



ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK EN
VERKENNEND VELDONDERZOEK

KRUISING MOLENSTRAAT-SMIDSTRAAT

TE CUIJK

GEMEENTE CUIJK




Archeologie



Archeologisch bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek

Kruising Molenstraat-Smidstraat te Cuijk

Opdrachtgever	Buro SRO Sweerts de Landasstraat 50 6814 DG Arnhem
Rapportnummer	2618.002
Versienummer¹	1
Datum	10 februari 2017
Vestiging	Swalmen
Opsteller	drs. A.H. Schutte
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	drs. M. Stiekema
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 het bevoegd gezag is ontvangen, bij versie 2 is het rapport wel beoordeeld door het bevoegd gezag.

Administratieve gegevens plangebied		
Projectcode	2618.002	
Toponiem	Kruising Molenstraat-Smidstraat	
Opdrachtgever	Buro SRO	
Gemeente	Cuijk	
Plaats	Cuijk	
Provincie	Noord -Brabant	
Kadastrale gegevens	Gemeente Cuijk, sectie C, nummer 3586	
Omvang plangebied	Circa 780 m ²	
Kaartblad	46A (1:25.000)	
Coördinaten centrum plangebied	X: 188640.9 / Y: 415720.4	
Bevoegd gezag	Gemeente Cuijk Louis Jansenplein 1 5431 BV Cuijk	
Deskundige namens het bevoegd gezag	F. Jurgens Specialist Erfgoed Fra.Jurgens@cgm.nl	
ARCHIS3 Onderzoeksmeldingsnummer (OM-nr.)	Bureauonderzoek 4032911100	Booronderzoek 4032928100
Archeoregio NOaA	Utrecht – Gelders riviergebied	
Beheer en plaats documentatie	Econsultancy, Swalmen, Provinciaal Archeologisch Depot Noord-Brabant	
Uitvoerders	Econsultancy, drs. A.H. Schutte	

Kwaliteitszorg

Econsultancy beschikt over een eigen opgravingsvergunning, afgegeven door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). De opgravingsvergunning geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de RCE stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen. 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 Buro SRO op 30 en 31 januari 2017 een archeologisch bureau-onderzoek en op 1 februari 2017 een inventariserend veldonderzoek (IVO, verkennende fase) door middel van boringen uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijzigingen. Het plangebied is gelegen aan de Kruising Molenstraat-Smidstraat te Cuijk in de gemeente Cuijk.

Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Cuijk ligt het plangebied binnen een gebied met Waarde archeologie 3, wat betekent dat het hier om een gemeentelijk monument gaat met de categorie B. Het plangebied heeft een middelhoge trefkans op de aanwezigheid van archeologische waarden. Binnen deze gebieden dient, bij planvorming en voorafgaand aan vergunningverlening bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -mv en een verstoringsoppervlak groter dan 50 m², vroegtijdig een inventariserend archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd.

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 aangetaast. Binnen het kader van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (2007), voortvloeiend uit het Verdrag van Malta (1992), is men verplicht voorafgaand archeologisch onderzoek uit te voeren (zie bijlage 3).

Doel van het bureauonderzoek is een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied op te stellen. 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 is erop gericht om inzicht te krijgen in de geologische en bodemkundige opbouw binnen het plangebied. Tevens zullen, indien mogelijk, kansrijke en kansarme zones worden geïdentificeerd.

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

De archeologische verwachting is voor de periodes Paleolithicum tot en met de Mesolithicum laag en voor het Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd hoog.

Resultaten inventariserend veldonderzoek

Uit de resultaten van het inventariserend veldonderzoek (IVO, verkennende fase) blijkt dat een groot deel van het plangebied verstoord is tot een diepte van maximaal 175 cm onder maaiveld. Één boring had een redelijk intacte bodemopbouw; hier is onder een pakket bouwzand een verbruind pakket rivierafzettingen aangetroffen.

Conclusie

Op basis van de waargenomen bodemverstoringen, kan worden geconcludeerd dat archeologische waarden niet meer in situ worden verwacht.

Advies

Op grond van de resultaten van het veldonderzoek adviseert Econsultancy om het plangebied vrij te geven.

Bovenstaand betreft een advies, opgesteld door Econsultancy. Het advies dient ter goedkeuring voorgelegd te worden aan het bevoegd gezag (gemeente Cuijk). Na beoordeling wordt door het bevoegd gezag een besluit genomen.

Mochten tijdens de graafwerkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen, dan dient hiervan melding te worden gemaakt conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016. Melding van archeologische waarden kan plaatsvinden bij het Ministerie van OCW (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed: Infodesk email: info@cultureelerfgoed.nl of tel: 033-4217456), de gemeente Cuijk of de Provincie Noord-Brabant.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	DOELSTELLING EN ONDERZOEKSVRAGEN	1
3	BUREAUONDERZOEK	2
	3.1 Methoden	2
	3.2 Afbakening van het plangebied	3
	3.3 Huidige situatie	3
	3.4 Toekomstige situatie	4
	3.5 Beschrijving van het historische gebruik	4
	3.6 Aardwetenschappelijke gegevens	5
	3.7 Archeologische waarden	7
	3.8 Aanvullende informatie	19
	3.9 Korte bewoningsgeschiedenis van Cuijk	20
	3.10 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	21
	3.11 Beantwoording onderzoeksvragen bureauonderzoek	22
	3.12 Aanbevolen onderzoeksmethode	23
4	INVENTARISEREND VELDONDERZOEK	23
	4.1 Methoden	23
	4.2 Resultaten	23
	4.3 Beantwoording onderzoeksvragen veldonderzoek	24
5	CONCLUSIE EN ADVIES	24
	5.1 Conclusie	24
	5.2 Advies	24
	LITERATUUR	26
	BRONNEN	27

LIJST VAN TABELLEN

Tabel I.	Geraadpleegd historisch kaartmateriaal
Tabel II.	Aardwetenschappelijke gegevens plangebied
Tabel III.	Grondwatertrappenindeling
Tabel IV.	Overzicht AMK-terrein
Tabel V.	Overzicht onderzoeksmeldingen
Tabel VI.	Overzicht ARCHIS-vondsten
Tabel VII.	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 Kadastrale minuut uit 1811-1832
Figuur 5.	Situering van het plangebied binnen Militaire topografische kaart uit 1895
Figuur 6.	Situering van het plangebied binnen Militaire topografische kaart uit 1931
Figuur 7.	Situering van het plangebied binnen de topografische kaart uit 1957
Figuur 8.	Situering van het plangebied binnen de Geomorfologische kaart
Figuur 9.	Situering van het plangebied binnen het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
Figuur 10.	Situering van het plangebied binnen de Bodemkaart
Figuur 11.	Archeologische Gegevenskaart van het onderzoeksgebied
Figuur 12.	Situering van het plangebied binnen de archeologische beleidskaart
Figuur 13.	Boorpuntenkaart

BIJLAGEN

Bijlage 1	Overzicht geologische en archeologische tijdvakken
Bijlage 2	Bewoningsgeschiedenis van Nederland
Bijlage 3	AMZ-cyclus
Bijlage 4	Planontwerp
Bijlage 5	Boorprofielen

1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van Buro SRO een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor het plangebied gelegen aan de Kruising Molenstraat-Smidstraat te Cuijk in de gemeente Cuijk (zie figuur 1 en figuur 2). In het plangebied zal de huidige bebouwing worden gesloopt en nieuwbouw worden gerealiseerd. 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. Binnen het kader van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (2007), voortvloeiend uit het Verdrag van Malta uit 1992, is men verplicht voorafgaand archeologisch onderzoek uit te voeren (zie bijlage 3). Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

Het archeologisch onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek (hoofdstuk 3) en een inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) door middel van boringen (hoofdstuk 4). Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt een advies gegeven of vervolgstappen noodzakelijk zijn (hoofdstuk 5). Dit advies dient te worden getoetst door het bevoegd gezag, de gemeente Cuijk, waarna een besluit zal worden genomen of het plangebied kan worden vrijgegeven of dat vervolgstappen uitgevoerd dienen te worden.

2 DOELSTELLING EN ONDERZOEKSVRAGEN

Het onderzoek heeft tot doel inzicht te krijgen in de archeologische waarden van het plangebied. Het bureauonderzoek heeft tot doel om een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel van het plangebied op te stellen. Het verwachtingsmodel is gebaseerd op bronnen over bekende of verwachte archeologische waarden in en om het plangebied.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Wat is er bekend over bodemversturende ingrepen binnen het plangebied uit het verleden? Is er bijvoorbeeld informatie bekend over vroegere ontgravingen, bodemsaneringen, egalisaties, diepploegen of landinrichting?
- Ligt het plangebied binnen een landschappelijke eenheid, die vanuit archeologisch oogpunt een specifieke aandachtslocatie kan betreffen (zoals een relatief hoge dekzandkop of -rug, nabij een veengebied, een beekdal)?
- Wat is de gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied?

Het inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek heeft tot doel de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting aan te vullen en te toetsen, en is er op gericht om inzicht te krijgen in de geologische en bodemkundige opbouw binnen het plangebied. Tevens is het bedoeld om kansrijke zones te selecteren voor vervolgonderzoek en kansarme zones ervan uit te sluiten. Ook wordt gelet op het voorkomen van (diepe) verstoringen van het bodemprofiel. Indien de ondergrond tot grote diepte verstoord is, zullen eventueel aanwezige archeologische resten mogelijk verdwenen zijn.

Het veldonderzoek dient antwoord te geven op de volgende vragen:

- Wat is de bodemopbouw binnen het plangebied?
- Is het bodemprofiel binnen het plangebied intact of (geheel of gedeeltelijk) verstoord en indien verstoord, tot welke diepte gaat deze verstoring?

- Wat zijn de gevolgen van het in het plangebied aangetroffen bodemprofiel voor de gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied.

Het bureauonderzoek is uitgevoerd op 30 en 31 januari 2017 door drs. A.H. Schutte (senior KNA-archeoloog). Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd op 1 februari 2017. Meegewerkt hebben: drs. A.H. Schutte (senior KNA-archeoloog) en P. Jansen en D.F.H. Schell (veldassistenten). Het rapport is gecontroleerd door drs. M. Stiekema (senior prospector).

3 BUREAUONDERZOEK

3.1 Methodes

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen en normen zoals aangegeven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.0, 07-06-2016), 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).

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 gemeente Cuijk
- plaatselijke (amateur-)archeoloog c.q. heemkundevereniging.

² Beschikbaar via www.sikb.nl.

3.2 Afbakening van het plangebied

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.

