beschrijving van het historische gebruik	7
2.8	Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	10
2.9	Conclusie bureauonderzoek	12
3	INVENTARISEREND VELDONDERZOEK	12
3.1	Doelstelling en onderzoeksvragen	12
3.2	Methoden	12
3.3	Resultaten	13
3.4	Conclusie veldonderzoek	13
4	CONCLUSIE EN ADVIES	14
	LITERATUUR	15
	BRONNEN	16

LIJST VAN TABELLEN

Tabel I.	Aardwetenschappelijke gegevens plangebied
Tabel II.	Geraadpleegd historisch kaartmateriaal
Tabel III.	Gespecificeerde archeologische verwachting

LIJST VAN AFBEELDINGEN

Figuur 1.	Situering van het plangebied binnen Nederland
Figuur 2.	Detailkaart van het plangebied
Figuur 3.	Luchtfoto van het plangebied
Figuur 4.	Situering van het plangebied binnen de Geomorfologische kaart
Figuur 5.	Situering van het plangebied binnen het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
Figuur 6.	Situering van het plangebied binnen de Bodemkaart
Figuur 7.	Situering van het plangebied binnen de archeologische verwachtingskaart
Figuur 8.	Archeologische Gegevenskaart van het onderzoeksgebied
Figuur 9.	Situering van het plangebied binnen de Historische Tiendkaart uit 1757
Figuur 10.	Situering van het plangebied binnen de Kadastrale Minuut uit 1811-1832
Figuur 11.	Situering van het plangebied binnen Militaire topografische kaart uit 1901
Figuur 12.	Situering van het plangebied binnen de Topografische kaart uit 1956
Figuur 13.	Boorpuntenkaart

BIJLAGEN

Bijlage 1	Overzicht geologische en archeologische tijdvakken
Bijlage 2	AMK-terreinen
Bijlage 3	Onderzoeksmeldingen
Bijlage 4	Vondstmeldingen
Bijlage 5	Bewoningsgeschiedenis van Nederland
Bijlage 6	AMZ-cyclus
Bijlage 7	Planontwerp
Bijlage 8	Boorprofielen

1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van Rho Adviseurs voor leefruimte een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor een plangebied gelegen aan de Hoofdstraat 154 te Schijndel in de gemeente Meierijstad (zie figuur 1). De initiatiefnemer is voornemens een nieuwe supermarkt in het plangebied te realiseren.

Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, moet eerst een wijziging van het bestemmingsplan worden doorgevoerd. Hierbij moet ook inzichtelijk te worden gemaakt welke archeologische waarden binnen het plangebied kunnen worden verwacht. De noodzaak tot archeologisch onderzoek vloeit voort uit het Verdrag van Malta (1992) en de Wet ruimtelijke ordening (Wro, 2006).

Het archeologisch onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek (hoofdstuk 2) en een inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) door middel van boringen (hoofdstuk 3). Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt een advies gegeven of vervolgstappen noodzakelijk zijn (hoofdstuk 4).

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in mei 2020 door drs. M. Stiekema (Senior KNA Prospector). Het rapport is gecontroleerd door drs. A.H. Schutte (senior KNA Archeoloog).

2 BUREAUONDERZOEK

2.1 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Hiervoor wordt een inventarisatie gemaakt van bekende aardwetenschappelijke, archeologische en (cultuur)historische gegevens. Aan de hand van deze inventarisatie wordt het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

2.2 Methoden

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 4000 (KNA, versie 4.1, 24-05-2018) en conform de eisen en normen zoals aangegeven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1, 24-05-2018), die is vastgesteld door het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie en is ondergebracht bij het SIKB te Gouda.

Voor de uitvoering van het bureauonderzoek gelden de specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. De resultaten van dit onderzoek worden in dit rapport weergegeven conform specificatie LS06.²

Binnen dit onderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- afbakening van het plangebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01);
- beschrijving van de huidige en toekomstige situatie (LS02);
- beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03);
- beschrijving van bekende archeologische en historische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04);
- opstellen van een gespecificeerde verwachting (LS05).

² SIKB.

Bij het uitvoeren van deze werkzaamheden zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het Archeologische Informatie Systeem (ARCHIS);
- de Archeologische Monumenten Kaart (AMK);
- geologische kaarten, geomorfologische kaarten en bodemkaarten;
- de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINOLOket);
- literatuur en historisch kaartmateriaal;
- bouwhistorische gegevens;
- de recente topografische kaart (schaal 1:25.000);
- recente luchtfoto's;
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN);
- de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Noord-Brabant;
- de archeologische verwachtingskaarten van de (voormalige) gemeente Schijndel;
- de archeologische verwachtingskaarten van de gemeente Meierijstad;
- plaatselijke (amateur-)archeoloog c.q. heemkundevereniging.

2.3 Afbakening en huidige situatie van het plangebied

Afbakening

Er dient een onderscheid gemaakt te worden tussen het onderzoeksgebied en het plangebied. Het plangebied is het gebied waarbinnen feitelijk de bodemversturende ingreep gaat plaatsvinden. Het onderzoeksgebied is het gebied waarover informatie is verzameld om een goed beeld te krijgen van de archeologische waarden binnen het plangebied. Dit gebied is groter dan het plangebied. In het huidige onderzoek betreft het onderzoeksgebied het gebied binnen een straal van circa 500 meter rondom het plangebied.³

Het plangebied (circa 3.800 m²) ligt aan de Hoofdstraat 154, in de kern van Schijndel in de gemeente Meierijstad (zie figuur 1 en figuur 2). Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 10 meter +NAP.

Huidige situatie

Voor het bureauonderzoek is het van belang de huidige situatie te onderzoeken. Landgebruik en bebouwing kunnen van invloed zijn op de archeologische verwachting. Hiervoor is gebruik gemaakt van de meest recente gegevens. Het plangebied is momenteel bebouwd met een supermarkt, een woning, twee schuren en acht garageboxen. De rest van het plangebied is in gebruik als verharde parkeerplaats en tuin (zie figuur 3).

Vigerend beleid

Het plangebied valt binnen het Bestemmingsplan Centrum 2009. Volgens dit bestemmingsplan heeft het plangebied een dubbelbestemming archeologie. Volgens de bijbehorende planregels dient bij planvorming en voorafgaand aan vergunningverlening vroegtijdig een inventariserend archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd.⁴

³ Binnen deze straal wordt geacht dat er voldoende informatie beschikbaar is om een gefundeerde uitspraak te doen over de archeologische verwachting van het plangebied.

⁴ Ruimtelijkeplannen.nl

Huidig milieuonderzoek

Gelijktijdig met het archeologisch bureauonderzoek is er voor het plangebied een milieuhygiënisch bodemonderzoek uitgevoerd door Econsultancy (rapportnummer: 12606.001). De resultaten van het milieuhygiënisch bodemonderzoek waren ten tijde van het uitvoeren van dit archeologisch bureauonderzoek nog niet bekend.

2.4 Toekomstige situatie

Het toekomstige gebruik/inrichting van het plangebied kan gevolgen hebben op het in-/ex-situ behoud van de archeologische waarde.

In het plangebied is na de sloop van de huidige bebouwing de bouw van een nieuwe supermarkt gepland. Hierbij zal een gebied met een oppervlakte van 2.000 m² worden bebouwd. Verder zullen er nieuwe parkeerplaatsen worden gerealiseerd. De diepte van verstoring ten behoeve van de nieuwbouw is nog niet bekend (zie bijlage 7).

2.5 Aardwetenschappelijke gegevens

Het landschap heeft altijd een belangrijke rol gespeeld in het nederzettingspatroon. Bij onderzoek naar archeologische sporen in een bepaald gebied is het van groot belang te weten hoe het landschap er in het verleden heeft uitgezien. Men kan meer te weten komen over dit landschap door de geologische opbouw, de bodem en de hydrologie van een gebied te bestuderen.

De volgende aardwetenschappelijke gegevens zijn bekend van het plangebied:

Tabel 1. Aardwetenschappelijke gegevens plangebied

Type gegevens	Gegevensomschrijving
Geologie ⁵	Formatie van Boxtel met een dek van het Laagpakket van Wierden; fluvioperiglaciale afzettingen (leem en zand) met een zanddek (Bx6)
Geomorfologie ⁶	Bebouwd gebied
Bodemkunde ⁷	Bebouwd gebied
Grondwatertrap	Onbekend (bebouwd gebied)

Landschappelijke ontwikkeling

Gedurende de laatste ijstijd had de wind vrij spel in het verplaatsen van zand en silt. In deze periode werd over een groot deel van Nederland, waaronder ook de omgeving van het plangebied, een pakket dekzand afgezet. De dekzanden zijn onderverdeeld in het Oude en Jonge dekzand. Het Oude dekzand is tijdens het Pleniglaciaal afgezet in horizontaal gelaagde pakketten. Door verspoeling komen er vaak lemige of (zwak) grindige banden in het Oude dekzand voor. Het Jonge dekzand is tijdens het Laat Glaciaal afgezet in de vorm van dekzandruggen. Het Jonge dekzand is uitsluitend eolisch afgezet en bevat daardoor geen leem- en grindfractie. Het Jonge dekzand wordt ook wel het Laagpakket van Wierden genoemd, welke behoort tot de Formatie van Boxtel waaronder ook het Oude dekzand valt. Volgens de geologische kaart bevindt het plangebied zich in een uitgestrekt gebied met afzettingen van de Formatie van Boxtel met een dek van het Laagpakket van Wierden; fluvioperiglaciale afzettingen (leem en zand) met een zanddek (Bx6).⁸

⁵ De Mulder et al., 2003.

⁶ Altera, 2003

⁷ Stichting voor Bodemkartering, 1969.

⁸ De Mulder et al. 2003, Berendsen, 2008.

In het Holoceen (vanaf circa 10.000 jaar geleden) zijn door verwaaiing van de dekzanden lokaal stuifzandgebieden gevormd. Bij het ontstaan hiervan speelde de mens een belangrijke rol, door beweiding, afbranden en het steken van plaggen op de heidevelden dat voornamelijk plaatsvond in de Nieuwe tijd.⁹ De stuifzanden worden gerekend tot het Laagpakket van Kootwijk, welke behoort tot de Formatie van Bortel. Op drie kilometer ten oosten van het plangebied bevindt zich het dichtstbijzijnde stuifduinencomplex. Daarnaast zijn er in (lokale) beekdalen in de omgeving van Schijndel afzettingen gevormd bestaande uit leem, veen en zand. Deze afzettingen worden gerekend tot het Laagpakket van Singraven, welke tevens behoren tot de Formatie van Bortel. Het dichtstbijzijnde beekdal, het dal van de Steegsche Loop, bevindt zich op circa 800 meter ten noorden van het plangebied.

DINO¹⁰

Het Dinoloket is de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO). Het DINO-systeem is de centrale opslagplaats voor geowetenschappelijke gegevens over de diepe en ondiepe ondergrond van Nederland. Het archief omvat diepe en ondiepe boringen, grondwatergegevens, sonderingen, geo-elektrische metingen, resultaten van geologische, geochemische en geomechanische monsteranalyses, boorgatmetingen en seismische gegevens. De site wordt beheerd door TNO. In het Dinoloket zijn enkele boringen bestudeerd.¹¹ Hieruit blijkt dat de bovenste 2,5 meter van de ondergrond bestaat uit zandafzettingen op dieper gelegen leemlagen.

Geomorfologie

¹²

De geomorfologische kaart van Nederland (1:50.000) geeft de mate van reliëf en de vormen die in het landschap te onderscheiden zijn weer. Doordat het plangebied zich binnen de bebouwde kom van Schijndel bevindt, is de geomorfologie niet gekarteerd (zie figuur 4). Uit extrapolatie van geomorfologische gegevens buiten het plangebied is het aannemelijk dat het plangebied op een dekzandruggencomplex ligt.

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

¹³

Het Actueel Hoogtebestand Nederland vormt een belangrijke aanvullende informatiebron voor de landschapsanalyse. Dit met behulp van laseraltimetrie verkregen digitale bestand vormt een gedetailleerd beeld van het huidige reliëf in het plangebied. Uitgaande van het AHN ligt het plangebied in een gebied dat van noordoost naar zuidwest geleidelijk op loopt. Binnen het plangebied ligt het noorden daardoor een kleine meter lager dan het zuiden. De hoogteverschillen lijken sterk samen te hangen met het bebouwingslint langs de Hoofdstraat (zie figuur 5).

Bodemkunde

¹⁴

Doordat het plangebied zich binnen de bebouwde kom van Schijndel bevindt, is de bodemopbouw niet gekarteerd (zie figuur 6). Uit extrapolatie van bodemgegevens buiten het plangebied is het aannemelijk dat het plangebied binnen een gebied met hoge zwarte enkeerdgronden ligt.

Enkeerdgronden zijn oude bouwlanden, die vanaf de Late Middeleeuwen op de Pleistocene zandgronden zijn ontstaan door het opbrengen van mest (uit potstallen) vermengd met plaggen, die gestoken werden op de woeste gronden (zoals heide, bossen en beekdalen). Dergelijke gronden zijn eerst ontstaan op de hogere delen van het landschap en hebben zich later uitgebreid tot de lagere delen. Ze bestaan uit dikke lagen leemarme en humusrijke gronden. Het belang van een enkeerdgrond ligt

⁹ Berendsen, 2008

¹⁰ www.dinoloket.nl.

¹¹ DINO boornummers B45D0293 en B45D1162

¹² Alterra, 2003

¹³ www.ahn.nl.

¹⁴ Stichting voor Bodemkartering, 1969.

in de beschermende kwaliteiten van het dek. Eventuele archeologische waarden worden in de regel door het dikke dek beschermd tegen verstoring door onder andere agrarische activiteiten. Sinds de jaren '80 van de 20^e eeuw is er een grotere en meer systematische aandacht voor plaggenbodems in Nederland. In veel gevallen bleken de betreffende terreinen een hoge dichtheid aan verhoudingsgewijs goed geconserveerde archeologische overblijfselen te bevatten, soms zelfs complete archeologische landschappen. De vaak opmerkelijke resultaten vormen de belangrijkste bron voor de beschrijving van de bewoning en het landgebruik in de zandlandschappen voor de periode vanaf de Midden-Bronstijd tot in de Nieuwe tijd. Veel hiervan representeert de vroegere geschiedenis van de dorpen die tussen de 9^e en de 12^e eeuw naast de essen kwamen te liggen. De rijkheid aan archeologische resten heeft er toe geleid dat de hoger en droger gelegen plaggendekken of enkeerdgronden over het algemeen een hoge indicatieve archeologische waarde kregen.¹⁵

Boringen en/of sonderingen

In het plangebied zijn in het kader van andere bodemonderzoeken (nog) geen boringen dan wel sonderingen gezet waarvan de resultaten gebruikt kunnen worden voor dit bureauonderzoek.

Grondwatertrap

Grondwatertrappen zijn een indicatie voor de diepte van de grondwaterstand en de seizoensfluctuatie daarvan. De grondwatertrappenindeling is gebaseerd op de gemiddeld hoogste (GHG) en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG). Hiermee worden de winter- en zomergrondwaterstanden gekarakteriseerd in een jaar met een gemiddelde neerslag en verdamping. In stedelijk gebied zijn geen grondwatertrappen bepaald. Deze worden als 'witte vlekken' op de Bodemkaart van Nederland (1:50.000) weergegeven. Doordat het plangebied zich binnen de bebouwde kom van Schijndel bevindt, is de grondwatertrap niet gekarteerd.

2.6 Archeologische waarden

Voor de uitkomst van het bureauonderzoek is het van belang de bekende archeologische waarden (al dan niet volledig onderzocht) te beschrijven. Een belangrijke informatiebron is het landelijke ARCheo-logisch Informatie Systeem (ARCHIS), dat beheerd wordt door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).¹⁶ In dit systeem worden alle archeologische gegevens verzameld en via internet zijn deze door bevoegden te raadplegen.