De onderzoekslocatie ($\pm 780 \text{ m}^2$) ligt aan de Kruising Molenstraat-Smidstraat, circa 350 meter ten oosten van Cuijk in de gemeente Cuijk (zie figuur 1 en figuur 2). Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 12 m +NAP. Het gebied is kadastraal bekend als gemeente Cuijk, sectie C, nummer 3586. Volgens de topografische kaart van Nederland, 46A (1:25.000), zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie X: 188.640/Y: 415.720.

3.3 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. Het plangebied is momenteel grotendeels bebouwd met aan de noordzijde een groenstrook (tuin) en aan de westzijde klinkers (zie figuur 3).

Het bodemgebruik van de omliggende percelen is als volgt:

- aan de noordzijde bevindt bevinden zich een openbare weg (Smidstraat) en woningen
- aan de oostzijde bevindt bevinden zich woningen
- aan de zuidzijde bevindt bevinden zich een openbare weg (Molenstraat) en woningen
- aan de westzijde bevindt bevinden zich de kruising van de openbare wegen Smidstraat en Molenstraat en woningen

Bodemloket

De overheid initieert middels het Bodemloket inzicht te geven in maatregelen die de afgelopen jaren getroffen zijn om de bodemkwaliteit in Nederland in kaart te brengen (bodemonderzoek) of te herstellen (bodemsanering). Ook laat het Bodemloket zien waar vroeger (bedrijfs-) activiteiten hebben plaatsgevonden die extra aandacht verdienen. Tevens worden op het Bodemloket voormalige potentieel bodembedreigende bedrijfsactiviteiten weergegeven. Gegevens van het Bodemloket dienen als indicatief te worden beschouwd.

Het raadplegen van het Bodemloket geeft aan dat er in het plangebied al eerder een bodemonderzoek is uitgevoerd (rapport NB168400042, Molenstraat 76) Geadviseerd werd om nog verder onderzoek te doen.³

Huidig milieuonderzoek

Gelijktijdig met het archeologisch bureauonderzoek is er voor het plangebied een milieuhygiënisch bodemonderzoek uitgevoerd door Econsultancy (rapportnummer: 2618.001). De aangetoonde verontreinigingen vormen mogelijk een belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling. Nader onderzoek is noodzakelijk.

³ www.bodemloket.nl.

3.4 Toekomstige situatie

Het toekomstige gebruik van het plangebied kan bepalend zijn voor het vervolgtraject (behoud *in-situ* of behoud *ex-situ* van archeologische waarden). De toekomstige inrichting van het plangebied kan gevolgen hebben op het in-/ex-situ behoud van de archeologische waarde.

In het plangebied is nieuwbouw gepland van een atelier met daar boven appartementen. Het oppervlak en de diepte van verstoring ten behoeve van de nieuwbouw is onbekend (zie bijlage 4).

3.5 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 nederzettingvormen 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.

Historisch kaartmateriaal

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

Tabel I. Geraadpleegd historisch kaartmateriaal

Bron	Periode	Kaartblad	Schaal	Omschrijving plangebied	Bijzonderheden/directe omgeving
Kadastrale minuut ⁴	1811-1832	Gemeente Cuijk, Sectie A, Blad 02	1:2.500	Klein deel in gebruik als moestuin (noordoostelijk deel) de rest is heide.	Smidstraat en Molenstraat zijn aanwezig, bewoning ten westen van het plangebied
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1895 ⁵	572	1:50.000	Onbebouwd, mogelijk heide/agrarisch gebied	Ten westen van het plangebied loopt een treinspoor, ten noorden staat bebouwing
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1901	572	1:50.000	Geen veranderingen	Infrastructuur neemt toe
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1931	572	1:50.000	Gebouwen in zuidwesten van het plangebied	Ten noorden en oosten van het plangebied neemt het aantal percelen met gras- en akkerland toe, ook neemt de bebouwing en infrastructuur toe
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1938	572	1:50.000	Geen veranderingen	Bebouwing neemt toe
Topografische kaart	1957	46A	1:25.000	De bebouwing is veranderd, westelijk deel bestraat.	Ten noorden komen er veel wegen bij
Topografische kaart	1987	46A	1:25.000	Geen veranderingen	Gebied verandert minimaal, aantal woningen en wegen veranderen
Topografische kaart	2013	46A	1:25.000	Geen veranderingen	Huidige situatie

⁴ Beeldbank Cultureelerfgoed

⁵ Kadaster Topotijdreis (bron voor deze kaart en de hierop volgende kaarten in deze tabel).

Op basis van het beschikbare gedetailleerde historische kaartmateriaal kunnen we vaststellen dat het plangebied tussen 1901 en 1931 voor het eerst bebouwd raakt. Daaran is het constant bebouwd geweest, waarbij de vorm in de loop der tijd verandert. Rondom het plangebied neemt door de jaren heen de bebouwing en infrastructuur toe. Vanaf 1811-1832 staat de Smidstraat en de Molenstraat op de kaart (zie figuren 4-7).

Rijks- en gemeentemonumenten binnen attentiegebied

Het plangebied ligt niet binnen een 50 m attentiezone van zowel rijksmonumenten, gemeentelijke monumenten als een MIP monument.

Bouwhistorische gegevens bodem aangevraagd

Bij de gemeente Cuijk is bij het gemeentelijk archief een aanvraag gedaan tot inzage van bouwdo-siers voor de bebouwing binnen het plangebied.

De oudste bouwtekeningen dateren uit 1949 van een woonhuis met smederij waaraan een aanbouw werd gerealiseerd. Uit deze tekeningen blijkt dat de dragende muren van de aanbouw zijn gefundeerd op poeren (tot 50 à 60 cm onder peil) en dat er tussen de poeren een kruipruimte was. Op een bouwtekening uit 1959 van een tweede aanbouw staan ook funderingen op poeren (tot 1 m onder peil) met er tussen een kruipruimte waarin onderin zuiver zand is gestort. In 1963 is er wederom een aanbouw gerealiseerd met muren op poeren tot 80 cm onder peil met er tussen een kruipruimte. In 1964 is en vierde aanbouw gerealiseerd met muren op poeren tot 100 cm onder peil met er tussen een kruipruimte. In 1968 is een nieuw gebouw gerealiseerd met een kelder. De diepte en oppervlakte van de kelder staat niet aangegeven. Maar aangezien er een wenteltrap de kelder inloopt zal deze minimaal 1,80 - 2 meter hoog zijn. De dragende muren van de nieuwbouw zijn gefundeerd op poeren (tot 100 cm onder peil) en tussen de poeren ligt een kruipruimte.

Tweede Wereldoorlog

Om vast te stellen of mogelijke archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied aanwezig zijn, is een aantal publicaties geraadpleegd.⁶ Het raadplegen van deze bronnen geeft geen redenen om aan te nemen dat er archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied te verwachten zijn.

3.6 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 II. Aardwetenschappelijke gegevens plangebied

Type gegevens	Gegevensomschrijving
Geologie ⁷	Formatie van Beegden, rivierzand en grind (Be3)
Geomorfologie ⁸	Waarschijnlijk Terraswelingen (3L28)

⁶ Amersfoort & Kamphuis, 1990/De Jong, 1969 – 1994/ikme.nl /Klep & Schoenmaker, 1995/Zwanenburg, 1990.

⁷ Mulder et al., 2003.

⁸ Alterra, 2003.

Bodemkunde ⁹	Waarschijnlijk Ooivaaggronden, lichte zwavel (KRd1)
Berendsen en Stouthamer ¹⁰	Allerød Terras (12.900-10.950 jaar geleden)

Geologie

Het plangebied bevindt zich binnen een gebied met de Formatie van Beegden; rivierzand en –grind (Be3). Formatie van Beegden bestaat uit alle afzettingen van de rivier de Maas op Nederlandse bodem en in de Nederlandse ondergrond, vanaf het Pliocéen (5 miljoen jaar geleden) tot het heden. De Formatie bestaat uit een serie over elkaar liggende rivierterrassen en kan tot 40 meter dik zijn. Elk terras wordt als een eigen laagpakket beschouwd. De Formatie van Beegden wordt in veertien van deze laagpakketten ingedeeld. De afzettingen bestaan uit zand en grind, waarbij de korrelgrootte meestal opwaarts fijner wordt. Het plangebied ligt op een Maasteras dat dateert uit het Allerød (12.900-10.950 jaar geleden).

DINO¹¹

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. Hieruit blijkt dat de ondergrond voornamelijk uit zand uit de fijne, midden en grove categorie bestaat. Ook kunnen er leem en klei lagen voorkomen.¹² Deze lagen betreffen allemaal rivierafzettingen.

Geomorfologie

De geomorfologische kaart van Nederland 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 Cuijk bevindt, is de geomorfologie niet gekarteerd (zie figuur 8). Uit extrapolatie van geomorfologische gegevens buiten het plangebied is het aannemelijk dat het plangebied ligt binnen terraswelingen (3L28).

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 op een laag gelegen Maasteras (zie figuur 9).

Bodemkunde

Doordat het plangebied zich binnen de bebouwde kom van Cuijk bevindt, is de bodemopbouw niet gekarteerd (zie figuur 10). Uit extrapolatie van bodemgegevens buiten het plangebied is het aannemelijk dat het plangebied ligt binnen een gebied met ooivaaggronden en lichte zwavel (KRd1). Ooivaaggronden zijn relatief hooggelegen oude riviergronden met roestvlekken dieper dan 50 cm -mv. Door homogenisatie door biologische activiteit hebben de gronden een egaal bruine kleur gekregen

⁹ Stichting voor Bodemkartering, 1976.

¹⁰ Berendsen en Stouthamer, 2001.

¹¹ www.dinoloket.nl.

¹² DINO boornummers B46A0029, B46A0154.

¹³ www.ahn.nl.

en is de natuurlijke gelaagdheid verdwenen. De ooivaaggronden worden op het Jonge Dryas terras aangetroffen.¹⁴

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.

Tabel III geeft een overzicht van de klassengrenzen die worden aangehouden bij de indeling van de grondwatertrappen. De trappen worden vastgesteld op een schaal van I tot VII van respectievelijk extreem nat tot extreem droog. Bij sommige grondwatertrappen is een * weergegeven: het gaat hier om tussenliggende grondwatertrappen die een drogere variant vertegenwoordigen.

Tabel III. Grondwatertrappenindeling¹⁵

Grondwatertrap	I	II'	III'	IV	V'	VI	VII''	VIII
GHG (cm - mv)	-	<40	<40	>40	<40	40-80	>80	> 140
GLG (cm - mv)	<50	50-80	80-120	80-120	>120	>120	>120	-
') Bij deze grondwatertrappen wordt een droger deel onderscheiden) Een met een * achter de code als onderverdeling aangegeven "zeer droog deel" heeft een GHG dieper dan 140 cm beneden maaiveld								

Gebiedsdelen met een goede ontwatering (Grondwatertrap VI, VII en VIII) zijn zeer geschikt voor landbouw en vormden mede daarom, vooral in het verleden, een aantrekkelijk vestigingsgebied. Tevens is het grondwaterpeil een indicatie voor de conservering van metalen en organische resten, hoe beter de ontwatering hoe slechter de conservering. 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. Bij sommige grondwatertrappen is een * weergegeven: het gaat hier om tussenliggende grondwatertrappen die een drogere variant vertegenwoordigen. Doordat het plangebied zich binnen de bebouwde kom van Cuijk bevindt, is de grondwatertrap niet gekarteerd. Uit extrapolatie van grondwater gegevens buiten het plangebied is het aannemelijk dat het plangebied in een gebied ligt dat wordt gekenmerkt met een grondwatertrap VIII.

3.7 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 ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS), dat beheerd wordt door de Rijksdienst voor het Cultureel Erf-

¹⁴ Stichting voor Bodemkartering, 1976.

¹⁵ Locher & Bakker, 1990.

goed (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 11. Tevens zijn in de figuur de indicatieve archeologische waarde en de in ARCHIS geregistreerde AMK-terreinen, waarnemingen, vondstmeldingen en onderzoeksmeldingen binnen een straal van 500 m weergegeven.

Indicatieve archeologische waarde

De IKAW (Indicatieve Kaart Archeologische Waarde) geeft voor heel Nederland de trefkans aan op het voorkomen van archeologische resten. Die trefkans is aangegeven in vier categorieën (per land- en waterbodem): een hoge, middelhoge, lage en zeer lage verwachting. Bebouwde gebieden, waarvan geen bodemkundige of geologische gegevens bekend zijn, zijn niet gekarteerd. De IKAW is voornamelijk gebaseerd op de relatie die bestaat tussen de bodemkundige en/of geologische kwalificaties en de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen. De IKAW is gebaseerd op een aantal kaarten met een grotere schaal. De aangegeven grenzen op de IKAW zijn daardoor globaal en worden op lokaal niveau minder betrouwbaar geacht.

Aangezien de gemeentelijke beleidskaart een hoger detailniveau heeft dan de IKAW is de IKAW voor het onderzoek niet geraadpleegd.

Cultuurhistorische Waardenkaart Provincie Noord-Brabant

In aanvulling op de IKAW hebben veel provincies een eigen verwachtingskaart vervaardigd, waarin veel lokale gebiedskennis is opgenomen.

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. Van al deze landschappen en vlakken zijn beknopte beschrijvingen gemaakt. De 16 archeologische landschappen hebben tot doel om het bodemarchief in de bewuste gebieden duurzaam en in samenhang te behouden. Ze brengen focus aan in de inzet van de provinciale middelen hiervoor. De archeologische landschappen werken niet rechtstreeks door naar derden, maar zijn zelfbindend voor de provincie. De provincie zet in op samenwerken en stimuleren, met name voor wat betreft de afstemming van het gemeentelijk archeologiebeleid. Het plangebied ligt niet in een cultuurhistorisch of archeologisch landschap.

Archeologische beleidskaart Gemeente Cuijk¹⁷

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 beleidskaart van de gemeente Cuijk ligt het plangebied binnen een gebied met Waarde - archeologie 3, wat betekent dat het hier om een gemeentelijk monument gaat met de categorie B. Het plangebied heeft een middelhoge archeologische verwachting (zie figuur 12). Binnen deze gebieden dient, bij planvorming en voorafgaand aan vergunningverlening bij bodemingrepen

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

¹⁷ Past2Present, 2009

dieper dan 30 cm -mv en een verstoringsoppervlak groter dan 50 m², vroegtijdig een inventariserend archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd.

AMK-terreinen binnen het onderzoeksgebied

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 niet binnen een AMK-terreinen. Binnen het onderzoeksgebied ligt één AMK-terrein (zie Tabel IV en figuur 11).

Tabel IV. Overzicht AMK-terrein

AMK nr.	Situering t.o.v. plangebied	Datering	Waarde en omschrijving
15716	310 meter ten oosten	Neolithicum - Late Middeleeuwen	Toponiem: Kaneelstraat; Zwaanstraat; Lage Weidjes; Maasveld Complex: Brug, Brug, Nederzetting, Legerplaats, Haven Waarde: Terrein van hoge archeologische waarde Teren met sporen van bewoning uit het Midden- en Laat Neolithicum, de Brons- en IJzertijd, de Romeinse periode en de Vroege- en Late Middeleeuwen. Bovendien een Romeinse fortificatie en de Motte van de Heren van Cuijk. De aanwezigheid van genoemde resten is aangetoond door middel van verschillende archeologische onderzoeken. Het bodemarchief van grote delen van het terrein is afgedekt dooreen ('conserverend') esdek. Het monument sluit onmiddellijk aan bij de resten van de Romeinse brug (46A-027; 13980).

In het verleden uitgevoerde archeologische onderzoeken binnen het onderzoeksgebied

Binnen het onderzoeksgebied zijn in de afgelopen jaren door verschillende archeologische bedrijven en instellingen in totaal 23 archeologische onderzoeken uitgevoerd. Het gaat daarbij om bureauonderzoeken, booronderzoeken (verkennend/karterend), proefsleufonderzoeken, archeologische begeleidingen van graafwerkzaamheden en opgravingen (zie Tabel V en figuur 11).

Tabel V. Overzicht onderzoeksmeldingen

Zaaknummer (OM-nummer)	Situering t.o.v. plangebied	Aard, uitvoerder en resultaten van het onderzoek
2391836100 (54959)	Direct ten noorden/noordoosten	Type onderzoek: booronderzoek Toponiem: Cuijk Uitvoerder: Econsultancy BV Datum: 17-12-2012 Resultaat: Resultaten inventariserend veldonderzoek. Op basis van de aangetroffen (deels intacte) bodemopbouw kan worden geconcludeerd dat de hoge archeologische verwachtingswaarde voor het hele plangebied gehandhaafd blijft. Op basis van het behoud van de hoge archeologische verwachtingswaarde blijft de kans reëel dat archeologische resten binnen het plangebied aanwezig zijn. Op grond van de resultaten van het verkennend booronderzoek adviseert Econsultancy om de toekomstige graafwerkzaamheden voor de aanleg van de riolering archeologisch te laten begeleiden.
2211197100 (30453)	60 meter ten noorden	Type onderzoek: bureauonderzoek Toponiem: Cuijk Uitvoerder: Synthegra BV Datum: 3-9-2008 Resultaat: Naar aanleiding van de bouw van twee halfopen woningen dient een bureauonderzoek te worden uitgevoerd. Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een karterend booronderzoek. Het bevoegd gezag stemt in met het selectieadvies. Binnen het plangebied kunnen archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, met name uit de Late

		<p>Middeleeuwen en de Nieuwe tijd. Op het terrein komen vaaggronden voor waardoor archeologische resten reeds vanaf het maaiveld worden verwacht. Elke vorm van ingreep in de bodem vormt dan ook een bedreiging voor het archeologische bodemarchief.</p>
2227024100 (32700)	60 meter ten noorden	<p>Type onderzoek: booronderzoek Toponiem: Haagsestraat Te Cuyk Cuijk Uitvoerder: SyntheGra BV Datum: 20-1-2009 Resultaat: vervolgonderzoek op melding 30.453</p> <p>Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor het plangebied een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek ter grootte van de uit te halen bouwput. Archeologische resten kunnen binnen de grenzen van het plangebied niet worden uitgesloten. Het bevoegd gezag stemt in met het selectiebesluit. De bodem kent een verstoring tot 40 à 75 cm beneden het maaiveld. Daaronder zijn de archeologische lagen intact. De geplande bodemverstoring zal tot 110 cm beneden het maaiveld reiken, waardoor mogelijke vindplaatsen bedreigd worden.</p>
2280193100 (40061)	60 meter ten noorden	<p>Type onderzoek: proefsleuvenonderzoek Toponiem: Haagsestraat 13-23 Cuijk Uitvoerder: SyntheGra BV Datum: 30-3-2010 Resultaat: Binnen de grenzen van het plangebied zijn geen behoudenswaardige archeologische resten aangetroffen. Om die reden wordt aanbevolen geen vervolgonderzoek te laten uitvoeren bij bodemverstorende activiteiten. Het definitieve selectiebesluit zal nog worden genomen door de bevoegde overheid, de Gemeente Cuijk.</p>
2112685100 (16348)	60 meter ten zuidoosten	<p>Type onderzoek: booronderzoek Toponiem: Molenstraat Uitvoerder: BAAC BV Datum: 13-3-2006 Resultaat: 8 boringen worden gezet. volgt nog</p>
2436337100 (60663)	75 meter ten westen	<p>Typeonderzoek: proefsleuvenonderzoek Toponiem: Groot Heiligenberg Cuijk Uitvoerder: Archeologisch Onderzoek Leiden BV Datum: 20-11-2000 Resultaat: Vervolgonderzoek is nodig.</p>
2085583100 (6056)	130 meter ten noordoosten	<p>Type onderzoek: booronderzoek Toponiem: Jan Van Cuijkstraat, Cuijk Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten Datum: 4-3-2004 Resultaat: Er is slechts 1 Romeinse scherf opgeboord. Het terrein is niet intensief in gebruik geweest in het verleden.</p>
2166153100 (23973)	200 meter ten noordoosten	<p>Type onderzoek: booronderzoek Toponiem: Dienstenas Cuijk Uitvoerder: BAAC BV Datum: 7-7-2007 Resultaat: In het noorden van de deelgebieden 1 en 3 zijn mogelijk muurresten of funderingen aanwezig. Teneinde deze archeologische resten nader te inventariseren en te waarderen wordt aanbevolen om hier een vervolgonderzoek door middel van proefsleuven uit te voeren.</p>
2008446100 (2649)	235 meter ten zuiden	<p>Type onderzoek: onbekend Toponiem: Stationsplein Cuijk Uitvoerder: Archeologisch Onderzoek Leiden BV Datum: 13-5-2002 Resultaat: Bouwwerkzaamheden</p>
2113024100 (16392)	240 meter ten oosten	<p>Type onderzoek: booronderzoek Toponiem: Bioscoop Onbekend Uitvoerder: BAAC BV Datum: 16-3-2006 Resultaat: Er worden 5 boringen gezet. volgt nog</p>
2058334100 (8588)	250 meter ten oosten	<p>Type onderzoek: booronderzoek Toponiem: Gemeentehuis Cuijk Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau Datum: 22-4-2002 Resultaat:</p>