De bekende archeologische waarden zijn middels kaartmateriaal weergegeven in figuur 8. Hierop staan de in ARCHIS geregistreerde AMK-terreinen, waarnemingen, vondstmeldingen en onderzoeksmeldingen binnen een straal van 500 meter weergegeven. Aangezien de gemeentelijke beleidskaart een hoger detailniveau heeft dan de landelijke IKAW (Indicatieve Kaart Archeologische Waarde) is de IKAW voor het onderzoek niet geraadpleegd.

Cultuurhistorische Waardenkaart Provincie Noord-Brabant

In de CHW-kaart van de provincie Noord-Brabant heeft de provincie het provinciaal 'belang aangeduid'. Dit belang bestaat uit 21 cultuurhistorische en 16 archeologische landschappen. In de 21 cultuurhistorische landschappen heeft de provincie verschillende cultuurhistorische vlakken gedefinieerd. De 16 archeologische landschappen hebben tot doel om het bodemarchief in de bewuste gebieden duurzaam en in samenhang te behouden. Het plangebied ligt niet in een cultuurhistorisch of archeologisch landschap.

¹⁵ Doesburg et al., 2007.

¹⁶ Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

Archeologische verwachtingen- en waardenkaart (voormalige) gemeente Schijndel¹⁷

Sinds 2007 is de Wet op de Archeologische Monumentenzorg van kracht (WAMZ). Het doel van deze wet is te voorkomen dat archeologische waarden uit het verleden verloren gaan. In deze wet zijn de gemeenten verantwoordelijk voor het beheer van het bodemarchief binnen hun grondgebied. Voor een goed beheer van dit bodemarchief gebruikt de gemeente een archeologische beleidskaart. De archeologische beleidskaart geeft een gemeentebreed overzicht van bekende en te verwachten archeologische waarden. De kaart maakt inzichtelijk waar en bij welke ruimtelijke ingrepen een archeologisch onderzoek verplicht is en wordt als toetsingskader gebruikt voor ruimtelijke procedures.

Volgens de archeologische verwachtingen- en waardenkaart van de (voormalige) gemeente Schijndel ligt het plangebied grotendeels binnen een Archeologisch waardevol gebied, samenhangend met de historische kern van Schijndel. Een groot deel van de huidige bebouwing (de huidige supermarkt, de garageboxen en een deel van de schuren) is gekarteerd als Verstoord gebied (zie figuur 7).

AMK-terreinen binnen het onderzoeksgebied¹⁸

De Archeologische Monumentenkaart (AMK) bevat een overzicht van archeologische monumenten/terreinen in Nederland. De terreinen zijn beoordeeld op verschillende criteria (kwaliteit, zeldzaamheid, representativiteit, ensemblewaarde en belevingswaarde). Op grond daarvan zijn deze ingedeeld in vier categorieën; terreinen met archeologische waarde, een hoge archeologische waarde, een zeer hoge archeologische waarde of een zeer hoge archeologische waarde met een beschermde status. Het plangebied ligt geheel binnen een AMK-terrein dat samenvalt met de historische kern van Schijndel. Binnen het onderzoeksgebied liggen verder geen AMK-terreinen (zie bijlage 2 en figuur 8).

In het verleden uitgevoerde archeologische onderzoeken binnen het onderzoeksgebied¹⁹

Binnen het onderzoeksgebied zijn in de afgelopen jaren door verschillende archeologische bedrijven en instellingen in totaal twintig archeologische onderzoeken uitgevoerd. Het gaat daarbij om bureau-onderzoeken, booronderzoeken, archeologische begeleidingen en een proefsleuvenonderzoek (zie bijlage 3 en figuur 8). De resultaten van de onderzoeken die rondom het plangebied zijn uitgevoerd laten zien dat een deel van de gebieden een sterke bodemverstoring kent, maar dat er ook delen van de historische kern van Schijndel relatief licht verstoord zijn waardoor archeologische resten nog intact bleken te zijn.²⁰

Vondstmeldingen binnen het onderzoeksgebied²¹

In ARCHIS staan alle bekende archeologische vondstmeldingen geregistreerd. Binnen het plangebied zijn geen vondstmeldingen geregistreerd. Binnen het onderzoeksgebied staan 18 vondstmeldingen geregistreerd (zie bijlage 4 en figuur 8).

De vondsten die rondom het plangebied zijn gedaan laten zien dat er met name menselijke activiteiten hebben plaats gevonden in het onderzoeksgebied in de perioden IJzertijd - Nieuwe tijd. Plaatselijk zijn er echter ook vondsten gedaan uit het Mesolithicum, Neolithicum en de Bronstijd, zie het beduidend minder dan uit de latere perioden.

Wetenschappelijke publicaties, archieven en provinciaal archeologisch depot

In het kader van dit bureauonderzoek zijn er buiten de reeds genoemde publicaties geen aanvullende wetenschappelijke publicaties geraadpleegd, aangezien er geen relevante publicaties gevonden zijn.

¹⁷ Berkvens, 2013

¹⁸ Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

¹⁹ Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

²⁰ Tump, 2013; Schorn, 2014 en Hanemaaijer, 2015

²¹ Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

Heemkunde Vereniging

Voor aanvullende informatie is in 2019 al contact gezocht met de archeologische werkgroep van de Heemkundekring Schijndel i.v.m. een archeologisch onderzoek op 200 meter ten oosten van het plangebied.²² Bij de archeologische werkgroep zijn geen waarnemingen bekend die niet al vermeld staan in ARCHIS.²³

In het gebied ten noorden en oosten van Schijndel zijn tussen 1998 en 2015 meerdere vondsten gedaan uit het Midden Paleolithicum. Het betreffen verschillende vuurstenen werktuigen van Neanderthalers en botten van mammoeten, reuzenherten en wolharige neushoorns. De vondsten zijn onder andere gedaan op vijf locaties bij onder andere graafwerkzaamheden voor de verbreding van de Zuid-Willemsvaart en de aanleg van een fietstunnel en het industrieterrein Duin, waarschijnlijk op grote diepte. De vondsten binnen de voormalige gemeente Schijndel zijn ook in ARCHIS aangemeld.²⁴ De vondstlocaties liggen in een zone die zich uitstrekt van 4 kilometer ten noorden van het plangebied tot 4 kilometer ten zuidoosten van het plangebied. De dichtstbijzijnde waarneming ligt op iets meer dan een kilometer ten oosten van het plangebied.²⁵

2.7 Beschrijving van het historische gebruik

In het plangebied kunnen naast archeologische sporen ook historische relictten voorkomen die nog in het landschap zichtbaar zijn. Het gaat hierbij om historisch geografische relictten zoals nederzettingen-vormen en wegen- en kavelpatronen. Veel van deze bewaard gebleven historische geografie geeft door de herverkavelingen in de tweede helft van de 20^e eeuw een incompleet beeld van het historisch landschap. Historische kaarten van vóór de herverkaveling zijn een goede aanvulling op het huidige incomplete beeld. Voor de historische ontwikkeling is naast het historisch kaartmateriaal ook relevante achtergrondliteratuur geraadpleegd.

Korte bewoningsgeschiedenis van Schijndel

In deze paragraaf wordt een bespreking van de bewoningsgeschiedenis van de streek gegeven. Een algemene ontwikkeling van de bewoningsgeschiedenis van Nederland wordt weergegeven in bijlage 5.

In 1299 wordt Schijndel voor het eerst genoemd als *Skinle*, toen Hertog Jan II van Brabant toestemming gaf tot de bouw van de Koevingse molen. *Skinle* is een samenstelling van *skin*, wat 'schors' betekent, en *loo* dat voor 'bos' staat. De betekenis van de naam Schijndel is dan ook waarschijnlijk schorsbos of eikenbos. Het gebied ten westen en zuiden van Schijndel, behorende tot de Meierij van 's-Hertogenbosch, was vóór het jaar 1000 niet voor permanente bewoning geschikt omdat vanwege de lemigheid van de ondergrond de omstandigheden te nat waren. Vanaf de 18^e eeuw heeft hier op grote schaal populierenteelt plaatsgevonden voor de productie van klompen. De leemhoudende en drassige bodem rond Schijndel was zeer geschikt voor de populierenteelt.²⁶

In de Tweede Wereldoorlog is er zwaar gevochten in en rond Schijndel, waarbij in het najaar van 1944 meer dan 300 woningen verwoest of zwaar beschadigd zijn.²⁷

²² Stiekema, 2019

²³ Mondelinge mededeling dhr. G. van Kaathoven, 24 januari 2019

²⁴ ARCHIS-vondstnummers (van noord naar zuid): 4039343100, 4039287100 en 4039327100

²⁵ www.heemkundeschijndel.nl; www.gerarddenbosch.nl

²⁶ De Bont, 1993/www.bhic.nl

²⁷ www.historisch-schijndel.nl

Historisch kaartmateriaal

De situatie van het plangebied is op verschillende historische kaarten als volgt:

Tabel II. Geraadpleegd historisch kaartmateriaal

Bron	Periode	Kaartblad	Schaal	Omschrijving plangebied	Bijzonderheden/directe omgeving
Tiendkaart ²⁸	1757	-	1:11.520	Akkerland ten oosten van de kern van Schijndel	Hoofdstraat al aanwezig
Kadastrale minuut ²⁹	1811-1832	Gemeente Schijndel, Sectie D, Blad 02	1:2.500	Bouwland	Hoofdstraat staat bekend als <i>Weg naar St. Oedenrode</i>
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1868	608	1:50.000	Twee gebouwen langs de Hoofdstraat met daarachter akkerland/tuin/erf	-
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1900	608	1:50.000	Twee gebouwen langs de Hoofdstraat met daarachter akkerland/tuin/erf	Hoofdstraat verhard en in gebruik door de stoomtram 's-Hertogenbosch – Eindhoven.
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1910	608	1:50.000	Twee gebouwen langs de Hoofdstraat met daarachter akkerland/tuin/erf	-
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1919	608	1:50.000	Eén gebouw langs de Hoofdstraat met daarachter akkerland/tuin/erf	-
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1928	608	1:25.000	Eén gebouw langs de Hoofdstraat met daarachter akkerland/tuin/erf	-
Topografische kaart	1956	45D	1:25.000	Eén gebouw langs de Hoofdstraat met daarachter akkerland/tuin/erf	-
Topografische kaart	1967	45D	1:25.000	Twee gebouwen langs de Hoofdstraat met daarachter tuin/erf	Woonwijk ten noorden en oosten van het plangebied gerealiseerd.
Topografische kaart	1978	45D	1:25.000	Aaneengesloten bebouwing langs de Hoofdstraat met daarachter tuin/erf	-
Topografische kaart	1988	45D	1:25.000	Aaneengesloten bebouwing langs de Hoofdstraat met daarachter tuin/erf	-
Topografische kaart	2006	45D	1:25.000	Huidige bebouwing en parkeerplaats gerealiseerd	-

Uit de historische kaarten vanaf midden 18^e eeuw blijkt dat de omgeving van het plangebied zich kenmerkte door een kleinschalige, grotendeels regelmatige verkaveling. De historische kern van Schijndel lag direct ten westen van het plangebied. Midden 18^e eeuw was het plangebied onderdeel van het akkercomplex ten oosten van de kern van Schijndel. De huidige Hoofdstraat was in de 18^e eeuw al aanwezig als de doorgaande weg naar Sint-Oedenrode. Tussen 1898 en 1934 heeft over de Hoofdstraat de tramlijn 's-Hertogenbosch-Eindhoven gelopen.³⁰

²⁸ De Weijer, 1750

²⁹ Beeldbank Cultureelerfgoed

³⁰ www.historisch-schijndel.nl

Het plangebied is tot midden 19^e eeuw als akkerland in gebruik geweest, totdat in het zuiden van het plangebied aan de Hoofdstraat twee gebouwen (vermoedelijk woonhuizen) werden gebouwd. Tot ver in de 20^e eeuw is er weinig veranderd aan dit beeld. Tussen 1919 en 1956 staat er één woning weer-gegeven aan de Hoofdstraat, daarna weer twee. De huidige bebouwing in het plangebied (op de woning en schuur in het westen na) is grotendeels rond 2000 gerealiseerd (zie figuur 9-12).

Rijks- en gemeentemonumenten binnen attentiegebied

Een rijksmonument is in Nederland een zaak (een bouwwerk of object, of het restant daarvan) die van algemeen belang is wegens de schoonheid, de betekenis voor de wetenschap of de cultuurhistorische waarde. Een gemeente kan verder besluiten een bijzonder pand op de gemeentelijke monumentenlijst te zetten. Dit gebeurt als een pand geen nationale betekenis heeft, maar wel van plaatselijk of regionaal belang is. De gemeente legt haar monumentenbeleid vast in de gemeentelijke monumentenverordening. Naast het gemeentelijk monument is er ook nog het Monumenten Inventarisatie Project (MIP). De MIP Gemeentebeschrijvingen vormen een verzameling beschrijvingen van de historischgeografische, sociaaleconomische, architectuurhistorische, bouwhistorische en stedenbouwkundige ontwikkelingen van gemeenten in de periode 1850-1940. Deze beschrijvingen zijn samengesteld in het kader van het Monumenten Inventarisatie Project (MIP). Dit project was een initiatief van het Ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur om een landelijk overzicht te krijgen van de bouwkunst en stedenbouw uit de periode 1850-1940. Het MIP werd in de periode 1987-1994 uitgevoerd door de provincies en de vier grote steden, in samenwerking met de Rijksdienst voor de Monumentenzorg. Binnen de 50 meter attentiezone liggen geen gemeentelijke monumenten of MIP-monumenten. Direct ten westen van het plangebied bevinden zich wel drie Rijksmonumenten: Hoofdstraat 146, 148 en 150³¹:

Hoofdstraat 146:

Huis onder dwars schilddak, met geprofileerde kroonlijst. Zesdelige schuiframen met boogvormige bovenlichten en waaierzwikken. Eerste helft 19^e eeuw. Monumentnummer 33565.

Hoofdstraat 148:

Kleine woning onder zadeldak met zij-topgevel. Zesdelige schuiframen met boogvormige bovenlichten. Eerste helft 19^e eeuw. Monumentnummer 33566.

Hoofdstraat 150:

Nederlands-Hervormde kerk. Classicistisch zaalgebouw met driezijdige sluitingen aan de korte zijden en geblokte pilasters. Gebouwd in 1810. Monumentnummer 33567.

Bouwhistorische gegevens

Bij de gemeente Meierijstad is het gemeentelijk archief geraadpleegd (contactpersoon mevr. M. Willems), wat geen aanvullende relevante informatie heeft opgeleverd.

Bij het raadplegen van de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) van de bestaande bebouwing blijkt dat de woning in het westen van het plangebied (Hoofdstraat 152) is gebouwd in 1942 en de achterliggende schuur in 1979. Volgens de huidige eigenaar van Hoofdstraat 152 is de woning voor een klein deel onderkelderd. De rest van de bebouwing in het plangebied is gebouwd in 1999 en 2000. De gegevens van de drie rijksmonumenten ten westen wijken iets af de gegevens van de rijksmonumenten. Hoofdstraat 146 is volgens de BAG gebouwd in 1776, Hoofdstraat 148 in 1900 en Hoofdstraat 150 (de kerk) in 1808.³²

³¹ cultureelerfgoed.nl

³² Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)

Tweede Wereldoorlog

Om vast te stellen of mogelijke archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied aanwezig zijn, is een aantal publicaties geraadpleegd.³³

Uit deze bronnen blijkt dat in het plangebied archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog te verwachten zijn. Tijdens de oorlog hebben in Schijndel met name in september en oktober 1944 intensieve gevechtshandelingen plaatsgevonden rond operatie Market-Garden. Schijndel lag dicht aan de corridor van Eindhoven naar Nijmegen en is enkele malen ver- en heroverd. In enkele weken tijd zijn er hierbij tienduizenden granaten op Schijndel afgevuurd, waarbij circa 300 huizen verwoest zijn.