		In plangebied Gemeentehuis zijn geen archeologische resten aangetroffen, hoewel het plangebied in het centrum van Cuijk ligt. Het is echter niet uitgesloten dat zich ondanks de gedeeltelijke versterking van het bodemprofiel nog archeologische resten in het plangebied bevinden, met name uit de Romeinse tijd en Late Middeleeuwen. Op grond van de ligging van het plangebied in het centrum van Cuijk (waarschijnlijk binnen de grenzen van de voormalige Romeinse nederzetting) wordt aanbevolen de graafwerkzaamheden te laten begeleiden door een archeoloog.
2277489100 (39710)	250 meter ten zuiden	Type onderzoek: bureauonderzoek Toponiem: Simon Homburgstraat Cuijk Uitvoerder: SOB Research Datum: 1-3-2010 Resultaat: vervolgonderzoek binnen delen onderzoeksgebied, rest vrijgeven
2076210100 (3068)	300 meter ten noordoosten	Type onderzoek: booronderzoek Toponiem: Cuijk Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau Datum: 1-11-1999 Resultaat: Archeologisch toezicht tijdens de werkzaamheden aanbevolen. Geconcludeerd is dat in beide plangebieden sporen kunnen voorkomen van zowel agrarische als stedelijke (of dorps-) samenlevingsvormen. Op de locatie van het Zwaanplein werden sporen van een esdek aangetroffen en hieronder, in een oude akkerlaag, scherven uit mogelijk de Prehistorie (of de Romeinse tijd) en uit de Middeleeuwen. Op de plek waar het nieuwe gemeentehuis zal verrijzen, werd in de boringen veel puin aangetroffen en steenkoolgruis, dat waarschijnlijk verband houdt met de brandstoffenhandel die hier in het begin van de 20 ^e eeuw heeft gestaan.
2073132100 (13188)	335 meter ten westen	Type onderzoek: opgraving Toponiem: Groot Heiligenberg Cuijk Uitvoerder: Archeologisch Onderzoek Leiden BV Datum: 1-8-2005 Resultaat: Kleinschalige opgraving van middeleeuwse sporen behorende tot een nederzittingscomplex
2099612100 (14531)	350 meter ten westen	Type onderzoek: onbekend Toponiem: Heiligenberg Cuijk Uitvoerder: Werkgroep Archeologie Cuijk Datum: 2-11-2005 Resultaat: Niet vermeld in Archis
2386433100 (54243)	380 meter ten noordoosten	Type onderzoek: booronderzoek Toponiem: Vorstendom Cuijk Uitvoerder: Archeodienst Gelderland BV Datum: 1-10-2012 Resultaat: Inclusief bureauonderzoek. Booronderzoek verkennend Op basis van de intacte stratigrafie die rondom de huidige woning en de bijbehorende tuin (het zuidoostelijke deel van het plangebied) is vervolgonderzoek noodzakelijk wanneer de geplande bodemversterking dieper reikt dan 70 cm beneden maaiveld (rondom de woning) en 50 cm beneden maaiveld (tuin). De nieuwbouw komt ongeveer op dezelfde plaats als de bestaande bebouwing. Wanneer de bestaande fundering dieper reikt dan 70 cm beneden maaiveld, wordt geadviseerd om de bestaande fundering archeologisch te laten begeleiden (onder protocol opgraven). Indien nodig kan vervolgens ook het uitgraven van de bouwput worden begeleid. Wanneer in de tuin graafwerkzaamheden worden gepland die dieper reiken dan 50 cm beneden maaiveld, wordt een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. Het selectieadvies is overgenomen. De natuurlijke ondergrond bestaat uit grindhoudende, grofzandige pleistocene rivierafzettingen die zijn afgedekt met zandige oude rivierklei. In de oude rivierklei zijn oorspronkelijke ooivaaggronden ontwikkeld. De ooivaaggrond is echter in vrijwel het hele plangebied verdwenen door (recente) bodemversterkingen. Alleen in de tuin is nog een restant van de ooivaaggrond aangetroffen in de vorm van een Bw-horizont. Rondom het huis en in de tuin is sprake van een antropogeen ophogings pakket met daaronder de C-horizont. Ter plaatse van het Mariaplein en de groenstrook in het westelijke deel van het plangebied is de bodem tot op grote diepte verstoord en worden daarom geen archeologische resten meer verwacht.
2409356100 (57231)	380 meter ten noordoosten	Type onderzoek: archeologische begeleiding Toponiem: Vorstendom Cuijk Uitvoerder: Archeodienst Gelderland BV Datum: 17-6-2013 Resultaat: Bij de archeologische begeleiding zijn geen archeologische sporen of vondsten aangetroffen. De graafwerkzaamheden reikten niet dieper dan de vloer van de bestaande kelder. Rond de kelder is niet dieper gegraven dan de Bw-horizont. Dit betekent niet dat er geen archeologische waarden aanwezig zijn. Binnen het plangebied kan nog steeds archeologie aanwezig zijn op dieper niveau (>70-100 cm - mv).
2069845100 (12638)	395 meter ten zuiden	Type onderzoek: booronderzoek Toponiem: Burgemeester Van De Mortelstraat 10 Cuijk Uitvoerder: Synthegra BV

		<p>Datum: 1-9-2004</p> <p>Resultaat:</p> <p>Op basis van het door Synthegra Archeologie bv uitgevoerde onderzoek bestaat er bezwaar tegen het voornemen om op het onderzochte deel van de onderzoekslocatie nieuwbouw te realiseren. Het is mogelijk dat er op de onderzoekslocatie (deels) intacte Romeinse sporen en structuren aanwezig zijn, hoewel deze niet in de boringen zijn aangetroffen. In boring 5 is op een diepte van 40 - 60 cm een Romeinse aardewerk scherf aangetroffen. Deze scherf bevond zich niet in zijn oorspronkelijke context maar in een puinhoudende laag. In de overige boringen is oorspronkelijke context wel voor een deel goed behouden gebleven. Om uit te sluiten dat eventuele archeologische waarden tijdens de bouwwerkzaamheden verloren gaan adviseren wij om twee proefsleuven te graven. Eén proefsleuf zou aan de westkant van de onderzoekslocatie gegraven moeten worden, parallel aan het spoorpad (door boring 5). De tweede proefsleuf zou hier haaks op geplaatst moeten worden. Het proefsleuvenonderzoek dient uitgevoerd te worden door een gecertificeerde instantie op basis van een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen (PvE). Dit rapport zal ter toetsing worden aangeboden aan de Provinciaal Archeoloog van de provincie Noord Brabant dhr. M. Meffert. De opdrachtgever heeft aangegeven dat de bodemverstorende activiteiten zich beperken tot de bovenste 30 cm - beneden het huidige maaiveld. Op basis van het uitgevoerde onderzoek bestaat er tegen dit voornemen geen bezwaar. Mochten er echter tijdens de geplande werkzaamheden aanwijzingen worden aangetroffen die duiden op (pre) historische bewoningsactiviteiten dan geldt conform de Monumentenwet 1988 een meldingsplicht bij het bevoegd gezag de Provinciaal Archeoloog van de provincie Noord Brabant dhr. M. Meffert.</p>
2132619100 (19235)	395 meter ten zuiden	<p>Type onderzoek: archeologische begeleiding</p> <p>Toponiem: Burgemeester Van De Mortelestraat 10 Cuijk</p> <p>Uitvoerder: Synthegra BV</p> <p>Datum: 12-10-2006</p> <p>Resultaat:</p> <p>De conservering van het aangetroffen materiaal is, hetzij gefragmenteerd, redelijk tot goed te noemen. Vooral de aangetroffen vondsten leveren een bijdrage over onze beeldvorming van de ontwikkelingsgeschiedenis van Cuijk. De vondsten uit de verschillende perioden sluiten aan op de verwachting. De hoge archeologische verwachting die voor de onderzoekslocatie gold, blijft daarom van toepassing maar de omvang van verstoringen tot in de oorspronkelijke bodem is groot (de hele oppervlakte van werkput 1 en de helft van werkput 3). De geplande nieuwbouwwerkzaamheden kunnen daarom op de onderzoekslocatie voortgezet worden. Er moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van nederzettingssporen uit de Bronstijd en IJzertijd in de omgeving van de locatie. Indien bij toekomstig grondverzet archeologische vondsten of sporen worden aangetroffen dan geldt conform de monumenten wet meldplicht bij het bevoegd gezag, gemeente Cuijk, contact persoon mevrouw drs. J. Bos- Seldenthuis.</p>
2088791100 (8585)	450 meter ten noordwesten	<p>Type onderzoek: booronderzoek</p> <p>Toponiem: Parkzicht Cuijk</p> <p>Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau</p> <p>Datum: 22-4-2002</p> <p>Resultaat:</p> <p>In plangebied Parkzicht zijn enkele scherven aardewerk aangetroffen, waaronder een fragment proto-steengoed uit de Late Middeleeuwen. Het bodemprofiel is deels verstoord en opgehoogd. Ondanks het ontbreken van duidelijke archeologische resten wordt niet uitgesloten dat tijdens graafwerkzaamheden nog resten uit de Romeinse tijd worden aangetroffen. Op grond van de ligging van het plangebied in de binnenstad van Cuijk wordt aanbevolen de graafwerkzaamheden te laten begeleiden door een archeoloog.</p>
2169694100 (24511)	465 meter ten noordoosten	<p>Type onderzoek: booronderzoek</p> <p>Toponiem: St. Annastraat Cuijk</p> <p>Uitvoerder: Becker en Van de Graaf</p> <p>Datum: 1-9-2007</p> <p>Resultaat:</p> <p>Op basis van het door Becker & Van de Graaf uitgevoerde inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, kan geconcludeerd worden dat de bodem ter hoogte van vrijwel alle boringen tot aan de C horizont verstoord is. Er zijn geen archeologische indicatoren in de boringen aangetroffen.</p>
2276451100 (39562)	490 meter ten oosten	<p>Type onderzoek: booronderzoek</p> <p>Toponiem: Grotestraat 1 Cuijk</p> <p>Uitvoerder: Synthegra BV</p> <p>Datum: 4-3-2010</p> <p>Resultaat:</p> <p>Ten behoeve van de uitbouw van een bestaande woning zal er een bureau- en karterend booronderzoek worden uitgevoerd</p> <p>Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor het plangebied vervolgonderzoek geadviseerd. Aangezien de locaties van de parkeerplaats en de uitbouw vooraf gesaneerd zullen worden wordt vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een archeologische begeleiding (protocol opgraven) van de sanering. De sanering beperkt zich tot 0,5 - 1m. beneden het maaiveld. Echter beneden deze diepte kunnen in het plangebied nog archeologische waarden intact zijn. Bij toekomstige bodemverstoringen, dieper dan verstoring als gevolg van de sanering, dienen deze archeologische waarden alsnog opgegraven te worden.</p> <p>Het plangebied ligt binnen een Romeinse vicus. In de omgeving is ook een Romeinse brug aangetroffen en een Romeins castellum. Uit de omgeving zijn dan ook tal van vondsten en waarnemingen</p>

		bekend uit de Romeinse tijd. Daarnaast ligt het plangebied binnen een gemeentelijk monument (monumentnummer 15.716) wat gebaseerd is op de aanwezigheid van archeologische resten uit de Romeinse tijd. Derhalve wordt aan het plangebied een zeer hoge archeologische waarden toegekend voor archeologische resten uit de Romeinse tijd. In de boringen zijn diverse indicatoren (vondstmeldingnummer 413972) aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. De indicatoren wijzen op een vindplaats uit de Romeinse tijd en een vindplaats uit de Vroege Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd. De hoge archeologische verwachting uit het bureauonderzoek voor zowel vuursteenvindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum als nederzettingssporen uit het Neolithicum tot en met de IJzertijd kan op grond van de resultaten van het veldonderzoek naar laag worden bijgesteld. Zowel de zeer hoge verwachting voor nederzettingssporen uit de Romeinse tijd als mede de hoge verwachting voor archeologische resten uit de Vroege Middeleeuwen tot en met Nieuwe tijd, kan op grond van het veldonderzoek gehandhaafd blijven.
2285037100 (40757)	475 meter ten oosten	Type onderzoek: archeologische begeleiding Toponiem: Deken Van Den Ackerhof Cuijk Uitvoerder: Becker en Van de Graaf Datum: 10-5-2010 Resultaat: n.v.t.

Vondsten en/of grondsporen binnen het onderzoeksgebied

In ARCHIS staan alle bekende archeologische vondsten en grondsporen geregistreerd. Binnen het plangebied zijn geen vondsten en/of grondsporen geregistreerd. Binnen het onderzoeksgebied staan 36 vondsten en/of grondsporen geregistreerd (zie Tabel VI en figuur 11).

Tabel VI. Overzicht ARCHIS-vondsten

Zaaknummer (Waarnemingsnr.)	Locatie t.o.v. plangebied	Datering
2280193100 (425522)	90 meter ten noorden	- 12 fragmenten van roodbakend geglazuurd aardewerk - 4 fragmenten van industrieel wit (Maastrichts/Regout) <i>Romeinse tijd</i> - : - 4 fragmenten van kleurloos/ontkleurd glas
2008446100 (45676)	250 meter ten zuiden	"worstloodje??" - 10 fragmenten van metalen objecten, <i>Neolithicum - Romeinse tijd</i> : - handgevoemd aardewerk <i>Neolithicum - Middeleeuwen</i> : - aardewerk <i>IJzertijd - Romeinse tijd</i> : - handgevoemd aardewerk <i>Romeinse tijd</i> : - aardewerk - 20 fragmenten van keramische bekers <i>Romeinse tijd - Vroege Middeleeuwen</i> : - aardewerk <i>Romeinse tijd - Late Middeleeuwen</i> : - 20 fragmenten van gedraaid aardewerk <i>Late Middeleeuwen</i> : - proto-steengoed - cultuurlagen
2921502100 (38760)	250 meter ten noordoosten	<i>Neolithicum</i> : - fragment van een vuursteen bijl
2881221100 (32148)	300 meter ten oosten	Munt Trajanus, geslagen 98-99 (RIC 402). <i>Romeinse tijd</i> : - 16 koperen munten, as
2771297100 (14255)	350 meter ten westen	Complextype: bewoning (inclusief verdediging) 'DORSTAD TYPE WIIIA-2' <i>Vroege Middeleeuwen</i> : - 4 fragmenten van keramische bolpotten <i>Late Middeleeuwen</i> : - fragmenten van keramische kogelpotten - fragmenten van Andenne aardewerk - fragmenten van geelwitbakend Pingsdorf aardewerk
2920490100 (38774)	350 meter ten westen	Complextype: bewoning (inclusief verdediging)

		<p><i>IJzertijd :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - handgevormd aardewerk <p><i>IJzertijd - Late Middeleeuwen :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 28 waterputten <p><i>Romeinse tijd :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - aardewerk - 14 fragmenten van dolia/voorraadvaten - 14 fragmenten van ruwwandige kommen/schalen <p><i>Romeinse tijd - Late Middeleeuwen :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 14 fragmenten van tufsteen objecten, <p><i>Vroege Middeleeuwen :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - aardewerk - 756 fragmenten van gedraaid aardewerk - handgevormd aardewerk <p><i>Vroege Middeleeuwen - Late Middeleeuwen :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - fragmenten van keramische kogelpotten - fragmenten van geelwitbakkend Pingsdorf aardewerk <p><i>Late Middeleeuwen - :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - fragmenten van steengoed <p><i>Late Middeleeuwen :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - fragmenten van grijsbakkend gedraaid aardewerk - fragmenten van Paffrath aardewerk
3135642100 (38773)	350 meter ten westen	<p>Complextype: bewoning (inclusief verdediging)</p> <p><i>IJzertijd - Nieuwe tijd :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - aardewerk - 4 fragmenten van ijzeren objecten, - 4 waterputten <p><i>Vroege Middeleeuwen - Late Middeleeuwen :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - aardewerk
2069845100 (400926)	400 meter ten zuiden	<p>Ruwwandig Romeins aardewerk aangetroffen in een puinhoudend pakket, niet in oorspronkelijke context.</p> <p><i>Romeinse tijd :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - aardewerk
2073132100 (410081)	400 meter ten westen	<p>Complextype: bewoning (inclusief verdediging)</p> <p><i>Vroege Middeleeuwen - Late Middeleeuwen :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 196 fragmenten van gedraaid aardewerk <p><i>Late Middeleeuwen :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 1274 fragmenten van gedraaid aardewerk - handgevormd aardewerk - 7 fragmenten van bronzen objecten, - proto-steengoed - 6517 fragmenten van Elmpeter aardewerk - 1008 fragmenten van Paffrath aardewerk
2099612100 (409211)	400 meter ten westen	<p>Complextype: bewoning (inclusief verdediging)</p> <p>"Met potgruismagering" 1 besmeten 1 geglad.</p> <p><i>Bronstijd - IJzertijd :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - handgevormd aardewerk <p><i>Romeinse tijd :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 11 bakstenen <p><i>Late Middeleeuwen :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 1265 fragmenten van gedraaid aardewerk - 726 fragmenten van keramische kogelpotten - 11 fragmenten van ijzeren messen - 22 fragmenten van tufsteen objecten, - proto-steengoed - 869 fragmenten van Elmpeter aardewerk - 11 slijpstenen <p><i>Nieuwe tijd :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 341 fragmenten van gedraaid aardewerk
2132619100 (424693)	400 meter ten zuiden	<p>Complextype: agrarische productie en voedselvoorziening akker / tuin</p> <ul style="list-style-type: none"> - geëmailleerde kan, wit/blauw, sterk gecorrodeerd - 21 fragmenten van metalen kannen - 21 fragmenten van glazen kommen/schalen - 21 fragmenten van steengoed - 42 fragmenten van glazen flessen - 168 fragmenten van keramische kleipijpen - 168 fragmenten van roodbakkend geglaazuurd aardewerk

		<ul style="list-style-type: none"> - 21 fragmenten van metalen beelden - 42 fragmenten van industrieel wit (Maastrichts/Regout) <p><i>Bronstijd</i> - :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 21 fragmenten van metalen slakken <p><i>Bronstijd - IJzertijd</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - handgevoemd aardewerk <p><i>Romeinse tijd</i> - :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 63 fragmenten van leisteen dakbedekking <p><i>Romeinse tijd</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 21 fragmenten van keramische waterleidingbuizen <p><i>Romeinse tijd - Vroege Middeleeuwen</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 63 fragmenten van ruwwandig gedraaid aardewerk <p><i>Vroege Middeleeuwen - Late Middeleeuwen</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 21 fragmenten van geelwitbakkend handgevoemd aardewerk - 546 fragmenten van keramische kogelpotten <p><i>Late Middeleeuwen</i> - :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 42 fragmenten van steengoed - 42 fragmenten van witbakkend geglazuurd aardewerk <p><i>Late Middeleeuwen</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 105 fragmenten van grijsbakkend handgevoemd aardewerk - proto-steengoed
2774083100 (14646)	400 meter ten westen	<p>Complextype: bewoning (inclusief verdediging)</p> <p><i>Vroege Middeleeuwen</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aardewerk - 10 fragmenten van keramische bolpotten <p><i>Late Middeleeuwen</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aardewerk - 5 fragmenten van Paffrath aardewerk
2883539100 (32540)	400 meter ten oosten	<p>Complextype: bewoning (inclusief verdediging)</p> <p>Handgevoemd aardewerk, vermoedelijk daterend uit de Midden-IJzertijd.</p> <p><i>IJzertijd</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - handgevoemd aardewerk - greppels/sloten - paalgaten
2925253100 (39368)	400 meter ten zuidoosten	<p>D: 4-kante kopplaat en 7 knoppen, oogjes (zie beschr.); O: verguld</p> <p><i>Vroege Middeleeuwen</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - fragment van een zilveren beugelfibula
3089627100 (14645)	400 meter ten westen	<p>Complextype: bewoning (inclusief verdediging)</p> <p><i>Bronstijd</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - handgevoemd aardewerk - fragmenten van Drakenstein aardewerk
2010495100 (130961)	450 meter ten westen	<p><i>Paleolithicum - IJzertijd</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - vuursteen afslagen <p><i>Neolithicum – Nieuwe tijd</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8 fragmenten van metalen platen/stripes <p><i>Neolithicum - IJzertijd</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - handgevoemd aardewerk <p><i>Neolithicum - Nieuwe tijd</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aardewerk <p><i>Romeinse tijd</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aardewerk <p><i>Late Middeleeuwen</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aardewerk - 8 fragmenten van steengoed
2088791100 (52879)	450 meter ten noordwesten	<p>boring 16 50 cm -mv roodbakkend aardewerk</p> <p><i>Romeinse tijd - Nieuwe tijd</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aardewerk <p><i>Late Middeleeuwen</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - proto-steengoed
2774797100 (14753)	450 meter ten oosten	<p>Complextype: bewoning (inclusief verdediging)</p> <p><i>Romeinse tijd</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - fragmenten van gedraaid aardewerk