2.8 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Op grond van de gegevens uit het bureauonderzoek is de volgende gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld:

Tabel III. Gespecificeerde archeologische verwachting

Archeologische periode	Gespecificeerde verwachting/Complextype	Te verwachten resten en/of sporen	Relatieve diepte t.o.v. het maaiveld
Paleolithicum	Middelhoog	Vuursteenstrooiingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerddek en in de top en onder de dekzandafzettingen
Mesolithicum	Middelhoog	Vuursteenstrooiingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen
Neolithicum	Middelhoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, houtskool en gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen
Bronstijd	Middelhoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, metaalresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen
IJzertijd	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen
Romeinse tijd	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen
Vroege-Middeleeuwen	Hoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen
Late-Middeleeuwen	Hoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen

³³ Amersfoort & Kamphuis, 1990/De Jong, 1969 – 1994/ikme.nl/VEO Bommenkaart/Ruimingskaart/Klep & Schoenmaker, 1995/Zwanenburg, 1990/www.heemkundekringschijndel.nl.

		pen	
Nieuwe tijd	Hoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	Onder maaiveld/in het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen

Uit de landschappelijke ligging in een gebied bestaande uit dekzandruggen, blijkt dat het plangebied vanaf het Paleolithicum bewoonbaar is geweest voor jagers en verzamelaars en vanaf het Neolithicum voor landbouwers. Uit de archeologische gegevens die verzameld zijn uit het onderzoeksgebied blijkt dat er in de omgeving van het plangebied sporen van menselijke activiteit zijn waar genomen uit het Midden Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd, maar met name uit de IJzertijd tot Nieuwe tijd.

De kans op het voorkomen van archeologische resten is, vanwege de ligging ver van een gradiëntzone naar een beekdal, landschappelijk gezien laag voor Paleolithicum en Mesolithicum. Een gradiëntzone was vanwege de nabijheid van stromend water en daarmee samenhangend goede jachtlocaties een gunstig leefgebied voor jagers en verzamelaars. Er zijn in de omgeving van Schijndel echter wel enkele vondsten gedaan van jagers en verzamelaars, waaronder opvallend genoeg zelfs vuurstenen werktuigen van Neanderthalers. Op basis van deze vondsten geldt er voor het plangebied een middelhoge gespecificeerde verwachtingswaarde voor archeologische resten uit het Paleolithicum en Mesolithicum.

Voor landbouwers vanaf het Neolithicum werd de geschiktheid van gronden voor akkerbouw een steeds belangrijker factor in de locatiekeuze van de mens. De eerste akkergronden werden op de van nature vruchtbaarste gronden aangelegd. Bovendien moesten de gronden goed ontwaterd zijn. In de omgeving van Schijndel zijn met name vondsten vanaf de IJzertijd gedaan, en plaatselijk ook vondsten uit het Neolithicum of Bronstijd. Het plangebied heeft daarom een middelhoge gespecificeerde verwachtingswaarde voor archeologische resten uit het Neolithicum en de Bronstijd en een hoge gespecificeerde verwachtingswaarde voor archeologische resten uit de IJzertijd tot en met de Nieuwe tijd. Het plangebied ligt verder aan de oostelijke rand van de historische kern van Schijndel. Uit de historische kaarten lijkt naar voren te komen dat het plangebied tot begin 19^e eeuw iets ten oosten van de kern lag, en pas sinds midden 19^e eeuw onderdeel uitmaakt van de kern van Schijndel.

De archeologische resten worden verwacht onder het eerddek en zowel onder (Midden Paleolithicum) als in de top van dekzandafzettingen. De vondstenlaag is opgenomen onder in het eerddek; hier wordt ook wel van 'cultuurlaag' gesproken: een doorwerkte oude bodem tussen het eerddek en de ongeroerde ondergrond met kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteen en houtskool. Archeologische sporen worden verwacht tot ongeveer 25 cm in de top van de C-horizont. Aan en direct onder het maaiveld worden archeologische resten verwacht uit de Nieuwe tijd. Organische resten en metaal zullen slecht zijn geconserveerd door de relatief droge en zure bodemomstandigheden boven het hoogste grondwaterpeil (1 meter -mv). Andere type indicatoren (aardewerk) zijn waarschijnlijk matig goed geconserveerd. Het complextype en de omvang van eventuele archeologische resten kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.

Bodemverstoring

Dat een gebied een middelhoge of hoge archeologische verwachting heeft, betekent niet dat eventuele aanwezige archeologische resten behoudenswaardig zijn. De waarde van archeologische vindplaatsen wordt grotendeels bepaald door de mate waarin grondsporen dan wel vondsten *in situ* bewaard zijn gebleven.

Het plangebied is in het verleden in gebruik geweest als akkerland, tuin/erf, de afgelopen 150 jaar deels bebouwd met woningen en de laatste 20 jaar met een supermarkt en een parkeerplaats. Door ploegen en bouw- en graafactiviteiten kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden, die vanaf het maaiveld worden verwacht, mogelijk verloren zijn gegaan.

2.9 Conclusie bureauonderzoek

Gezien de in dit bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting is binnen het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk om deze te toetsen. Gezien de omvang van het plangebied en de aanwezigheid van een hoge zwarte enkeerdgrond is in dit stadium de meest geschikte onderzoeksmethode een verkennend booronderzoek. Verspreid in het plangebied dienen boringen te worden gezet met een om inzicht te krijgen in de toestand van het bodemprofiel. Tevens dient gekeken te worden naar de aanwezigheid van mogelijke vegetatie- en/of cultuurlagen, die zichtbaar zijn als bodemverkleuringen. Door middel van het verkennend booronderzoek dient te worden vastgesteld of er binnen het plangebied archeologische resten in situ te verwachten zijn. Op de gemeentelijke verwachtingskaart staat een deel van het plangebied aangegeven als verstoord. Deze zones komen overeen met de huidige (moderne) bebouwing in het plangebied. Het verkennend booronderzoek kan zich daarom het beste toespitsen op de delen van het plangebied met een hoge verwachtingswaarde (zie figuur 7).

3 INVENTARISEREND VELDONDERZOEK

3.1 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) heeft tot doel de gespecificeerde archeologische verwachting aan te vullen en te toetsen door middel van boringen. Het veldonderzoek heeft tot doel antwoorden te vinden op wat de bodemopbouw is binnen het plangebied. Tevens dient te worden vastgesteld wat de gevolgen zijn van het in het plangebied aangetroffen bodemprofiel voor de gespecificeerde archeologische verwachting.

3.2 Methoden

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een verkennend booronderzoek, onder certificaat op grond van de BRL SIKB 4000 (KNA, versie 4.1, 24-05-2018) en Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1, 24-05-2018), specificatie VS03. Voor het inventariserend veldonderzoek is op 15 mei 2020 door drs. M. Stiekema (Senior KNA Prospector) een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld. Het gehele plangebied was vrij toegankelijk.

De boringen zijn verspreid binnen het plangebied gezet. Bij het zetten van de boringen is rekening gehouden met de aanwezige gebouwen en kabels en leidingen. In totaal zijn er met behulp van een edelmanboor (diameter 7 cm) vijf boringen tot maximaal 2 meter -mv gezet (figuur 13). De boringen zijn lithologisch conform de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode beschreven.³⁴ De boringen zijn met meetlinten ingemeten (x- en y-waarden). Van alle boringen is de maaiveldhoogte afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

Aan de hand van het opgeboorde materiaal is beoordeeld of er wel, geen of slechts deels sprake is van een gaaf bodemprofiel. Tevens is gekeken naar de aanwezigheid van mogelijke vegetatie- en/of cultuurlagen, die zichtbaar zijn als bodemverkleuringen. Het opgeboorde materiaal is in het veld door

³⁴ Bosch, 2005.

middel van versnijden/verkruijmen geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren, zoals fragmenten vuursteen, aardewerk, houtskool, verbrand leem en bot.

Vanwege het gebruik van het plangebied (verharding, bebouwing en tuin) was het niet mogelijk een oppervlaktekartering uit te voeren.

3.3 Resultaten

Geologie en bodem

De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de vorm van boorprofielen en worden in bijlage 8 weergegeven. De bodemopbouw kan als volgt worden beschreven:

Bij alle boringen zijn zwak siltige, matige fijne zandafzettingen aangetroffen. Boringen 1 en 2 zijn in de voor- en achtertuin van de woning van Hoofdstraat 152 geplaatst. Bij de boringen 1 en 2 is aan het maaiveld een zwak humeus eerddek (Aa-horizont) van respectievelijk 150 cm en 70 cm dik aangetroffen. Bij beide boringen is het eerddek matig baksteenhoudend. Bij boring 1 is onder het eerddek een 10 cm dikke scherp gevlechte, verstoorde laag aangetroffen, met daaronder de onverstoord Cg-horizont bestaande uit onverstoord dekzand. Het dekzand is bij boring 2 zwak gleyhoudend. Bij boring 2 is onder het eerddek een 20 cm dikke smoezelige laag aangetroffen, welke mogelijk een mollenlaag betreft, met hieronder gleyloze onverstoord dekzandafzettingen (C-horizont). Boringen 3 en 4 zijn op de parkeerplaats achter de huidige supermarkt geplaatst. Beide boringen vertonen onder de verharding een verstoord dek, deels bestaande uit een puinlaag met daaronder een gevlechte verstoorde zandlaag. Onder de verstoorde lagen zijn bij de boringen 3 en 4 onverstoord gleyhoudende dekzandafzettingen (Cg-horizont) aangetroffen. De top van de onverstoord dekzandafzettingen bevindt zich bij boring 3 en 4 op respectievelijk 150 en 100 cm -mv. Boring 5 is op een parkeerplaats in het noordwesten van het plangebied gezet. Hier is onder de tegelverharding en een 20 cm dikke laag funderingszand een 65 cm dik eerddek aangetroffen. Onder het eerddek bevinden zich vanaf 90 cm -mv onverstoord gleyloze dekzandafzettingen (C-horizont). In geen van de boringen zijn resten van een (voormalig) podzolprofiel waargenomen.

Hoewel de diepte waarop de top van de onverstoord dekzandafzettingen in de boringen is aangetroffen varieert van 90 tot 160 cm –mv, blijkt dit verschil deels te zijn veroorzaakt door de wisselende hoogte van het maaiveld in het plangebied. De hoogteverschillen in het plangebied hangen sterk samen met de huidige bebouwing en de ligging aan de Hoofdstraat. De NAP-hoogtes van de top van het dekzand, gecorrigeerd voor de maaiveldhoogteverschillen in het plangebied, vertonen een kleiner verschil: Bij de boringen 1, 2 en 5 is de top van het dekzand op 9,0 en 9,2 meter +NAP aangetroffen en bij de boringen 3 en 4 op 8,7 en 8,8 meter +NAP. Hieruit blijkt dat de dekzandafzettingen onder de parkeerplaats vermoedelijk circa 30-50 cm dieper zijn afgetopt dan de nauwelijks verstoorde boringen 1, 2 en 5.

Archeologische indicatoren

In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren waargenomen. Het gaat hier echter om een verkennend bodemonderzoek, dat zich richt op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden en niet zo zeer op het onderzoeken op de aanwezigheid van archeologische vondsten en/of sporen.

3.4 Conclusie veldonderzoek

Het veldonderzoek heeft tot doel antwoorden te vinden op wat de bodemopbouw is binnen het plangebied en wat de gevolgen zijn van het in het plangebied aangetroffen bodemprofiel voor de gespecificeerde archeologische verwachting. 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.

4 CONCLUSIE EN ADVIES

Het bureauonderzoek toonde aan dat er zich mogelijk archeologische waarden in het plangebied zouden kunnen bevinden. Daarom is er aansluitend een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uitgevoerd.

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 jager-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 (zie figuur 7) blijven gehandhaafd.

Gezien de in dit onderzoek opgestelde archeologische verwachting is binnen het plangebied vervolgonderzoek 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 (zie figuur 7).

Bij een proefsleuvenonderzoek dienen verspreid over het plangebied sleuven gegraven te worden met als doel om eventuele archeologische waarden te karteren en waarden. Voor dit onderzoek dient een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen te zijn opgesteld waarin is vastgelegd waaraan het onderzoek moet voldoen.

Selectieadvies Gemeente Meierijstad³⁵

Gezien het voorgaande kan de gemeente instemmen met de inhoud en strekking van het rapport en met het door Econsultancy gegeven advies om in het kader van de lopende AMZ-cyclus eerst nog een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk te achten. Voor dit proefsleuven onderzoek dient eerst een PvE te worden opgesteld, dat vooraf goedgekeurd moet zijn door de gemeente (bevoegde overheid).

³⁵ Gemeente Meierijstad, Selectieadvies AMZ 390, 14 juli 2020

LITERATUUR

- Alterra, 2003: *Digitale Geomorfologische kaart van Nederland*, schaal 1:25.000.
- Amersfoort, H. & P.H. Kamphuis, 1990: *Mei 1940. De strijd op Nederlands grondgebied*. 's- Gravenhage.
- Berendsen, H.J.A. 2008: *Fysische Geografie van Nederland, deel 1: De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Van Gorcum, Assen.
- Berkvens, R. 2013. *Schijndels erfgoed 2013 Toelichting op de erfgoedkaart van de gemeente Schijndel*. Gemeente Schijndel.
- Bont, Chr. De, 1993: '*...Al het merkwaardige in bonte afwisseling...*', een historische geografie van Midden- en Oost-Brabant, Waalre
- Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).
- Deeben, J.H.C. (red.) 2008: *De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, derde generatie*, Rapportage Archeologische Monumentenzorg 155, Amersfoort.
- Doesburg, J. van, e.a. red., 2007: *Essen in zicht. Essen en plaggendecken in Nederland: onderzoek en beleid*. Amersfoort 2007.
- Hanemaaijer, M., 2015: *Bureau voor Archeologie Rapport 204. Hoofdstraat 162-164, Schijndel, gemeente Schijndel: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen*, Utrecht.
- Jong, L. de, 1969-1994: *Het Koninkrijk der Nederlanden in de Tweede Wereldoorlog*. 's- Gravenhage.
- Kars, H. & Smit, A. (red.) 2003: *Handleiding Fysiek Behoud Archeologisch Erfgoed. Degradatiemechanismen in sporen en materialen. Monitoring van de conditie van het bodemarchief*. Amsterdam (Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies, 1).
- Klep C. & B. Schoenmaker, 1995: *De Bevrijding Van Nederland 1944-1945 - Oorlog op de flank*. Den Haag.
- Locher, W.P. & H. de Bakker, 1990: *Bodemkunde van Nederland. Deel 1: Algemene bodemkunde*. Malmberg, Den Bosch.
- Mulder, E.F.J. de, Geluk, M.C., Ritsema, I.L., Westerhoff, W.E., Wong, T.E. 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen.
- Schor, E.A., 2014: *Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek. Kloosterstraat te Schijndel, gemeente Schijndel*. SyntheGra Rapport S110113, Valkenswaard
- Stichting voor Bodemkartering, 1969: *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad 45 West*.
- Stiekema, M., 2019: *Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Hoofdstraat 190 te Schijndel, gemeente Meierijstad*. Econsultancy-rapport 8909.002, Swalmen

Tump, M., 2013: *Schijndel - Mieke de Brefstraat. Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven en Archeologische Begeleiding*. BAAC rapport A-13.0082. 's-Hertogenbosch

Weijer, J. Fr. De, 1750: *Kaarten figuratief van landmeter Jan Fr de Weijer in opdracht van dorpsbestuurders, copieën*. <http://www.archieven.nl/>

Weijer, J. van de, 2019: *Rapportage verkennend en nader bodemonderzoek, Hoofdstraat 190 te Schijndel*. Econsultancy-rapport 8909.001, Boxmeer

Zwanenburg G.J., 1990: *En nooit was het stil - Kroniek van een luchtoorlog*. Emmen.