		<ul style="list-style-type: none"> - 3 fragmenten van maalstenen - 3 fragmenten van keramische wrijfschalen
2881198100 (32144)	450 meter ten oosten	<p>Complextype: bewoning (inclusief verdediging)</p> <p><i>Romeinse tijd :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - fragmenten van terra sigillata - fragmenten van gedraaid aardewerk - botmateriaal - fragmenten van leisteen objecten, - fragmenten van zandsteen/kwartsiet objecten, - fragmenten van bot, dierlijk tanden/kiezen - 20 fragmenten van ijzeren hamers - 20 fragmenten van tegels - fragmenten van dikwandige amforen - 20 fragmenten van leisteen dakbedekking - fragmenten van dakpannen - fragmenten van dolia/voorraadvaten - fragmenten van terra nigra - fragmenten van gebronsd aardewerk - 20 fragmenten van geverfde bekers - 20 fragmenten van gladwandige kelkbakken/vuurtesten/rookschalen - fragmenten van gladwandige kruiken - 20 fragmenten van tubuli/verwarmingsbuizen
2950906100 (43603)	450 meter ten oosten	<p>Complextype: bewoning (inclusief verdediging)</p> <p>'Mayen'</p> <p><i>Romeinse tijd :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - aardewerk - fragmenten van terra sigillata - fragmenten van ruwwandig gedraaid aardewerk - metalen munten, - fragmenten van dolia/voorraadvaten - fragmenten van terra nigra - fragmenten van terra rubra - fragmenten van gebronsd aardewerk - fragmenten van geverfd aardewerk - fragmenten van gladwandige kruiken - fragmenten van bronzen vaatwerk - fragmenten van keramische wrijfschalen <p><i>Vroege Middeleeuwen :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - aardewerk
3089781100 (14752)	450 meter ten oosten	<p>Complextype: bewoning (inclusief verdediging)</p> <p><i>Bronstijd - IJzertijd :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - handgevoemd aardewerk - 30 graven, - 10 fragmenten van handgevoemd aardewerk objecten - 10 fragmenten van handgevoemd aardewerk objecten - 10 fragmenten van handgevoemd aardewerk objecten <p><i>Romeinse tijd :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - fragmenten van gedraaid aardewerk - 10 fragmenten van ijzeren bijlen - fragmenten van dakpannen - 10 fragmenten van bronzen fibulae - 10 fragmenten van ijzeren speerpunten
3121986100 (32166)	450 meter ten oosten	<p>Complextype: bewoning (inclusief verdediging)</p> <p><i>Romeinse tijd :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 34 fragmenten van terra sigillata - fragmenten van gedraaid aardewerk - botmateriaal - fragmenten van ijzeren objecten, - 34 zilveren munten, - 34 fragmenten van terra sigillata kommen/schalen - fragmenten van dakpannen - 17 fragmenten van bronzen fibulae - stenen funderingen - 51 fragmenten van geverfd aardewerk - fragmenten van stenen pleisterwerk/stucwerk - fragmenten van steenblokken
3122000100 (32177)	450 meter ten oosten	<p>Complextype: bewoning (inclusief verdediging)</p> <p>O.a. Dr. 15/17, 18/31, 27, 29, 37, Curle 11.</p> <p><i>Romeinse tijd :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - fragmenten van terra sigillata - fragmenten van gedraaid aardewerk - 13 fragmenten van glazen bekers - 13 fragmenten van terra sigillata kommen/schalen - 39 fragmenten van dakpannen - fragmenten van dolia/voorraadvaten - fragmenten van terra nigra

		- 13 fragmenten van terra sigillata borden/schotels - fragmenten van steenblokken - fragmenten van keramische wrijfschalen
3136452100 (39124)	450 meter ten oosten	Complextype: bewoning (inclusief verdediging) E: stempels. <i>Romeinse tijd :</i> - fragmenten van terra sigillata - fragmenten van ruwwandig gedraaid aardewerk - fragmenten van keramische objecten, - 14 bronzen munten, - 14 fragmenten van bronzen ringen - 14 fragmenten van glazen kralen - 14 fragmenten van bronzen naalden - fragmenten van dikwandige amforen - fragmenten van dakpannen - 14 fragmenten van bronzen fibulae - cultuurlagen - fragmenten van geveerd aardewerk - loden gewichten - fragmenten van gladwandige kruiken
3147396100 (43597)	450 meter ten oosten	Complextype: bewoning (inclusief verdediging) <i>Romeinse tijd :</i> - aardewerk - 5 fragmenten van terra sigillata kommen/schalen - fragmenten van keramische bouwmetaal - fragmenten van bronzen vaatwerk - 10 fragmenten van keramische wrijfschalen
3147444100 (43611)	450 meter ten oosten	Complextype: bewoning (inclusief verdediging) <i>Romeinse tijd :</i> - handgevoerd aardewerk - botmetaal - fragmenten van glazen kommen/schalen - fragmenten van glazen objecten, - 23 fragmenten van ijzeren bijlen - fragmenten van dakpannen - 23 fragmenten van dolia/voorraadvaten - fragmenten van bronzen fibulae - fragmenten van gladwandige potten - fragmenten van ruwwandige kommen/schalen - fragmenten van ruwwandige (kook)potten - fragmenten van terra nigra - fragmenten van zandsteen/kwartsiet bouwmetaal - fragmenten van geveerd aardewerk - loden gewichten - fragmenten van gladwandige kruiken - 23 fragmenten van bronzen haarspelden - fragmenten van maalstenen - fragmenten van ijzeren paardentuig - fragmenten van bronzen spijkers - fragmenten van glazen vaatwerk - fragmenten van keramische wrijfschalen
3232056100 (411198)	450 meter ten noordoosten	Complextype: bewoning (inclusief verdediging) 1x Sestertius geslagen onder autoriteit van Marcus Aurelius (161-180 AD), muntpl <i>Romeinse tijd :</i> - messing munt, sestertius
3232072100 (411202)	450 meter ten westen	1x geretoucheerde kling, van zwarte corticale vuursteen, de herkomst is gezien <i>Mesolithicum - Neolithicum :</i> - 2 fragmenten van vuursteen klingen <i>Vroege Middeleeuwen - Late Middeleeuwen :</i> - 18 stenen brokken
2276451100 (419960)	500 meter ten oosten	fragment van recent drinkglas. In boorgat gevallen. - 24 fragmenten van glazen objecten, <i>Neolithicum – Nieuwe tijd:</i> - botmetaal - 72 fragmenten van metalen objecten, - 288 fragmenten van stenen objecten, - houtskool <i>Neolithicum - Nieuwe tijd :</i> - 336 fragmenten van stenen objecten, - fragmenten van huttenleem/verbrande leem <i>IJzertijd - Romeinse tijd :</i> - handgevoerd aardewerk <i>IJzertijd - Late Middeleeuwen :</i>

		<ul style="list-style-type: none"> - 24 fragmenten van maalstenen <p><i>Romeinse tijd :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 96 fragmenten van gedraaid aardewerk - 24 fragmenten van tegels - 96 fragmenten van dakpannen - 552 bakstenen <p><i>Romeinse tijd - Vroege Middeleeuwen :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 72 fragmenten van ruwwandig gedraaid aardewerk <p><i>Romeinse tijd - Late Middeleeuwen :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 24 fragmenten van stenen bouw materiaal <p><i>Romeinse tijd - Nieuwe tijd :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - mortel/specie - 24 fragmenten van kalksteen pleisterwerk/stucwerk <p><i>Vroege Middeleeuwen - Late Middeleeuwen :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 24 fragmenten van keramische kogelpotten <p><i>Late Middeleeuwen - :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 72 fragmenten van tegels <p><i>Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 24 fragmenten van roodbakkend geglazuurd aardewerk - 48 bakstenen <p><i>Nieuwe tijd :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 48 fragmenten van dakpannen - 312 bakstenen
2792932100 (17862)	500 meter ten noordoosten	<p>Complextype: bewoning (inclusief verdediging)</p> <p><i>Romeinse tijd :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 132 fragmenten van gedraaid aardewerk - 20 fragmenten van dakpannen - 4 fragmenten van bronzen steelpannen
2882015100 (32264)	500 meter ten oosten	<p>Complextype: bewoning (inclusief verdediging)</p> <p><i>Romeinse tijd :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - fragmenten van ruwwandige (kook)potten - fragmenten van geveerd aardewerk - 9 fragmenten van gladwandige kruiken
2921057100 (38696)	500 meter ten oosten	<p>Complextype: bewoning (inclusief verdediging)</p> <p><i>Romeinse tijd :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - fragmenten van gedraaid aardewerk - metalen munten, - 13 fragmenten van tegels - 65 fragmenten van terra sigillata kommen/schalen - 13 fragmenten van terra sigillata borden/schotels - fragmenten van keramische bouw materiaal - 13 fragmenten van bronzen spijkers - 13 fragmenten van terra sigillata wrijfschalen - 13 fragmenten van tubuli/verwarmingsbuizen <p><i>Romeinse tijd - Vroege Middeleeuwen :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - fragmenten van terra nigra <p><i>Vroege Middeleeuwen :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 13 fragmenten van metalen schijffibulae
2921616100 (38782)	500 meter ten noordoosten	<p>Complextype: bewoning (inclusief verdediging) Ondetermineerbaar.</p> <p><i>Romeinse tijd :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 432 fragmenten van terra sigillata - 144 fragmenten van gladwandig aardewerk - 408 fragmenten van ruwwandig gedraaid aardewerk - 24 fragmenten van glazen objecten, - 96 fragmenten van keramische borden/schotels - 24 fragmenten van glazen kralen - 1248 fragmenten van terra sigillata kommen/schalen - fragmenten van dikwandige amforen - fragmenten van dakpannen - 312 fragmenten van keramische deksels - 120 fragmenten van dolia/voorraadvaten - 960 fragmenten van terra sigillata borden/schotels - 432 fragmenten van gebronsd aardewerk - 4200 fragmenten van geveerd aardewerk - fragmenten van maalstenen - 24 fragmenten van vensterglas - 336 fragmenten van keramische wrijfschalen

		<i>Romeinse tijd - Vroege Middeleeuwen :</i> - 1800 fragmenten van terra nigra
2922475100 (38921)	500 meter ten noordoosten	Complextype: bewoning (inclusief verdediging) <i>Romeinse tijd :</i> - 80 fragmenten van terra sigillata - 16 bronzen munten, - 8 fragmenten van tegels - 8 fragmenten van terra sigillata kommen/schalen - 40 fragmenten van dakpannen - stenen funderingen - 8 grondsporen, - 8 fragmenten van keramische wrijfschalen
2923641100 (39101)	500 meter ten oosten	Complextype: bewoning (inclusief verdediging) <i>Romeinse tijd :</i> - aardewerk - fragmenten van dakpannen - stenen funderingen <i>Romeinse tijd - Nieuwe tijd :</i> - fragmenten van loden objecten, - metalen munten,
3183498100 (17192)	500 meter ten noordoosten	<i>Romeinse tijd :</i> - bronzen munt,