BRONNEN

AHN; internetsite, mei 2020.
<http://www.ahn.nl>

Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort, mei 2020.
<https://archis.cultureelerfgoed.nl>

Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG), internetsite, mei 2020.
<http://bagviewer.kadaster.nl>

Bodemloket, internetsite, mei 2020.
<http://www.bodemloket.nl>

Beeldbank Vrije Universiteit; internetsite, mei 2020.
<http://imagebase.uvu.vu.nl/cdm/compoundobject/collection/krt/id/5629/rec/1>

Beeldbank Cultureelerfgoed; internetsite, mei 2020
<http://www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl>

Brabants Historisch Informatiecentrum; internetsite, mei 2020.
<http://www.bhic.nl>

Cultuurhistorische Waardenkaart van de Provincie Noord-Brabant; internetsite, mei 2020.
<http://www.brabant.nl/kaarten.aspx>

Dinoloket; internetsite, mei 2020.
<http://www.dinoloket.nl/>

Gerard Monté; internetsite, mei 2020.
www.gerarddenbosch.nl

Heemkunde Schijndel; internetsite, mei 2020.
[www.heemkundeschijndel.nl](http://www.heemkundeschijndel.nl;);

Historisch Schijndel; internetsite, mei 2020.

www.historisch-schijndel.nl

Indicatieve kaart Militair Erfgoed; internetsite, mei 2020.
<http://www.ikme.nl/>

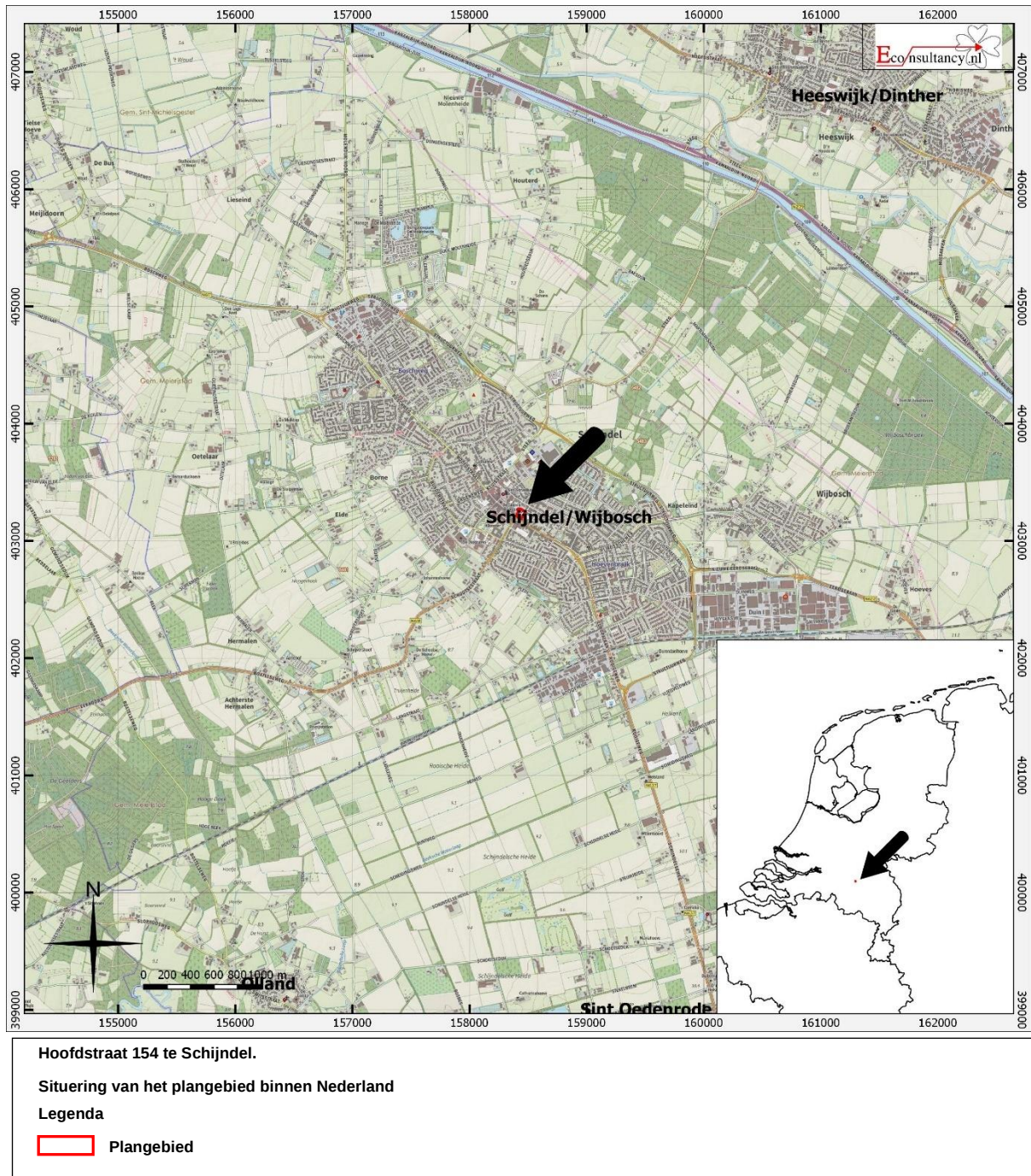
Kadaster Topotijdreis; internetsite, mei 2020.
<http://www.topotijdreis.nl/>

Ruimingskaart; internetsite, mei 2020.
<http://www.beobom.nl/ruimingskaart/>

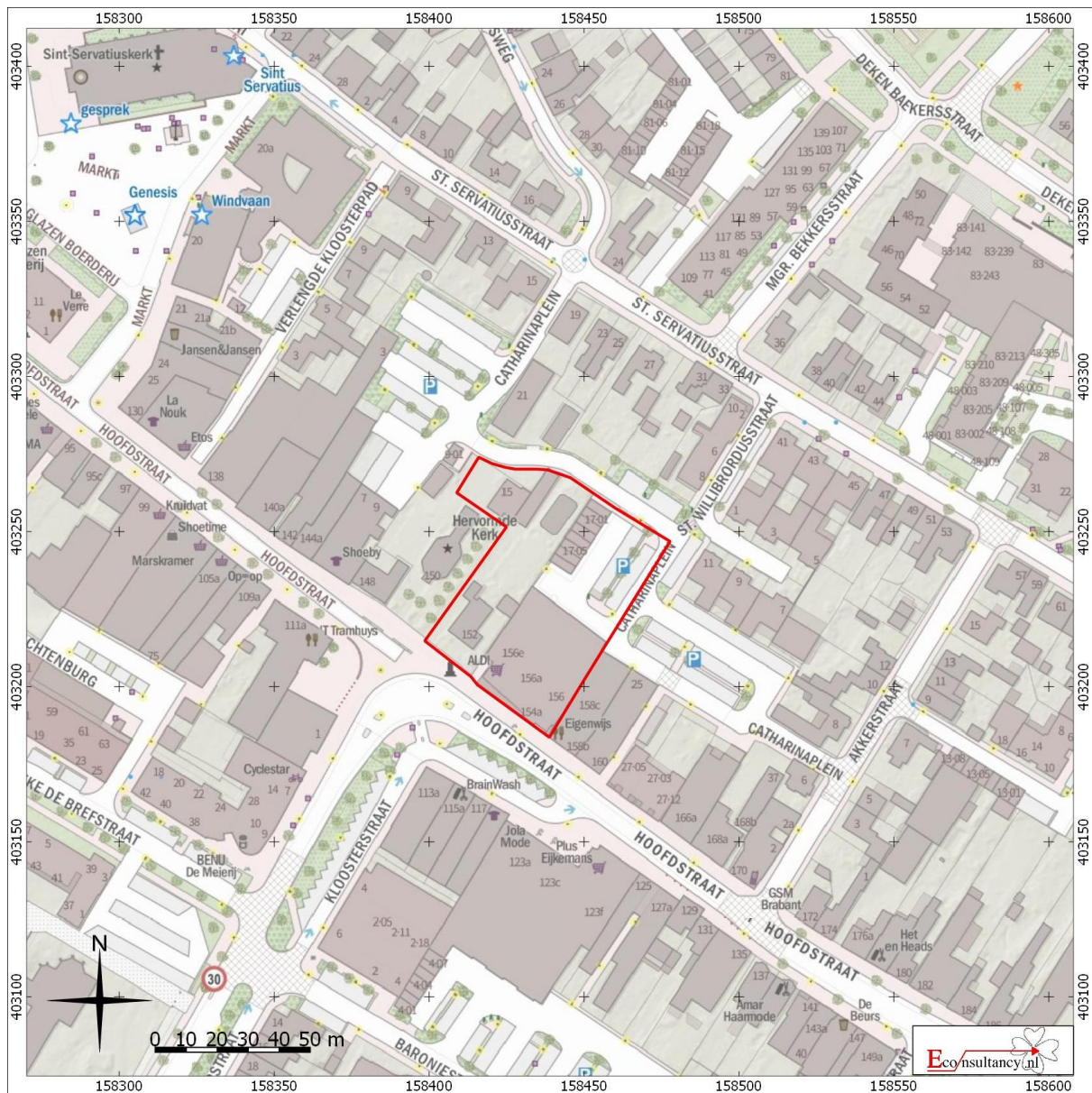
SIKB; internetsite, mei 2020.
<http://www.sikb.nl>

VEO Bommenkaart; internetsite, mei 2020.
<http://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/>

Figuur 1. Situering van het plangebied binnen Nederland



Figuur 2. Detailkaart van het plangebied



Hoofdstraat 154 te Schijndel.

Detailkaart van het plangebied

Legenda

Plangebied

Figuur 3. Luchtfoto van het plangebied

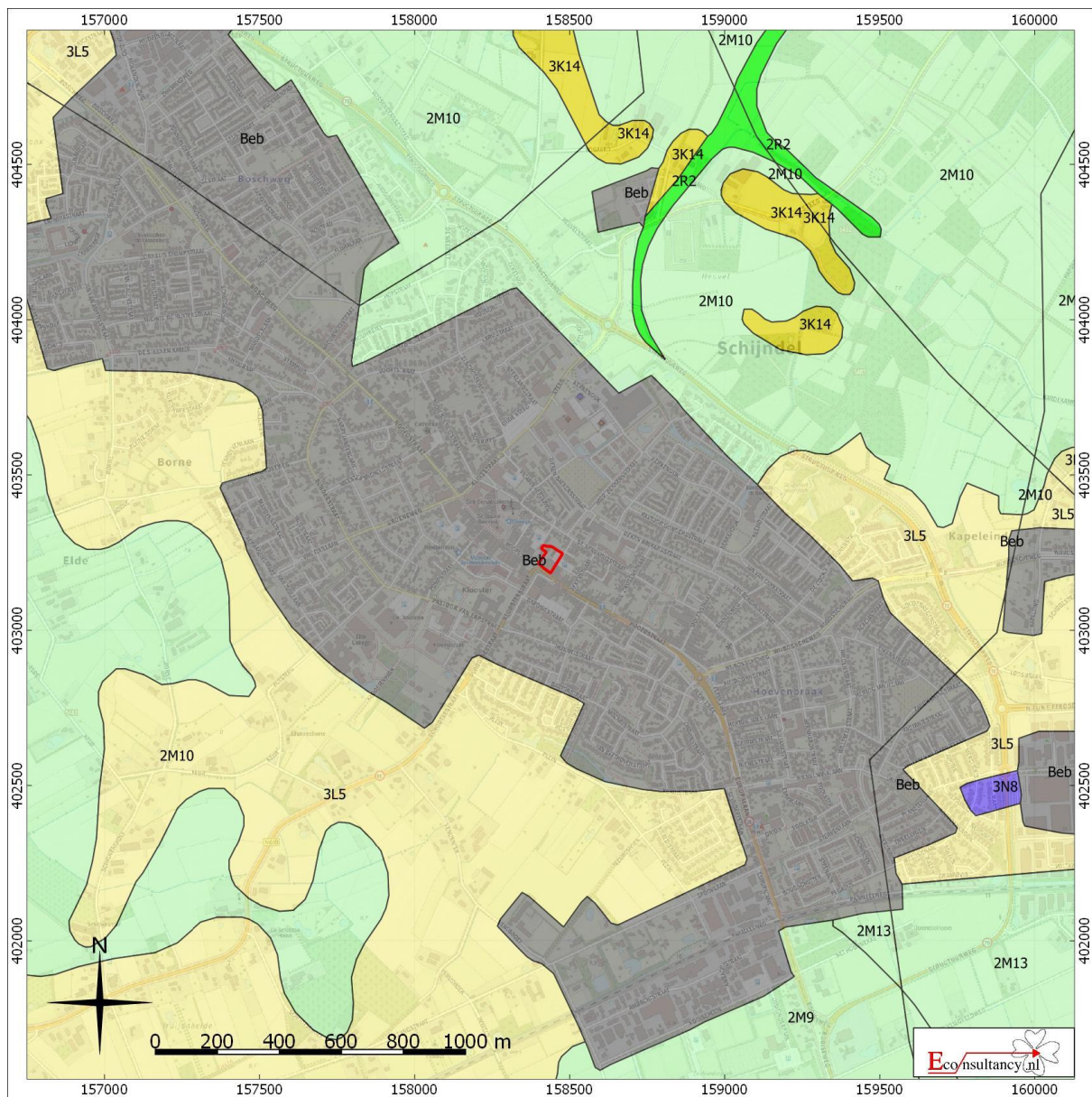


Hoofdstraat 154 te Schijndel.
Luchtfoto van het plangebied

Legenda

 **Plangebied**

Figuur 4. Situering van het plangebied binnen de Geomorfologische kaart³⁶



Hoofdstraat 154 te Schijndel.

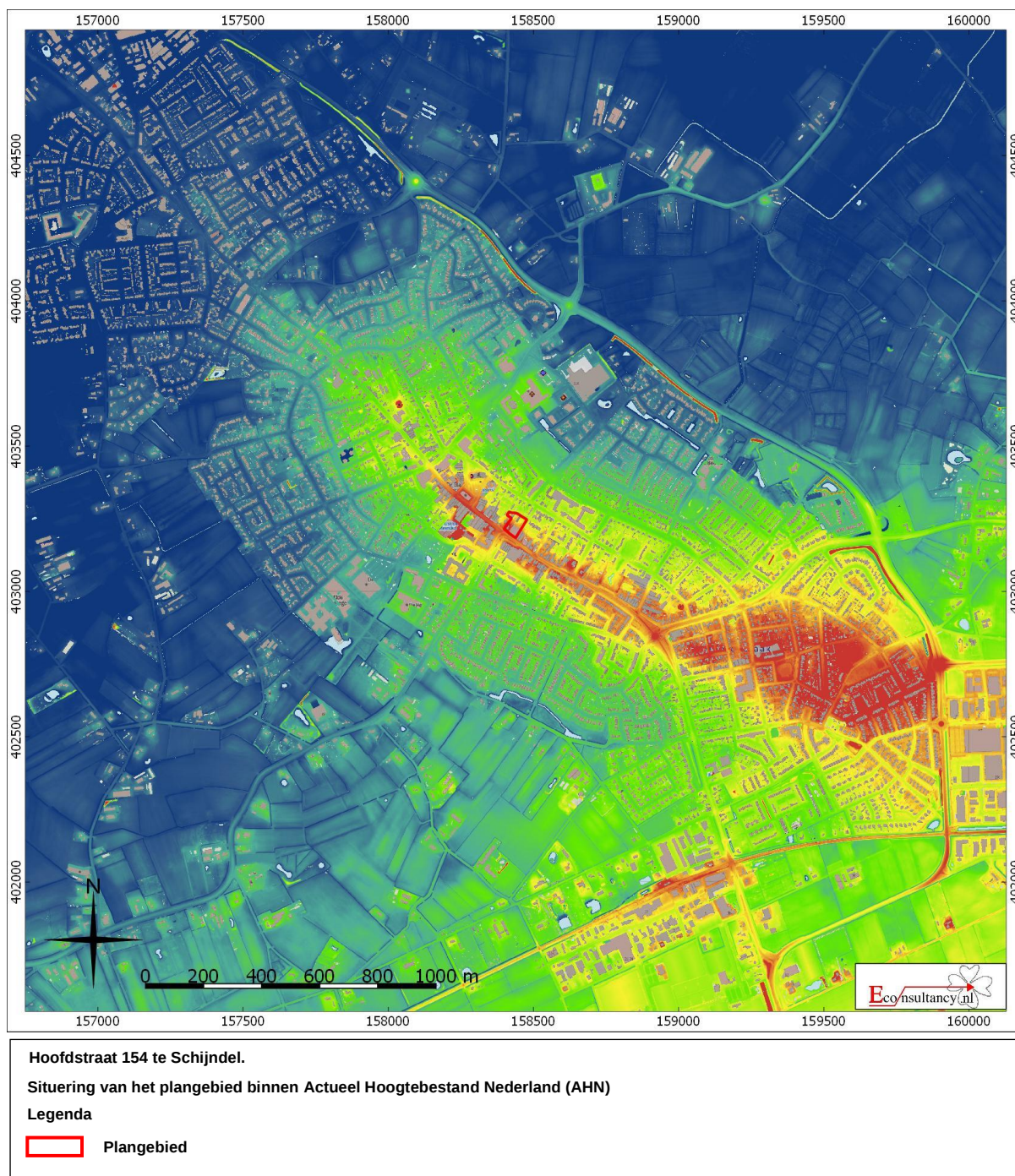
Situering van het plangebied binnen de Geomorfologische kaart