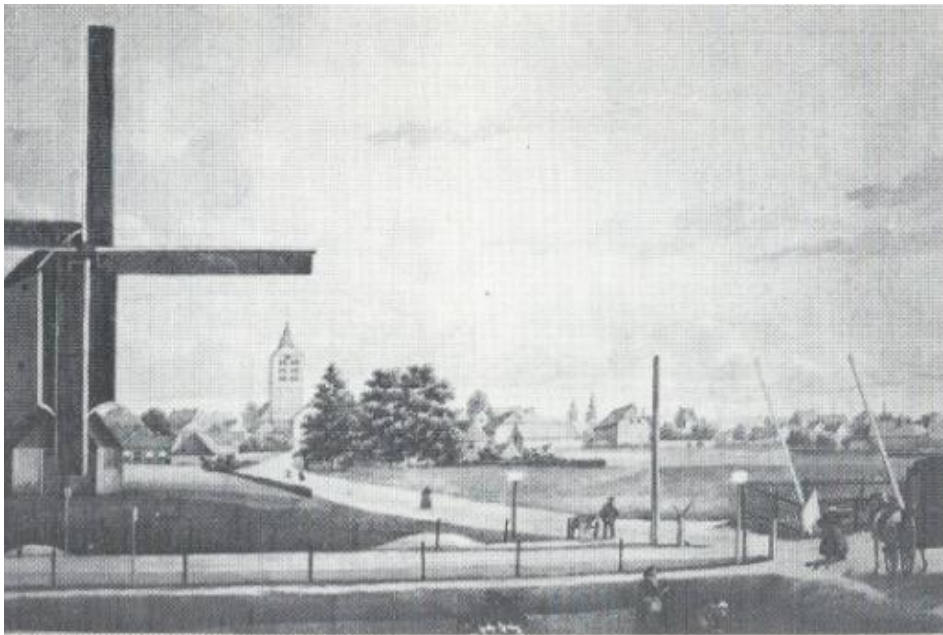
Uit bovenstaande tabel blijkt dat er in de directe omgeving van het plangebied vondsten en sporen zijn blootgelegd die dateren vanaf het Paleolithicum tot in de Nieuwe tijd. De nadruk ligt vooral op resten uit de Romeinse tijd-Nieuwe tijd.

3.8 Aanvullende informatie

Historische Kring 'Land van Cuijk'

Voor aanvullende informatie is contact gezocht met de plaatselijke Historische Kring 'Land van Cuijk'. Bij de Werkgroep Archeologie Cuijk zijn geen archeologische gegevens/bodemvondsten bekend van het gebied Molenstraat-Smidstraat. Voor zo ver men kon nagaan is daar en in de directe omgeving geen archeologisch onderzoek gedaan. Dat geldt volgens de Werkgroep voor de gehele Molenstraat-Smidstraat. Pas voorbij de Zwaanstraat richting Maas komen er archeologisch interessante gegevens aan het licht.

Het plangebied ligt aan een heel oude uitvalsweg richting Grave. In 1846 werd deze weg voorzien van een leem- en grindlaag. De aquarel van Von Geusau (zie hieronder) geeft een idee van de bouwingsgeschiedenis van dit gebied. Zo moet de betreffende locatie er eind 19^e eeuw uitgezien hebben na de aanleg van de spoorlijn. In de 17^e eeuw moet de molen op deze plaats zijn gebouwd. Op de plaats van de molen stond midden vorige eeuw "het rattenhuis" het gebouw van de coöperatieve handelsvereniging NCB afdeling Cuijk. Nu is dat de Albert Heijn.



3.9 Korte bewoningsgeschiedenis van Cuijk

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 2.

Het archeologische onderzoek in het centrum van Cuijk kent een lange traditie. Echter pas in de tweede helft van de 20^e eeuw wordt dit gedaan door systematisch onderzoek. Hierbij vinden vooral in het gebied rond de Sint-Martinuskerk opgravingen plaats. De aangetroffen sporen dateren met name uit de Romeinse tijd. Uit eerdere periodes zijn alleen losse vondsten en sporen bekend. De eerste Romeinse nederzetting start in de eerste helft van de 1^e eeuw als er een militaire versterking, een castellum, wordt opgetrokken, vermoedelijk tijdens de regeerperiode van Claudius (41-54 na Chr.). Kort na de Bataafse Opstand in 69/70 na Christus werd het castellum in steen herbouwd, waarna het tot het einde van de 1^e eeuw in gebruik bleef. Nadat de militairen rond het jaar 100 na Chr. lijken te zijn vertrokken, ontwikkelde Cuijk zich, dankzij de ligging aan het kruispunt van de weg van Tongeren naar Nijmegen en de weg naar Xanten langs de Niers, in de tweede eeuw na Chr. tot een vicus, een regionaal centrum voor een groter landelijk gebied. Vooral handel, ambacht en dienstverlening kenmerkten het karakter van het 2^e-eeuwse Cuijk. De tijdens de opgraving van 1963 op de Maasoever gevonden resten van tempels geven aanleiding te veronderstellen dat Cuijk ook op religieus gebied van betekenis is geweest. Zoals zoveel nederzettingen in het Benedenrijngebied lijkt Cuijk rond het midden van de 3^e eeuw te zijn verlaten. Pas kort na het jaar 320 wordt onder keizer Constantijn de Grote (306-337), op min of meer dezelfde plaats als het oude castellum, een nieuwe fortificatie aangelegd, die omgeven is door twee wallen. Het fort lijkt in ieder geval een oppervlak van ongeveer tweeënhalve hectare gehad te hebben. Vanuit het fort werd de brug over de Maas bewaakt. Resten van deze brug zijn in de jaren '90 van de 20^e eeuw opgegraven. Rond het begin van de 5^e eeuw lijkt Cuijk verlaten te zijn, maar schaarse bewoningssporen uit de Vroege Middeleeuwen wijzen wellicht op bewoning. Buiten het in de Romeinse tijd bewoonde gebied zijn sporen van twee grafvelden gevonden. Het eerste ligt in het oude centrum van Cuijk en strekt zich in zuidelijke richting langs de Grotestraat uit. De onderzochte graven liggen voor het merendeel haaks op de Romeinse weg. Het wegdek van deze Romeinse weg was op een paar plaatsen onder of dicht bij de huidige Grotestraat te

zien. Een tweede grafveld bevindt zich noordwestelijk van het centrum van Cuijk, op de Heeswijkse Kampen.¹⁸

3.10 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

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

Tabel VII. Gespecificeerde archeologische verwachting

Archeologische periode	Gespecificeerde verwachting	Te verwachten resten en/of sporen	Relatieve diepte t.o.v. het maaiveld
(Laat-)Paleolithicum	Laag	Vuursteenstroomingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen	Onder de bouwvoor, in de top van de Maas-terrasafzettingen
Mesolithicum	Laag	Vuursteenstroomingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen	Onder de bouwvoor, in de top van de Maas-terrasafzettingen
Neolithicum	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, houtskool en gebruiksvoorwerpen	Onder de bouwvoor, in de top van de Maas-terrasafzettingen
Bronstijd	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, metaalresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	Onder de bouwvoor, in de top van de Maas-terrasafzettingen
IJzertijd	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	Onder de bouwvoor, in de top van de Maas-terrasafzettingen
Romeinse tijd	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	Onder de bouwvoor, in de top van de Maas-terrasafzettingen
Middeleeuwen	Hoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	Onder de bouwvoor, in de top van de Maas-terrasafzettingen
Nieuwe tijd	Hoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	Onder de bouwvoor, in de top van de Maas-terrasafzettingen

Uit de landschappelijke ligging blijkt dat het plangebied vanaf het Paleolithicum ongunstig is geweest voor jagers-verzamelaars (gezien de grote afstand tot stromend water) maar gunstig 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 voornamelijk de Romeinse tijd-Nieuwe tijd.

¹⁸ Naar: http://www.cuijk.nl/over-gemeente-cuijk/archeologie_3884/item/geschiedenis_4067.html

Het plangebied ligt ten westen van de oude kern van Cuijk, een AMK-Terrein (nummer 151716) met sporen van bewoning uit het Midden- en Laat Neolithicum, de Brons- en IJzertijd, de Romeinse periode en de Vroege- en Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Bovendien ligt er een Romeinse fortificatie en de Motte van de Heren van Cuijk. De aanwezigheid van genoemde resten is aangetoond door middel van verschillende archeologische onderzoeken. Het monument sluit onmiddellijk aan bij de resten van de Romeinse brug die meer naar het oosten ligt. Ook ten westen, noorden en zuiden van het plangebied zijn waarnemingen gedaan uit dezelfde periodes als hier boven. De archeologische resten worden direct aan of onder het maaiveld verwacht. De vondst laag wordt verwacht in de eerste 30 cm beneden het maaiveld. Archeologische sporen (uitgezonderd diepe paalsporen en waterputten) worden binnen 50 cm beneden het maaiveld verwacht. Deze archeologische resten bestaan hoofdzakelijk uit aardewerk- en/of vuursteenstrooiingen. Organische resten en bot zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Het complextype en de omvang 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 bebouwd geweest. Door bouwactiviteiten kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden, die vanaf het maaiveld worden verwacht, mogelijk verloren zijn gegaan. Uitgaande van de bouwdoSSIERS wordt uitgegaan van een aantasting van het mogelijk archeologisch niveau.

3.11 Beantwoording onderzoeksvragen bureauonderzoek

Voor het bureauonderzoek is een drietal onderzoeksvragen opgesteld. Hieronder worden deze vragen beantwoord voor zover het bureauonderzoek de daarvoor benodigde gegevens hebben opgeleverd.

- Wat is er bekend over bodemversturende ingrepen binnen het plangebied uit het verleden? Is er bijvoorbeeld informatie bekend over vroegere ontgroningen, bodemsaneringen, egalisaties, diepploegen of landinrichting?
Het plangebied is in het verleden bebouwd geweest. Door bouwactiviteiten kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden, die vanaf het maaiveld worden verwacht, mogelijk verloren zijn gegaan. Uitgaande van de bouwdoSSIERS wordt uitgegaan van een aantasting van het mogelijk archeologisch niveau.
- Ligt het plangebied binnen een landschappelijke eenheid, die vanuit archeologisch oogpunt een specifieke aandachtslocatie kan betreffen (zoals een relatief hoge dekzandkop of -rug, nabij een veengebied, een beekdal)?
Het plangebied ligt op een oud Maasterras uit het Allerød. Er is geen specifiek aandachtslocatie aanwezig.
- Wat is de gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied?
De archeologische verwachting is voor de periodes Paleolithicum en Mesolithicum laag en voor het Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd hoog.