 Plangebied

- | | | |
|--|---|---|
| Wanden | Plateau-achtige vormen | Laagten |
| Hoge heuvels en ruggen | Waaiervormige glooiingen | Ondiepe dalen |
| Bebouwing | Niet-waaiervormige glooiingen | Matig diepe dalen |
| Hoge duinen | Lage ruggen en heuvels | Diepe dalen |
| Plateaus | Welvingen | Water |
| Terrassen | Vlakten | Overige |

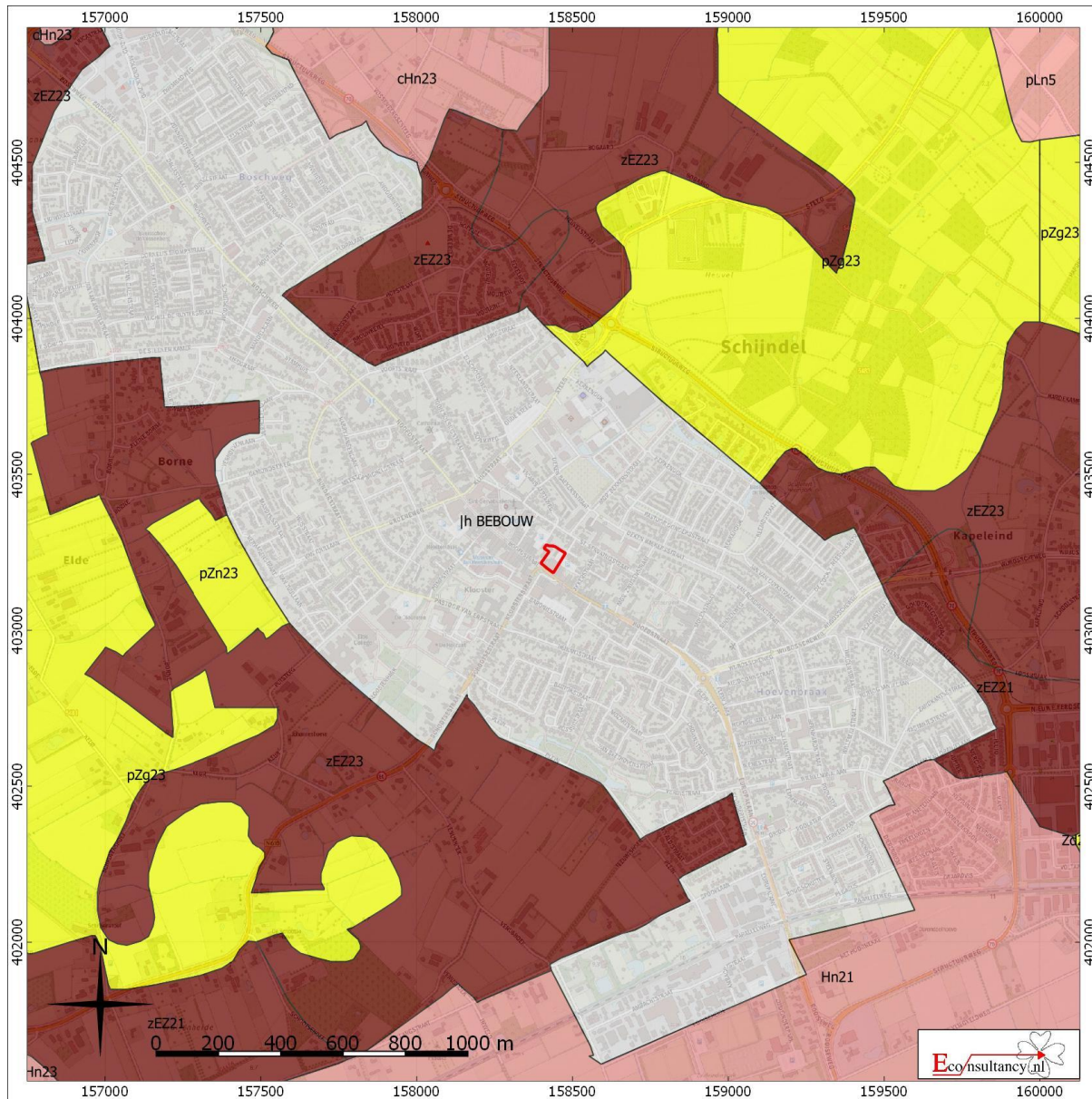
³⁶ Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

Figuur 5. Situering van het plangebied binnen het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)³⁷



³⁷ AHN

Figuur 6. Situering van het plangebied binnen de Bodemkaart³⁸



Hoofdstraat 154 te Schijndel.

Situering van het plangebied binnen de bodemkaart

Legenda

 Plangebied

Associaties	Oude rivierkleigronden	Rivierkleigronden
Brikgronden	Overige oude kleigronden	Kalkhoudende bijzonder lutumarme gronden
Bebouwing	Ondiepe kleeemgronden	Veengronden
Dijk	Leemgronden	Moerige gronden
Dikke eerdgronden	Zeekleigronden	Water, moeras
Fluviatile afzettingen ouder dan pleistoceen	Mariene afzettingen ouder dan pleistoceen	Podzolgronden
Groeve, gegraven, mijnstort	Niet-gerijpte minerale gronden	Kalkloze zandgronden
Kalksteenverweringsgronden	Oude bewoningsplaatsen	Kalkhoudende zandgronden

³⁸ Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

Figuur 7. Situering van het plangebied binnen de archeologische verwachtingskaart



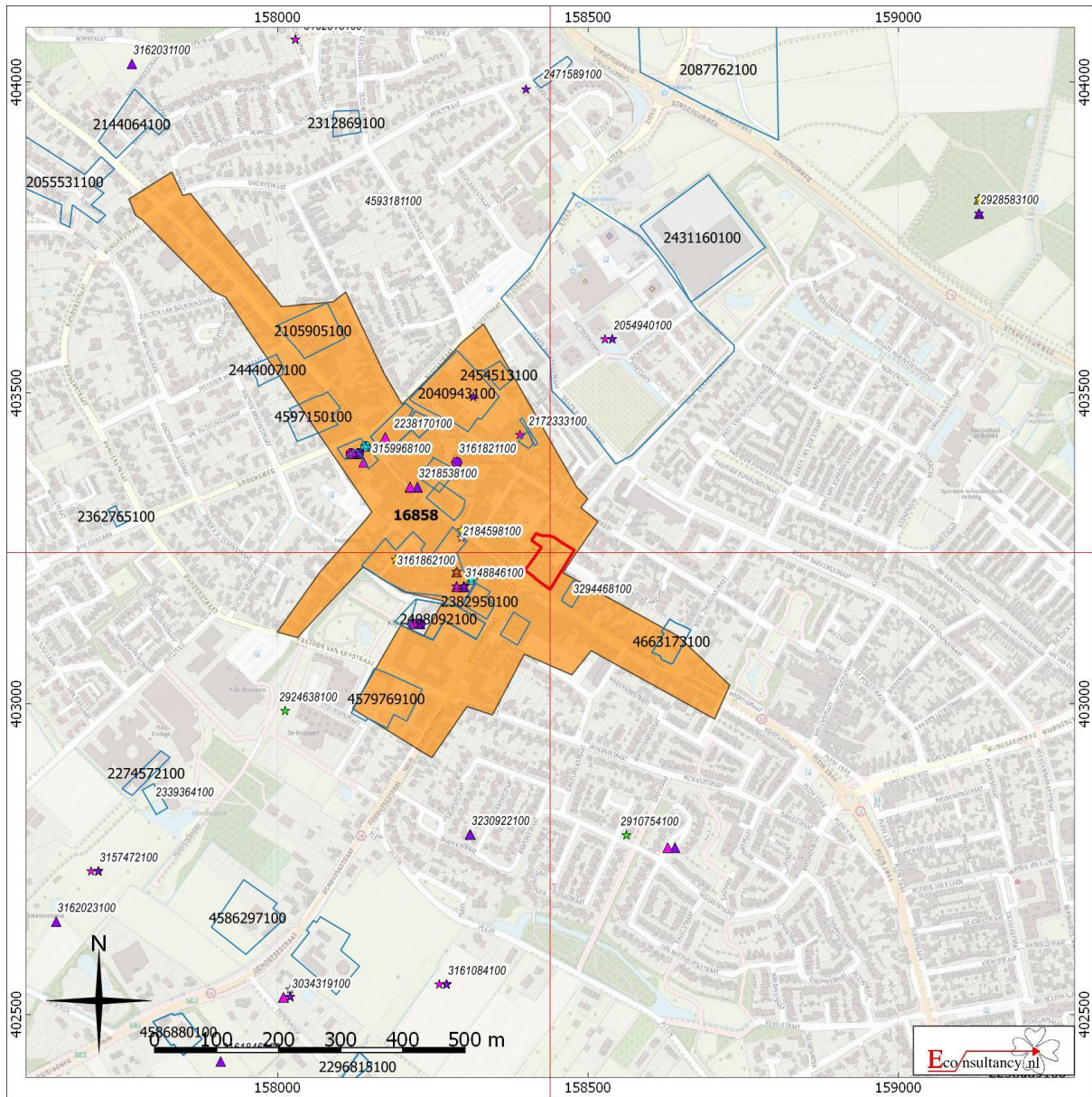
Hoofdstraat 154 te Schijndel.

Situering van het plangebied binnen de archeologische beleidskaart gemeente Meierijstad

Legenda

 	Plangebied
	Archeologisch waardevol gebied
	Historische kern
	Hoog
	Middelhoog
	Laag
	Verstoord
	Mogelijk verstoord
	Water

Figuur 8. Archeologische Gegevenskaart van het onderzoeksgebied³⁹



Hoofdstraat 154 te Schijndel.

Archeologische Gegevenskaart van het onderzoeksgebied (bron: Archeologisch informatiesysteem Archis3)

 Plangebied

Monumenten

Terrain van archeologische waarde

Terrain van hoge archeologische waarde

Terrain van zeer hoge archeologische waarde

Terrain van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

Onderzoeksmeldingen

Waarnemingen, Vondsten

Categorie

▲ **Nederzetting**

● **Grafcontext**

■ **Verdedigingswerk**

◆ **Religieuze context**

★ **Onbepaald**

Periode

■ **Paleolithicum**

■ **Mesolithicum**

■ **Neolithicum**

■ **Bronstijd**

■ **IJzertijd**

■ **Romeinse tijd**

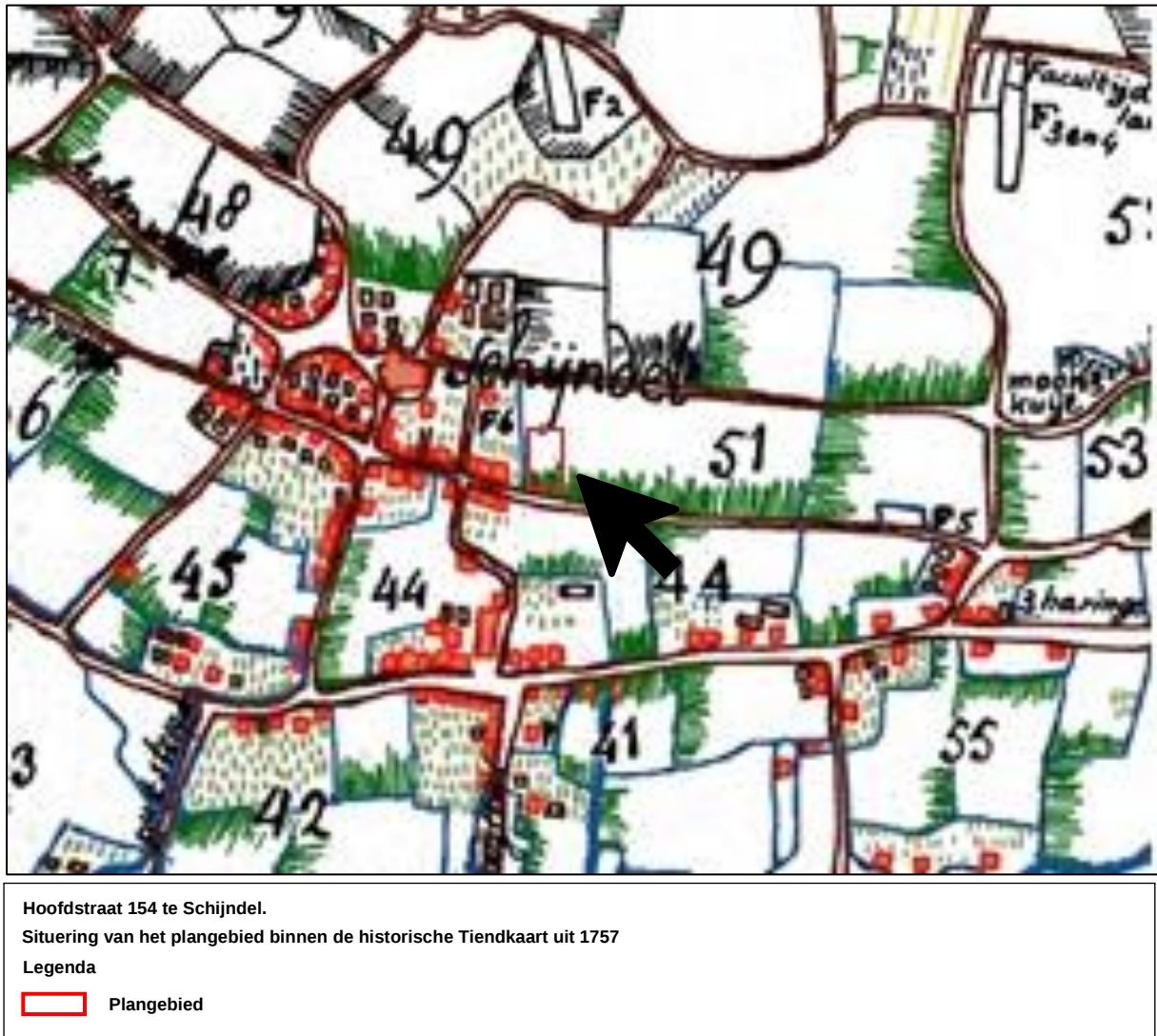
■ **Middeleeuwen**

■ **Nieuwe tijd**

■ **Onbepaald**

³⁹ Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

Figuur 9. Situering van het plangebied binnen de Historische Tiendkaart uit 1757⁴⁰



⁴⁰ De Weijer, 1750

Figuur 10. Situering van het plangebied binnen de Kadastrale Minuut uit 1811-1832⁴¹



Hoofdstraat 154 te Schijndel.

Situering van het plangebied binnen de kadastrale minuut uit 1811-1832

Legenda

 Plangebied

⁴¹ RCE Beeldbank

Figuur 11. Situering van het plangebied binnen Militaire topografische kaart uit 1901⁴²



Hoofdstraat 154 te Schijndel.

Situering van het plangebied binnen de Militaire topografische kaart (veldminuut) uit 1901

Legenda

 Plangebied

⁴² Kadaster Topotijdreis

Figuur 12. Situering van het plangebied binnen de Topografische kaart uit 1956⁴³



⁴³ Kadaster Topotijdreis

Figuur 13. Boorpuntenkaart



Bijlage 1 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

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

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd
1500				Vb1		Middeleeuwen
450				Va		Romeinse tijd
0		Midden	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk>1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd
12				IVa		Bronstijd
800	815					Neolithicum
2000	2650	Vroeg	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Mesolithicum
3755	5000					
4900						
5300		Laat-Pleistoceen	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Laat-Paleolithicum
7020	8000			I		
8240	9000					
8800		Weichselien (ijstijd)	Preboreaal warmer		eerst berk en later den overheersend	Midden-Paleolithicum
11.755	10.150					
12.745	10.800					
13.675	11.800	Midden-Pleistoceen	Late Dryas	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum
14.025	12.000			LW II		
15.700	13.000			LW I		
		Weichselien (ijstijd)	Vroege Dryas		open parklandschap open vegetatie met kruiden en berkenbomen	Laat-Paleolithicum
		Weichselien (ijstijd)	Bølling		open parklandschap open vegetatie met kruiden en berkenbomen	Laat-Paleolithicum
		Weichselien (ijstijd)	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)		perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum
		Weichselien (ijstijd)	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)		perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	Midden-Paleolithicum
		Weichselien (ijstijd)	Eemien (warme periode)		loofbos	Midden-Paleolithicum
		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)			Vroeg-Paleolithicum
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				

Bijlage 2 AMK-terreinen

AMK nr.	Locatie	Datering	Waarde en omschrijving
16858	In en om het plangebied Schijndel te Schijndel Gemeente Schijndel Coördinaat: 158258/403317	<i>Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd</i>	Toponiem: Schijndel Complex: Nederzetting Waarde: 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. Dit is op grond van het belang van deze locaties, waar de wortels van de huidige dorpen of steden kunnen liggen. De selectie en begrenzing van deze kernen is gebaseerd op 16^e-eeuwse (Van Deventer) en vroeg 20^e-eeuwse kaarten (Bonnebladen). Binnen deze contouren kunnen in de bodem resten van vroegmoderne en waarschijnlijk ook van laatmiddeleeuwse (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.

Bijlage 3 Onderzoeksmeldingen

Zaaknummer (OM-nummer)	Locatie	Aard, uitvoerder en resultaten van het onderzoek
3294468100	25 meter ten zuidoosten van het plangebied te Schijndel Gemeente Meierijstad Coördinaat: 158473/403174	Type onderzoek: booronderzoek Toponiem: Schijndel Uitvoerder: Bureau voor Archeologie Datum: 28-7-2015 Resultaat: Bodemprofiel is sterk verstoord. Geadviseerd is om het terrein vrij te geven.
2329036100 (46676)	75 meter ten zuiden van het plangebied Kloosterstraat te Schijndel Gemeente Meierijstad Coördinaat: 158383/403121	Type onderzoek: booronderzoek Toponiem: Kloosterstraat Schijndel Uitvoerder: Synthesa BV Datum: 23-5-2011 Resultaat: Tijdens het booronderzoek zijn geen archeologische resten of indicatoren aangetroffen, die wijzen op de aanwezigheid van vindplaatsen. Daarom kan de hoge verwachting om archeologische waarden aan te treffen voor het plangebied worden bijgesteld naar laag. Er is geen vervolgonderzoek noodzakelijk.
2382950100 (53787)	75 meter ten zuidwesten van het plangebied Kloosterstraat te Schijndel Gemeente Meierijstad Coördinaat: 158322/403164	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: BILAN Datum: 1-6-1996 Resultaat: Onderzoek uit 1996 door ITHO (latere Bilan). Was nog niet eerder in ARCHIS aangemeld. - Booronderzoek n.a.v. de aanleg van de Mieke de Brefstraat door de voormalige kloostertuin. Verdere resultaten onbekend.
2333572100 (47336)	120 meter ten noordwesten van het plangebied Markt te Schijndel Gemeente Meierijstad Coördinaat: 158277/403320	Type onderzoek: booronderzoek Toponiem: Markt Schijndel Uitvoerder: Archaeological Research en Consultancy Datum: 30-6-2011 Resultaat: De onderzoekslocatie ligt op de Markt in het historische centrum van Schijndel, een archeologisch monument van hoge waarde. De onderzoekslocatie heeft een hoge trefkans op intacte archeologische resten en/of sporen uit de periode Laat Paleolithicum - Nieuwe tijd met de nadruk op de periode Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd. Op het oostelijke deel van de Markt is in 2008 een archeologische begeleiding uitgevoerd, waarbij graven zijn aangetroffen rond de St. Servatiuskerk. De grens van het kerkhof is in de richting van onderhavige onderzoekslocatie niet bepaald. Het bodemarchief is op het westelijke deel van de onderzoekslocatie waarschijnlijk aangetast door de bouw en sloop van bebouwing langs de oostzijde van de Hoofdstraat. Uit het inventariserend veldonderzoek blijkt dat op de locatie een sterk gelaagd antropogeen pakket aanwezig is met daaronder de onverstoorde C-horizont. Op het oostelijke deel van de onderzoekslocatie is een zwarte sterk humeuze laag met antropogene insluitsels aangetroffen, die is geïnterpreteerd als cultuurlaag. De bovenliggende lagen zijn waarschijnlijk aangetast door recente vergraving. Dit valt echter niet met zekerheid te zeggen. De laag is op het westelijke terreindeel niet aangetroffen; waarschijnlijk is deze laag hier vergraven tijdens de sloop van de bebouwing langs de Hoofdstraat na de Tweede Wereldoorlog. Mogelijk aanwezige archeologische waarden zijn op dit deel van de onderzoekslocatie waarschijnlijk sterk aangetast. De grens van deze vergraving kon tijdens het onderzoek niet exact bepaald en moet worden vastgesteld tijdens een vervolgonderzoek. Aanbeveling: Uit het bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek blijkt dat op de onderzoekslocatie waarschijnlijk archeologische waarden aanwezig zijn, die bedreigd worden door de voorgenomen werkzaamheden. Een vervolgonderzoek is noodzakelijk om de aard en omvang van deze archeologische vindplaats te bepalen. Omdat de bouwput geheel wordt ontgraven, wordt een proefsleuvenonderzoek met de mogelijkheid tot een doorstart naar een definitieve opgraving aanbevolen.
2363729100 (51289)	120 meter ten zuidwesten van het plangebied Mieke De Brefstraat te Schijndel Gemeente Meierijstad Coördinaat: 158263/403145	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: BAAC BV Datum: 3-4-2012 Resultaat: BAAC bv adviseert op basis van de resultaten van dit onderzoek (hoge specifieke verwachting, grotendeels intacte begraven bodem, plaggendek, archeologische indicatoren en omgevingsvondsten) voor het intacte deel van het plangebied (0,5 ha) een vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek.
2408092100 (57072)	120 meter ten zuidwesten van het plangebied Schijndel, Mieke De Brefstraat te Schijndel Gemeente Meierijstad Coördinaat: 158254/403145	Type onderzoek: proefsleuvenonderzoek Uitvoerder: BAAC BV Datum: 10-6-2013 Resultaat: Diepte van het archeologisch niveau ligt ter hoogte van de vindplaatsen tussen de 8,10 en 8,60 m + NAP. Bij een veiligheidsmarge van 25 cm betekent dit dat bij verstoringen dieper dan 8,35 à 8,85 m + NAP een opgraving dient plaats te vinden. De verstoringen reiken tot 8,80 m + NAP. Er wordt dus niet tot in de veiligheidsmarge verstoord. De bevoegde overheid heeft daarom besloten, dat de graafwerkzaamheden begeleid moesten worden door de Heemkunde kring Schijndel. Hierbij zijn geen vondsten of sporen gevonden. Het archeologisch niveau is dus daadwerkelijk niet bereikt. De vindplaats is dus nog in situ aanwezig onder de nieuwe bebouwing. Hiermee dient rekening gehouden te worden bij toekomstige ontwikkelingen van het terrein (bijvoorbeeld bij de sloop van het nu gebouwde pand). De bouwput is tot 8,80 m + NAP ontgraven, hieronder bevinden zich nog de archeologische vindplaatsen.
2334163100 (47418)	150 meter ten noorden van het plangebied Vicarissweg te Schijndel Gemeente Meierijstad Coördinaat: 158400/403427	Type onderzoek: bureauonderzoek Toponiem: Vicarissweg Schijndel Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau Datum: 1-6-2011 Resultaat: Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat voor het plangebied een hoge archeologische verwachting geldt voor vindplaatsen (archeologische resten) van landbou-

		wers (Neolithicum tot heden), met name gerelateerd aan de historische kern van Schijndel. De kans op het voorkomen van intacte vindplaatsen van jager-verzamelaars wordt echter laag ingeschat vanwege de verstoring van het oorspronkelijke bodemprofiel. Voorgesteld wordt om de verwachte archeologische waarden te beschermen in het nieuwe bestemmingsplan. Indien de bodemingrepen meer dan 100 m ² bedragen, wordt vervolgonderzoek aanbevolen. Bij volledige ontgraving van de bouwput kan dit bestaan uit een proefsleuvenonderzoek, eventueel met doorstart naar een opgraving binnen de grenzen van de bouwput.
2184598100 (26669)	150 meter ten westen van het plangebied Mieke De Brefstraat te Schijndel Gemeente Meierijstad Coördinaat: 158220/403217	Type onderzoek: booronderzoek Toponiem: Mieke De Brefstraat Schijndel Uitvoerder: BAAC BV Datum: 31-1-2008 Resultaat: Proefsleuven op een deel van het terrein
2172333100 (24888)	200 meter ten noorden van het plangebied Vicariss Aertsweg te Schijndel Gemeente Meierijstad Coördinaat: 158400/403446	Type onderzoek: archeologische begeleiding Toponiem: Vicariss Aertsweg Schijndel Uitvoerder: BAAC BV Datum: 11-10-2007 Resultaat: onbekend.
2191555100 (27635)	200 meter ten noordwesten van het plangebied Markt, Vicariss Van Alphenstraat te Schijndel Gemeente Meierijstad Coördinaat: 158257/403370	Type onderzoek: archeologische begeleiding Toponiem: Markt, Vicariss Van Alphenstraat Schijndel Uitvoerder: Archaeological Research en Consultancy Datum: 17-3-2008 Resultaat: Naast de opgravingen zijn begeleidingen uitgevoerd. De meeste sporen/structuren zijn te relateren aan het kerkhof rondom de R.K. Sint Servatiuskerk.
4663165100 en 4663173100	200 meter ten zuidoosten van het plangebied te Schijndel Gemeente Meierijstad Coördinaat: 158633/403098	Type onderzoek: bureauonderzoek en booronderzoek Uitvoerder: Econsultancy BV Datum: 24-1-2019 Resultaat: De kans op het voorkomen van archeologische resten is landschappelijk gezien laag voor het Paleolithicum en Mesolithicum. Er zijn in de omgeving van Schijndel echter wel enkele vondsten gedaan van jager-verzamelaars, waaronder opvallend genoeg zelfs vuurstenen werktuigen van Neanderthalers. Op basis van deze vondsten geldt er voor het plangebied een middelhoge gespecificeerde verwachtingswaarde voor archeologische resten uit het Paleolithicum en Mesolithicum. In de omgeving van Schijndel zijn met name vondsten vanaf de IJzertijd gedaan, en plaatselijk ook vondsten uit het Neolithicum of Bronstijd. Het plangebied heeft daarom een middelhoge gespecificeerde verwachtingswaarde voor archeologische resten uit het Neolithicum en de Bronstijd en een hoge gespecificeerde verwachtingswaarde voor archeologische resten uit de IJzertijd tot en met de Nieuwe tijd. 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 <i>in situ</i> 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 toevalvondsten, zodat hier geen duidelijke verwachting voor kan worden gegeven. Op grond van de resultaten van het bureau- en veldonderzoek adviseert Econsultancy om het plangebied vrij te geven.
3218538100	250 meter ten noordwesten van het plangebied Hoofdstraat 102-104 te Schijndel Gemeente Meierijstad Coördinaat: 158225/403360	Type onderzoek: archeologische begeleiding Uitvoerder: particulier Datum: onbekend. Resultaat: onbekend.
2040943100 (5166)	300 meter ten noordwesten van het plangebied Vicariss Van Alphenstraat te Schijndel Gemeente Meierijstad Coördinaat: 158287/403511	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: SOB Research Datum: 12-9-2003 Resultaat: Tijdens de uitvoering van het booronderzoek werden in alle boringen archeologische indicatoren aangetroffen. Aale archeologische indicatoren werden echter in verstoorte context aangetroffen. Het grootste deel bestond uit puin in verschillende vormen dat in de verstoorte top van het dekzand werd aangetroffen. Er is slechts één fragment aardewerk gevonden, een fragment steengoed uit de Late Middeleeuwen of Nieuwe Tijd. Aanvullend archeologisch onderzoek binnen het plangebied wordt niet noodzakelijk geacht.
2149962100 (21702)	300 meter ten noordwesten van het plangebied Kluisstraat te Schijndel Gemeente Meierijstad Coördinaat: 158186/403443	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: particulier Datum: 27-3-2007 Resultaat: Tijdens het veldonderzoek is geconstateerd dat het plangebied op een dekzandrug in de dorpskern van Schijndel ligt. Naast de aangetroffen resten uit de Nieuwe tijd kunnen er mogelijk nog resten aanwezig zijn uit de periode Mesolithicum tot en met de Late Middeleeuwen. Op basis van de resultaten van het Inventariserend Veldonderzoek wordt geadviseerd om vervolgonderzoek uit te laten voeren. Gezien de aanwezigheid van historische fundamenteen, terreindelen met een onverstoorte bodemopbouw en de mogelijke aanwezigheid van sporen op grotere diepte onder de verstoringen is het aan te bevelen dit vervolgonderzoek te laten bestaan uit een directe opgraving van het hele terrein nadat de huidige bebouwing is gesloopt.
2238170100 (34253)	300 meter ten noordwesten van het plangebied Kluisstraat-Project Hermetage te Schijndel Gemeente Meierijstad Coördinaat: 158186/403443	Type onderzoek: proefsleuvenonderzoek Uitvoerder: BILAN Datum: 15-4-2009 Resultaat: In het plangebied werd een vindplaats uit de NTB - NTC aangetroffen die bestond uit kuilen/vergravingen, funderingsresten en een vloer. Er worden twee fases onderscheiden. Fase 1 (voor 1800) wordt gekenmerkt door gewasbedden of zandwinningskuilen. Het plangebied was waarschijnlijk voor 1800 in gebruik als erf of moestuin. Fase 2 (circa begin 19 ^e tot 20 ^e eeuw) wordt gekenmerkt door funderingsresten en een vloer. De bakstenen uit de vloer en fundering zijn gedateerd in de periode 1800-1950. Op basis van het onderzoek wordt de vindplaats, gezien de lage inhoudelijke en fysieke kwaliteit, als niet-

		behoudenswaardig gewaardeerd en wordt geen behoud in of ex situ geadviseerd.
2054940100 (8073)	350 meter ten noorden van het plangebied De Steeg: De Beemd te Schijndel Gemeente Meierijstad Coördinaat: 158552/403605	onderzoek: booronderzoek Toponiem: De Steeg: De Beemd Schijndel Uitvoerder: BAAC BV Datum: 5-11-2004 Resultaat: Het plangebied heeft een lage archeologische verwachting, gezien de lage ligging en vochtige omstandigheden. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die op de aanwezigheid van een vindplaats duiden. Geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen.
4597150100	400 meter ten noordwesten van het plangebied te Schijndel Gemeente Meierijstad Coördinaat: 158054/403460	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Bureau voor Archeologie Datum: 9-4-2018 Resultaat: Nog niet afgerond/afgemeld.
2105905100 (15422)	500 meter ten noordwesten van het plangebied te Schijndel Gemeente Meierijstad Coördinaat: 158055/403598	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: SOB Research Datum: 13-1-2006 Resultaat: Nader archeologisch onderzoek niet noodzakelijk
2444007100 (61646)	500 meter ten noordwesten van het plangebied te Schijndel Gemeente Meierijstad Coördinaat: 157984/403534	Type onderzoek: bureauonderzoek Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau Datum: 13-5-2014 Resultaat: De werkzaamheden die in de tot nu toe ongeroerde grond gaan plaatsvinden, zijn zeer beperkt van omvang en blijven ver onder de vrijstellingsgrens die de gemeente Schijndel voor dit gebied hanteert in het kader van een goede archeologische monumentenzorg. Archeologisch onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht. Omdat de kans op een verstoorde ondergrond in een aanzienlijk deel van het plangebied groot is, acht de gemeente Schijndel het een te zwaar middel een archeologisch vervolgonderzoek te eisen. Wel dient het aanbeveling de heemkundekring van Schijndel toe te staan tijdens de werkzaamheden waarnemingen te verrichten.

Bijlage 4 Vondstmeldingen

Zaaknummer (Waarnemingsnr.)	Locatie	Omschrijving
2184598100 (423532)	120 meter ten westen van het plangebied Mieke De Brefstraat te Schijndel Gemeente Meierijstad Coördinaat: 158296/403267	<i>Neolithicum - Nieuwe tijd</i> : - fragmenten van huttenleem/verbrande leem
2954187100 (44167)	120 meter ten westen van het plangebied Kloosterstraat te Schijndel Gemeente Meierijstad Coördinaat: 158300/403200	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Instituut voor Toegepast Historisch Onderzoek <i>Mesolithicum</i> : - vuursteen afval - fragment van een vuursteen spits <i>IJzertijd - Romeinse tijd</i> : - handgevoemd aardewerk <i>Middeleeuwen</i> : - handgevoemd aardewerk <i>Late Middeleeuwen</i> : - fragmenten van grijsbakkend gedraaid aardewerk <i>Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd</i> : - fragmenten van steengoed - fragmenten van roodbakkend geglazuurd aardewerk <i>Nieuwe tijd</i> : - fragmenten van faience aardewerk - fragmenten van majolica lood- en tingeglazuurd aardewerk
3148846100 (44166)	120 meter ten westen van het plangebied Kloosterstraat te Schijndel Gemeente Meierijstad Coördinaat: 158300/403200	Type onderzoek: graafwerkzaamheden Uitvoerder: particulier <i>IJzertijd - Romeinse tijd</i> : - handgevoemd aardewerk <i>IJzertijd - Nieuwe tijd</i> : - greppel/sloot - 10 grondsporen, - paalgat <i>Middeleeuwen</i> : - fragmenten van keramische vaatwerk
2172333100 (410366)	190 meter ten noorden van het plangebied Vicarissweg te Schijndel Gemeente Meierijstad Coördinaat: 158402/403444	<i>Nieuwe tijd</i> : - kuilen
2191555100 (413117)	200 meter ten noordwesten van het plangebied te Schijndel Gemeente Meierijstad Coördinaat: 158300/403400	<i>Nieuwe tijd</i> : - 33 fragmenten van steengoed - 39 fragmenten van witbakkend geglazuurd aardewerk - 13 fragmenten van glazen flessen - 17 graven, inhumatie - 7 kuilen, - muurrestanten - 32 fragmenten van keramische kleipijpen - 107 fragmenten van roodbakkend geglazuurd aardewerk - 16 fragmenten van leisteen dakbedekking - 8 fragmenten van faience aardewerk - 6 greppels/sloten - 3 fragmenten van majolica lood- en tingeglazuurd aardewerk - 4 fragmenten van porselein - fragmenten van keramische speelgoed
2408092100 (437799)	200 meter ten zuidwesten van het plangebied Mieke De Brefstraat, Kloostertuin te Schijndel Gemeente Meierijstad Coördinaat: 158229/403140	<i>Late Middeleeuwen</i> : - fragmenten van gedraaid aardewerk - kuil, - paalgat - fragment van een plattegrond <i>Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd</i> : - greppels/sloten <i>Nieuwe tijd</i> : - muurrestanten - gracht - fragment van een messing hanger - grondsporen,
3161821100	200 meter ten noordwesten van het plangebied De Kluis te Schijndel Gemeente Meierijstad Coördinaat: 158290/403400	Type onderzoek: onbekend Uitvoerder: particulier <i>Late Middeleeuwen</i> : - stenen funderingen
3161862100 (401482)	200 meter ten westen van het plangebied te Schijndel Gemeente Meierijstad Coördinaat: 158190/403220	Type onderzoek: veldkartering Uitvoerder: particulier <i>Neolithicum</i> : - fragment van een vuursteen kling
3218538100 (403448)	250 meter ten noordwesten van het plangebied Hoofdstraat 102-104 te Schijndel Gemeente Meierijstad	<i>Bronstijd - Romeinse tijd</i> : - 12 paalgaten

	Coördinaat: 158225/403360	<i>Late Middeleeuwen :</i> - fragment van een maalsteen <i>Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd :</i> - fragment van leisteen dakbedekking <i>Nieuwe tijd :</i> - botmateriaal - 5 fragmenten van steengoed - 2 fragmenten van bronzen objecten, beslag - fragment van een stenen object, - fragment van een glazen kelk - 17 kuilen, - 5 fragmenten van keramische kleipijpen - 67 fragmenten van roodbakkerend geglaazuurd aardewerk - bot, dierlijk afval - 2 fragmenten van glazen bekken - fragment van een tegel - 4 fragmenten van dakpannen - mortel/specie - 23 bakstenen - fragment van een faience bord/schotel - 2 fragmenten van roodbakkerend geglaazuurde borden/schotels - fragment van een roodbakkerend geglaazuurde vergiet - 3 fragmenten van roodbakkerend geglaazuurde grappen - fragment van een roodbakkerend geglaazuurde kom/(voetschaal) - fragment van een roodbakkerend geglaazuurde - 6 fragmenten van roodbakkerend geglaazuurde tuitpotten - fragment van een keramisch speelgoed - 2 fragmenten van ijzeren spijkers - 2 fragmenten van spijneentjes - fragment van een geglaazuurde steengoed mineraalwaterfles - 2 fragmenten van geglaazuurde steengoed kannen - fragment van een geglaazuurde steengoed kruik - 10 fragmenten van vensterglas - ijzeren onderdeel van een vuurwapen - waterput - fragment van een witbakkerend geglaazuurd aardewerk beker/kop
2040943100 (412210)	300 meter ten noordwesten van het plangebied Vicaris Van Alphenstraat/Kluisstraat te Schijndel Gemeente Meierijstad Coördinaat: 158315/403505	<i>Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd :</i> - fragment van steengoed geglaazuurd
2238170100 (419562)	300 meter ten noordwesten van het plangebied Kluisstraat-Project Hermetage te Schijndel Gemeente Meierijstad Coördinaat: 158185/403440	<i>Nieuwe tijd :</i> - fragment van steengoed - fragment van roodbakkerend geglaazuurd aardewerk - fragment van een stenen vloer - 4 bakstenen - stenen funderingen
3159968100 (401283)	300 meter ten noordwesten van het plangebied Hoofdstraat te Schijndel Gemeente Meierijstad Coördinaat: 158150/403400	<i>Nieuwe tijd :</i> - 3 fragmenten van geglaazuurde steengoed kruik
2040295100 (421353)	350 meter ten noordwesten van het plangebied Hoofdstraat-Groeneweg te Schijndel Gemeente Meierijstad Coördinaat: 158130/403414	Type onderzoek: onbekend Uitvoerder: AWN - Vereniging van Vrijwilligers in de Archeologie <i>IJzertijd - Romeinse tijd :</i> - handgevoemd aardewerk <i>Late Middeleeuwen :</i> - 10 fragmenten van gedraaid aardewerk - proto-steengoed - 5 paalgaten <i>Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd :</i> - 872 fragmenten van gedraaid aardewerk - botmateriaal - 229 fragmenten van steengoed - 41 fragmenten van metalen gespen - 115 metalen munten, - glazen afval - 35 metalen onderdelen van riemen - 58 fragmenten van metalen schietloden <i>Nieuwe tijd :</i> - 22 fragmenten van witbakkerend geglaazuurd aardewerk - 5 graven, grafkuil - plantaardig, hout onderdeel van een kist - 126 fragmenten van keramische kleipijpen - 103 fragmenten van faience aardewerk - stenen funderingen - 150 fragmenten van industrieel wit (Maastrichts/Regout) - 24 fragmenten van porselein - fragmenten van leren schoeisel (onderdeel) - 8 waterputten

		- waterput
2054940100 (53141)	350 meter ten noorden van het plangebied De Steeg ("De Beemd") te Schijndel Gemeente Meierijstad Coördinaat: 158539/403598	<i>Vroege Middeleeuwen - Nieuwe tijd</i> : - fragment van een metalen reliekschrijn <i>Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd</i> : - fragment van steengoed <i>Nieuwe tijd</i> : - aardewerk
2910754100 (37000)	400 meter ten zuiden van het plangebied Plein 9; Spoorpad 2 te Schijndel Gemeente Meierijstad Coördinaat: 158550/402800	Type onderzoek: onbekend Uitvoerder: particulier <i>Romeinse tijd</i> : - fragment van een grafsteen/grafpijler
3230922100 (410904)	400 meter ten zuiden van het plangebied 't Hof (Schootsestraat/Bartokstraat) te Schijndel Gemeente Meierijstad Coördinaat: 158310/402801	Type onderzoek: graafwerkzaamheden Uitvoerder: particulier <i>Late Middeleeuwen</i> : - fragment van Elmpeter aardewerk - 9 fragmenten van steengoed kannen - fragment van een Elmpeter kom/schaal - fragment van een grijsbakkend gedraaide grape
2772033100 (14352)	450 meter ten zuidoosten van het plangebied Spoorpad te Schijndel Gemeente Meierijstad Coördinaat: 158640/402780	Type onderzoek: graafwerkzaamheden Uitvoerder: particulier <i>Late Middeleeuwen</i> : - fragmenten van grijsbakkend gedraaid aardewerk <i>Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd</i> : - 2 fragmenten van steengoed geglaazuurd <i>Nieuwe tijd</i> : - fragmenten van roodbakkend geglaazuurd aardewerk - 30 fragmenten van steengoed geglaazuurd
2924638100 (39273)	450 meter ten zuidwesten van het plangebied Kloosterstraat te Schijndel Gemeente Meierijstad Coördinaat: 158000/403000	Type onderzoek: onbekend Uitvoerder: particulier <i>Romeinse tijd</i> : - fragment van een bronzen kan

Bijlage 5 *Bewoningsgeschiedenis van Nederland*

Als aanvullende informatie wordt hieronder een algemene ontwikkeling van de bewoningsgeschiedenis van Nederland weergegeven.

Paleolithicum (tot circa 8800 v. Chr.)

De vroegste bewoningssporen in Nederland uit deze periode dateren uit de voorlaatste ijstijd, circa 300.000-130.000 jaar geleden. Waarschijnlijk hebben in de koudste fasen van de ijstijden in Nederland geen mensen geleefd. Daarentegen was bewoning in de warmere perioden wel mogelijk. De mensen die hier toen leefden trokken als jagers/vissers/verzamelaars rond in kleine groepen en maakten gebruik van tijdelijke kampementen. Veranderingen in het klimaat zorgden voor een veranderende flora en fauna. Tijdens de koude perioden bestond het groot wild onder meer uit rendieren, mammoeten, paarden en steppewisenten. Vooral op paarden en rendieren werd in het Laat-Paleolithicum intensief jacht gemaakt. Tijdens de warmere perioden werd er onder andere op herten, wilde zwijnen en oerossen gejaagd.

Mesolithicum (circa 8800-4900 v. Chr.)

Rond de overgang van het Pleistoceen naar het Holoceen (circa 9000 v. Chr.) verbeterde het klimaat voor een langdurige periode. De gemiddelde temperatuur steeg, waardoor de variatie in flora en fauna (o.a. bosontwikkeling) toenam. De mens kreeg nu de mogelijkheid om meer gevarieerd te eten: vruchten en andere eetbare gewassen stonden nu vaker op het menu. Doordat de temperatuur steeg, trok het groot wild (met name rendieren) naar het noorden, en maakte plaats voor meer territoriumgebonden klein wild, vogels en vissen. Door deze veranderende leefomstandigheden werd de jachttechniek aangepast. De vuursteen bewerkingstechniek hield met deze ontwikkeling gelijke tred. Er werden kleine vuursteenspitsen vervaardigd die als pijl- en harpoenpunt werden gebruikt. Met de stijging van de temperatuur begon het landijs te smelten en de zeespiegel te stijgen. Het tot dan toe droge Noordzee-Bekken kwam onder water te staan. De groepen jagers/vissers/verzamelaars wisselden nog wel van locatie maar exploiteerden kleinere gebieden. In het voorjaar viste men in de rivieren, tijdens de zomer leefde men voornamelijk langs de kust, waar naast vis en schaaldieren ook zeehonden als voedselbron dienden. In de herfst verzamelde men noten en vruchten, terwijl in de winter op onder meer pelsdieren werd gejaagd.

Neolithicum (circa 5300-2000 v. Chr.)

Aan het begin van deze periode gingen het jagen, vissen en verzamelen een steeds minder belangrijke rol spelen. Men ging nu zelf cultuurgewassen telen en dieren houden bij het kamp. Uit vondsten valt af te leiden dat het om twee groepen mensen gaat, enerzijds kolonisten met een vrijwel agrarische levenswijze, anderzijds om de autochtone mesolitische bevolking die een halfagrarische levensstijl erop na gaat houden. Deze verandering ging gepaard met enkele technologische en sociale vernieuwingen zoals: het wonen op een vaste plek in een huis, het gebruik van vaatwerk van (gebakken) klei en de introductie van geslepen stenen dissels en bijlen. De bevolking groeide nu gestaag, mede door de productie van overschotten. Uit het Neolithicum zijn verschillende nu nog zichtbare grafmonumenten bekend, te weten grafkelders, hunebedden en grafheuvels.

Bronstijd (circa 2000-800 v. Chr.)

Het begin van dit tijdvak valt samen met het eerste gebruik van bronzen voorwerpen zoals bijlen. Vuurstenen werktuigen bleven, zij het minder, in gebruik. Het aardewerk uit deze periode is over het algemeen tamelijk zeldzaam. Vuursteenmateriaal uit de Bronstijd is meestal niet goed te onderscheiden van dat uit andere perioden. Lange tijd bleven bronzen voorwerpen zeer schaars binnen Nederlands grondgebied. Door het van nature ontbreken van de benodigde grondstoffen moest het brons worden geïmporteerd en ontstonden er handelscontacten over langere afstanden. Eén en ander had

wel tot gevolg dat er binnen de bevolking grotere verschillen ontstonden door verschillen op basis van bezit. De grafheuveltraditie, die tijdens het Neolithicum haar intrede deed, werd in eerste instantie voortgezet, maar rond 1200 v. Chr. vervangen door begravingen in urnenvelden. Het gaat hier om ingegraven urnen met crematieresten waar overheen kleine heuveltjes werden opgeworpen, omgeven door een greppel. Een Kopertijd voorafgaand aan de Bronstijd wordt in Noordwest-Europa niet onderscheiden, in tegenstelling tot bijvoorbeeld het Middellandse Zeegebied. Wel zijn uit het Laat-Neolithicum koperen voorwerpen bekend.

IJzertijd (circa 800-12 v. Chr.)

In deze periode werden voor het eerst ijzeren voorwerpen vervaardigd. Voor de productie van werktuigen en wapens werd brons vervangen door ijzer. Er ontstond een inheemse ijzerproductie. Het gebruik van vuursteen voor het vervaardigen van werktuigen duurde nog in beperkte mate voort. Ten opzichte van de Bronstijd traden er in de aardewerktraditie geen radicale veranderingen op. Evenals in het Neolithicum en de Bronstijd woonden de mensen in verspreid liggende hoeven ('Einzelhöfe') of in nederzettingen bestaande uit maar enkele huizen; deze werden in een beperkt gebied nogal eens verplaatst. Op de hogere zandgronden ontstonden uitgebreide omwalde akkercomplexen ('Celtic fields'). Opvallend zijn de verschillen in materiële welstand (bezit van metalen voorwerpen), die mogelijk op sociale ongelijkheid duiden. In de zogenaamde vorstengraven uit Zuid Nederland, met daarin luxe, geïmporteerde bijgaven, zijn vermoedelijk lokale of regionale autoriteiten begraven. De meeste begravingen vonden nog immer plaats in urnenvelden. Tijdens de IJzertijd werd het Friese kustgebied gekoloniseerd en ontstonden de eerste terpen.

Romeinse tijd (circa 12 v. Chr. - 450 n. Chr.)

Met de komst van de Romeinen eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. Aangezien de schriftelijke bronnen slechts een zeer fragmentarisch beeld schetsen, is men toch nog in belangrijke mate aangewezen op de archeologie als informatiebron. Een tijd lang diende het Nederlandse rivierengebied als uitvalsbasis voor veldtochten in het noorden van Germanië. In 47 n. Chr. werd de Rijn definitief als Romeinse rijksgrens ingesteld. Ter controle en verdediging van deze zogenaamde 'limes' werden langs de Rijn, tot diep in Duitsland, 'castella' (militaire forten) gebouwd.

De inheemse manier van leven handhaafde zich nog lange tijd. Wel werd, vooral na de opstand van de Bataven tegen de Romeinse overheersers in 69-70 n. Chr., de Romeinse invloed steeds duidelijker. In veel inheems-Romeinse nederzettingen was bijvoorbeeld, naast het eigen handgevormde aardewerk, Romeins importaardewerk in gebruik, dat op de draaischijf was vervaardigd. Er werden, vooral in Limburg, grootse villa's (Romeinse herenboerderijen) gebouwd, hetzij nieuw gesticht, hetzij ontwikkeld vanuit een bestaande inheemse nederzetting.

De Romeinen legden een voor die tijd al uitgebreide infrastructuur aan, waardoor het gebied steeds beter werd ontsloten. Op verschillende plaatsen ontstonden aanzienlijke nederzettingen, waarvan er enkele met een stedelijk karakter (zoals Nijmegen). De inheemse bevolking, ten noorden van de Limes, werd niet zo sterk beïnvloed door de Romeinse aanwezigheid. Er was wel sprake van handelscontacten en het uitwisselen van geschenken. In de tweede helft van de derde eeuw ontstond, onder meer door invallen van Germaanse stammen, een instabiele situatie die met korte onderbrekingen voortduurde tot in de vijfde eeuw. Uiteindelijk leidde dit in het jaar 406 tot de definitieve ineenstorting van de grensverdediging langs de Rijn.

Middeleeuwen (circa 450-1500 n. Chr.)

Over de Vroege-Middeleeuwen, vooral over het tijdvak 450-600 n. Chr., is relatief weinig bekend. Zowel historische bronnen als archeologische overblijfselen zijn schaars. De bevolkingsomvang was ten opzichte van de voorafgaande periode sterk afgenomen. De marktgerichte economie verdween en de mensen vielen terug op zelfvoorziening. De politieke macht was na het wegvallen van de Ro-

meinese staatsorganisatie in handen gekomen van regionale en lokale hoofdliden. Een gezaghebbende status was nu vooral gebaseerd op militair succes en materiële welstand. Deze instabiele periode wordt ook wel aangeduid als de 'tijd van de volksverhuizingen'.

Vanaf de 10^e – 11^e eeuw wordt een overheersende positie van de al dan niet adellijke grootgrondbezitters waargenomen. Dit vertaalt zich in nieuwe nederzettingvormen als mottes, kastelen en versterkte hoeven. In verband met de aanhoudende bevolkingsgroei, en mede dankzij gunstige klimatologische omstandigheden, werd een begin gemaakt met het ontginnen van woeste gronden als bos, heide en veen. Veel van de huidige dorpen en steden dateren uit deze periode. Door de aanleg van dijken en kaden werden laaggelegen gebieden beschermd tegen wateroverlast. De heersende rivaliteit tussen de vorsten leidde, in combinatie met een zwak centraal gezag, veelvuldig tot lokaal geweld, waarvan de bevolking vaak het slachtoffer werd. Door het aanleggen van burgen, schansen, landweren en wallen trachtte men zich te beveiligen.

Nieuwe tijd (1500-heden)

De Nieuwe tijd kenmerkt zich door een groot aantal veranderingen vooral op het gebied van mens- en wereldbeeld. Er is sprake van een Europese overzeese expansie wat leidt tot handelscontacten, handelskapitalisme en het begin van een wereldeconomie. Er ontstaat een nieuwe wetenschappelijke belangstelling die resulteert in vele uitvindingen. Deze uitvindingen vormen de motor van de industriële revolutie. Er ontstaat een nationale staat die centraal bestuurd wordt. Als gevolg van deze ontwikkelingen neemt het belang en de omvang van steden toe en neemt de macht van adel af. Het grootste deel van de bevolking is niet meer werkzaam en woonachtig op het platteland maar in de steden. In verband met de aanhoudende bevolkingsgroei worden aan het eind van de 19^e tot het begin van de 20^e eeuw op grote schaal woeste gronden gecultiveerd. Door de industriële revolutie komen steeds meer producten beschikbaar voor steeds meer mensen waardoor de welvaart stijgt. In de Nieuwe tijd vindt er eveneens een hernieuwde oriëntatie op het erfgoed van de klassieke Oudheid plaats, wat zich tot in het begin van de 20^e eeuw uit in de kunsten.

Bijlage 6 AMZ-cyclus

Het AMZ-proces

Archeologisch onderzoek in Nederland wordt in het algemeen uitgevoerd binnen het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Het gehele traject van de AMZ omvat een aantal stappen die elkaar kunnen opvolgen, afhankelijk van het resultaat van de voorgaande stappen. Om inhoudelijke, prijs- en planningstechnische redenen kan er soms voor gekozen worden om bepaalde stappen gelijktijdig uit te voeren. Bovendien kan, indien reeds voldoende gegevens bekend zijn, een stap worden overgeslagen. Elke stap eindigt met een rapport met daarin een advies voor de vervolgstappen. Na elke stap wordt er een besluit genomen door de bevoegde overheid, gemeente, provincie of de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, op basis van de resultaten van het archeologisch onderzoek. Indien na een bepaalde stap blijkt dat geen nader vervolgonderzoek nodig is, wordt het archeologisch onderzoek afgesloten. Ook kan de bevoegde overheid besluiten dat een vindplaats van zo groot belang is, dat deze *in situ* behouden moet worden. Dan dienen de archeologische resten in de grond beschermd te worden door planaanpassing of planinpassing.

Het begint met het bepalen van de onderzoeksplicht. Gemeentelijke, provinciale en landelijke archeologische waardenkaarten geven aan of het plangebied in een gebied ligt met een archeologische verwachting. Indien dit het geval is, dan zal er in het kader van de planprocedure onderzoek verricht moeten worden om te bepalen of er archeologische waarden binnen het plangebied aanwezig zijn. Hiermee start de zogenaamde AMZ-cyclus (zie schema).

De eerste fase: Bureauonderzoek

Elk archeologisch onderzoek begint met een bureauonderzoek. Dit heeft tot doel het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen het plangebied om tot een gespecificeerd verwachtingsmodel te komen, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van een eventuele vervolgstap.

De tweede fase: Inventariserend VeldOnderzoek (IVO)

Het doel van een IVO is het aanvullen en toetsen van het gespecificeerde verwachtingsmodel. Het IVO moet informatie geven over de aan- of afwezigheid, de aard, het karakter, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.

Inventariserend Veldonderzoek; Booronderzoek en Veldkartering

Door een booronderzoek kan er een goede inschatting gemaakt worden van de kans op archeologische waarden (grondsporen en daarmee samenhangende voorwerpen). Bij het booronderzoek is een onderscheid aangebracht in een verkennende, karterende en waarderende fase. De verkennende fase heeft tot doel inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze. Op deze manier worden kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd voor de volgende fasen. Tijdens de karterende fase wordt het onderzoeksgebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische vondsten of sporen. De waarderende fase sluit aan op de karterende fase. Het waarnemingsnet kan verdicht worden om de horizontale begrenzing, ligging en omvang van archeologische vindplaatsen vast te stellen.

Een veldkartering wordt uitgevoerd wanneer vondsten of sporen aan de oppervlakte worden verwacht en zichtbaar zijn op het moment dat het onderzoek uitgevoerd wordt. Dit type onderzoek bestaat uit het systematisch belopen van het maaiveld van het plangebied.

Inventariserend Veldonderzoek; Proefsleuven

Als uit vooronderzoek blijkt dat binnen het plangebied archeologische resten aangetroffen kunnen worden kan de bevoegde overheid beslissen tot een proefsleuvenonderzoek. Proefsleuven zijn lange sleuven van minimaal twee tot vijf meter breed die worden aangelegd in de zones waar in de voorgaande onderzoeksfase aanwijzingen voor vindplaatsen zijn aangetroffen. De KNA schrijft voor dat bij een dergelijk onderzoek minimaal 5% van het te verstoren gebied onderzocht dient te worden.

Variant archeologische begeleiding

Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen en indien proefsleuvenonderzoek door praktische redenen niet uitvoerbaar is, kan besloten worden tot proefsleuven variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn om het werk te volgen en eventuele resten te documenteren. Wanneer tijdens de werkzaamheden vondsten (van hoge archeologische waarde) naar boven komen, die aanleiding geven tot nader onderzoek, kan alsnog besloten worden om tot een opgraving over te gaan.

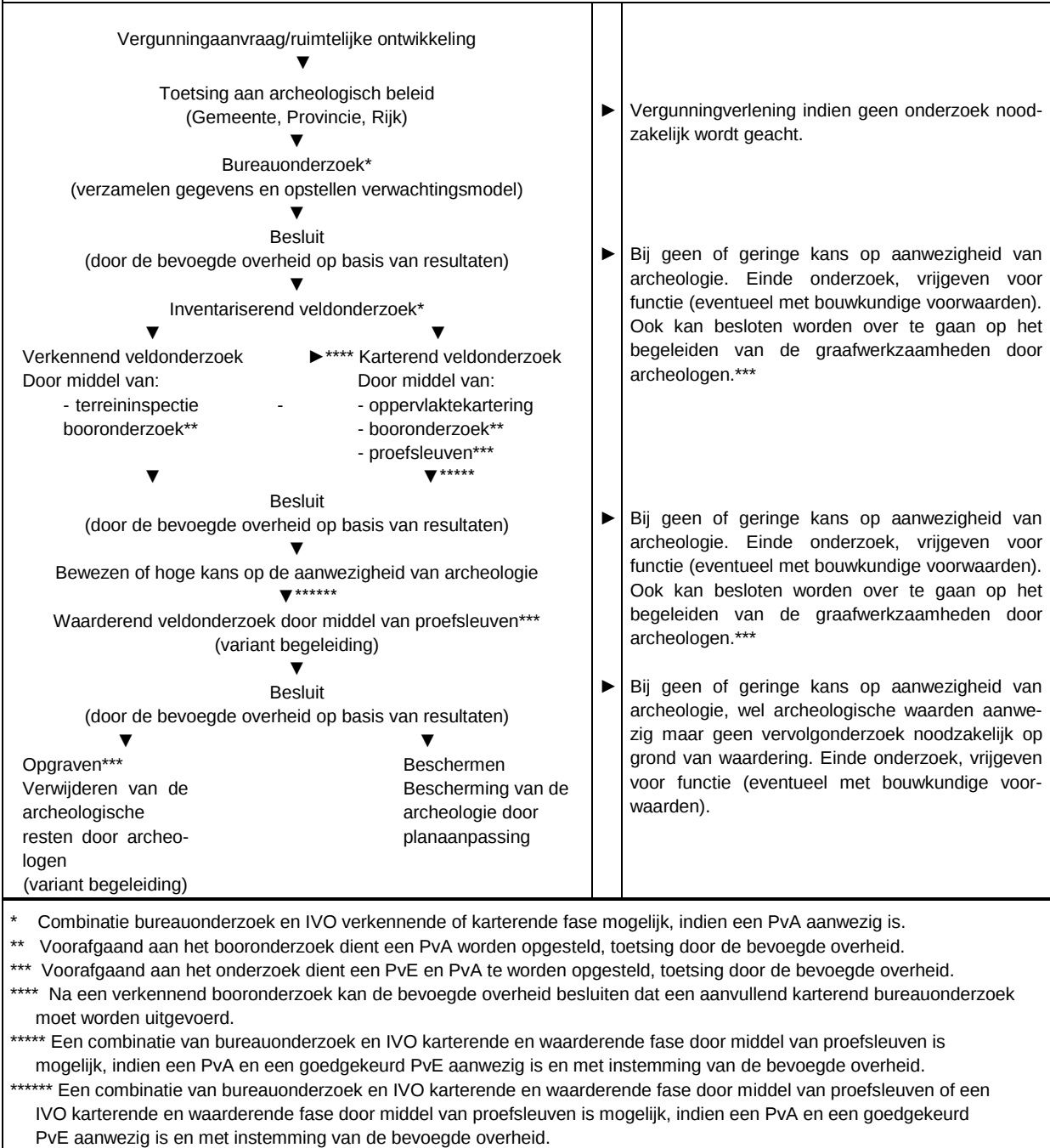
De derde fase: Opgraven

Indien de archeologische resten niet *in situ* bewaard kunnen blijven, maar wel van belang zijn voor de wetenschap, kan de bevoegde overheid besluiten over te gaan tot een opgraving. Het doel hiervan is volgens de KNA het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden, die van belang is voor kennisvorming over het verleden.

Variant archeologische begeleiding

Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen, kan besloten worden tot een opgraving variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn om het werk te volgen en eventuele resten te documenteren. Wanneer tijdens de werkzaamheden vondsten (van hoge archeologische waarde) naar boven komen, die aanleiding geven tot nader onderzoek, kan alsnog besloten worden om tot een opgraving over te gaan.

Schema van de Archeologische Monumenten Zorg	
--	--



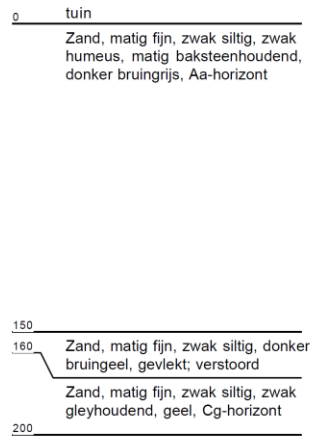
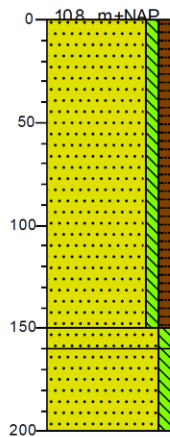
Bijlage 7 Planontwerp



Bijlage 8 Boorprofielen

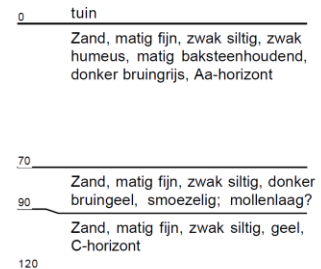
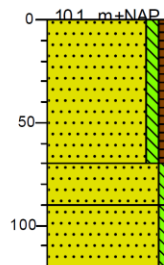
Boring: 1

X: 158414,00
Y: 403208,00



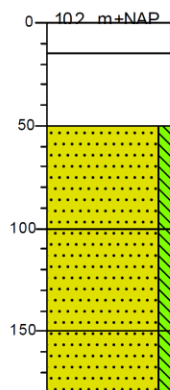
Boring: 2

X: 158435,00
Y: 403246,00



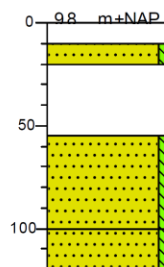
Boring: 3

X: 158445,00
Y: 403226,00



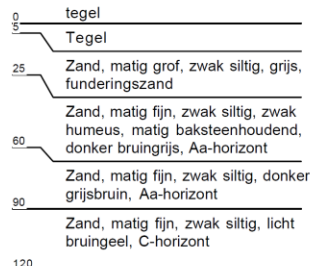
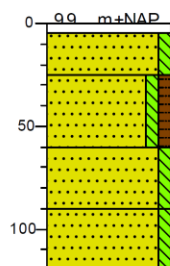
Boring: 4

X: 158470,00
Y: 403242,00



Boring: 5

X: 158419,00
Y: 403264,00



Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