3.12 Aanbevolen onderzoeksmethode

Gezien de in dit bureauonderzoek 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 Inventariserend veldonderzoek, verkennende fase.

Gezien de omvang van het plangebied en de aanwezigheid van bebouwing en verharding 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.

4 INVENTARISEREND VELDONDERZOEK

4.1 Methodes

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een verkennend booronderzoek, conform de eisen van de BRL SIKB 4000 (versie 4.0, 07-06-2016) en KNA, versie 4.0, specificatie VS03. Voor het inventariserend veldonderzoek is op 31 januari 2017 door drs. A.H. Schutte (senior KNA-archeoloog) een Plan van aanpak (PvA) opgesteld.

In totaal zijn er met behulp van een edelmanboor (diameter 7 cm) 5 boringen tot maximaal 2 m -mv gezet (zie figuur 13). De boringen zijn verspreid binnen het plangebied gezet, waarbij rekening is gehouden met de aanwezige verhardingen en gebouwen, en zijn lithologisch conform de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode beschreven.¹⁹ 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 middel van versnijden/verkrumelen geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren, zoals fragmenten vuursteen, aardewerk, houtskool, verbrand leem en bot.

Vanwege het gebruik van het plangebied als bebouwd en verhard gebied met verwilderde tuinen was het niet mogelijk een oppervlaktekartering uit te voeren.

4.2 Resultaten

Geologie en bodem

De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de vorm van boorprofielen en worden in bijlage 5 weergegeven. Op basis van deze boorprofielen kan de bodemopbouw als volgt worden beschreven.

In drie van de vier boringen (3, 4 en 5) zijn diepe verstoringen vastgesteld tot respectievelijk, 150, 175 en 170 cm onder maaiveld, hieronder liggen rivierafzettingen. Boring 2 is driemaal gestuit en kon niet dieper worden doorgezet als 75 cm onder maaiveld. In deze boring zijn alleen verstoorde lagen vast-

¹⁹ Bosch, 2005.

gesteld. Boring 1, gezet onder de klinkers ten westen van de bebouwing, vertoonde een enigszins intacte bodemopbouw. Onder een pakket bouwzand liggen vanaf 60 cm onder maaiveld intacte Maasafzettingen met bovenin verbruining en onderin grind.

Archeologie

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.

4.3 Beantwoording onderzoeksvragen veldonderzoek

Voor het veldonderzoek is een aantal onderzoeksvragen opgesteld. Hieronder worden deze vragen beantwoord voor zover het veldonderzoek de daarvoor benodigde gegevens heeft opgeleverd;

- Wat is de bodemopbouw binnen het plangebied?
Onder verstoorde/opgebrachte pakketten liggen Maasafzettingen van de Formatie van Beegden.
- Is het bodemprofiel binnen het plangebied intact of (geheel of gedeeltelijk) verstoord en indien verstoord, tot welke diepte gaat deze verstoring?
In het grootste deel van het plangebied is het bodemprofiel verstoord tot een diepte van maximaal 175 cm onder maaiveld. Één boring had een redelijk intacte bodemopbouw met onder een pakket bouwzand een verbruind pakket rivierafzettingen.
- Wat zijn de gevolgen van het in het plangebied aangetroffen bodemprofiel voor de gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied.
De archeologische verwachting wordt naar aanleiding van de resultaten van het booronderzoek bijgesteld naar laag voor alle perioden.

5 CONCLUSIE EN ADVIES

5.1 Conclusie

Het bureauonderzoek toonde aan dat er zich mogelijk archeologische waarden in het plangebied zouden kunnen bevinden. In het bijzonder verhoogt de aanwezigheid van de ligging van het plangebied op een Maasterras de kans daarop. Daarom is aansluitend een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uitgevoerd.

De aangetroffen bodemopbouw is in een groot deel van het plangebied verstoord tot een diepte van maximaal 175 cm onder maaiveld. Een boring had een redelijk intacte bodemopbouw met onder een pakket bouwzand een verbruind pakket rivierafzettingen.

Op basis van de waargenomen bodemverstoringen, kan worden geconcludeerd dat archeologische waarden niet meer *in situ* worden verwacht.

5.2 Advies

Op grond van de resultaten van het veldonderzoek adviseert Econsultancy om het plangebied vrij te geven.

Bovenstaand advies is van Econsultancy. De resultaten van onderhavig onderzoek dienen te worden beoordeeld door het bevoegd gezag (gemeente Cuijk). Het bevoegd gezag neemt vervolgens een besluit.

Er is getracht een gefundeerd advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethode. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Econsultancy wijst er op dat, dat indien er tijdens de geplande werkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen, er conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016 een meldingsplicht geldt bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Voor het melden van een vondst kunt u terecht bij de Infodesk email: info@cultureelerfgoed.nl of tel: 033-4217456), de gemeente Cuijk of de Provincie Noord-Brabant.

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. & E. Stouthamer, 2001: *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Van Gorcum, Assen.

Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).

Jong, L. de, 1969-1994: *Het Koninkrijk der Nederlanden in de Tweede Wereldoorlog*. 's- Gravenhage.

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, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff, T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen.

Past2Present, 2009: Gemeente Cuijk, Archeologische Beleidskaart.

Stichting voor Bodemkartering, 1976: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 46 Oost/Vierlingsbeek*.

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

BRONNEN

AHN; internetsite, januari 2017.
<http://www.ahn.nl>

Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort, januari 2017.
<https://archis.cultureelerfgoed.nl>

Bodemloket, internetsite, januari 2017.
<http://www.bodemloket.nl>

Beeldbank Cultureelerfgoed; internetsite, januari 2017
<http://www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl>

Dinoloket; internetsite, januari 2017.
<http://www.dinoloket.nl/>

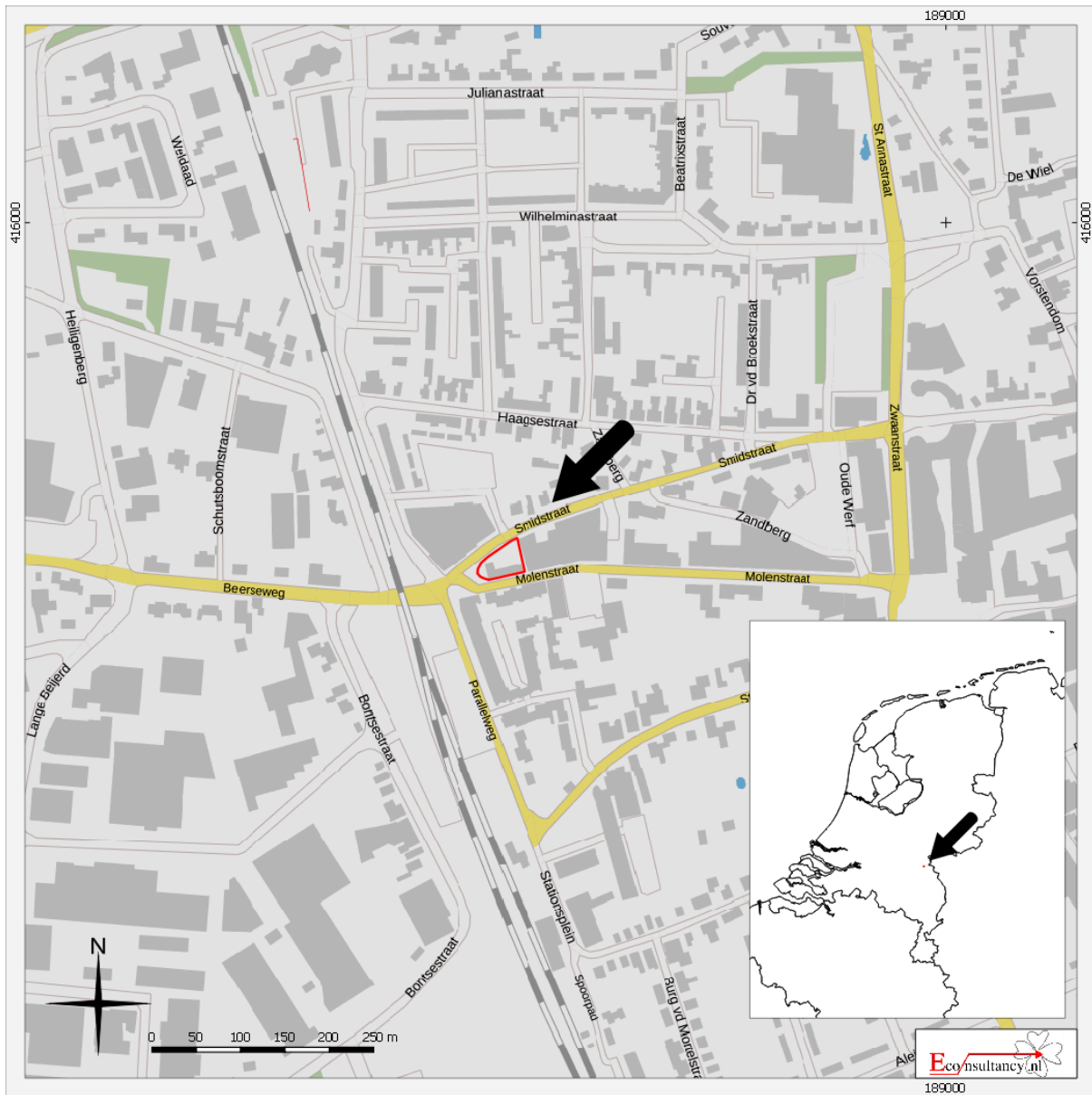
Gemeente Cuijk, internetsite, januari 2017.
http://www.cuijk.nl/over-gemeente-cuijk/archeologie_3884/item/geschiedenis_4067.html

Indicatieve kaart Militair Erfgoed; internetsite, januari 2017.
<http://www.ikme.nl/>

Kadaster Topotijdreis; internetsite, januari 2017.
<http://www.topotijdreis.nl/>

SIKB; internetsite, januari 2017.
<http://www.sikb.nl>

Figuur 1. Situering van het plangebied binnen Nederland



Kruising Molenstraat-Smidstraat te Cuijk.
Situering van het plangebied binnen Nederland
Legenda
 Plangebied

Figuur 2. Detailkaart van het plangebied



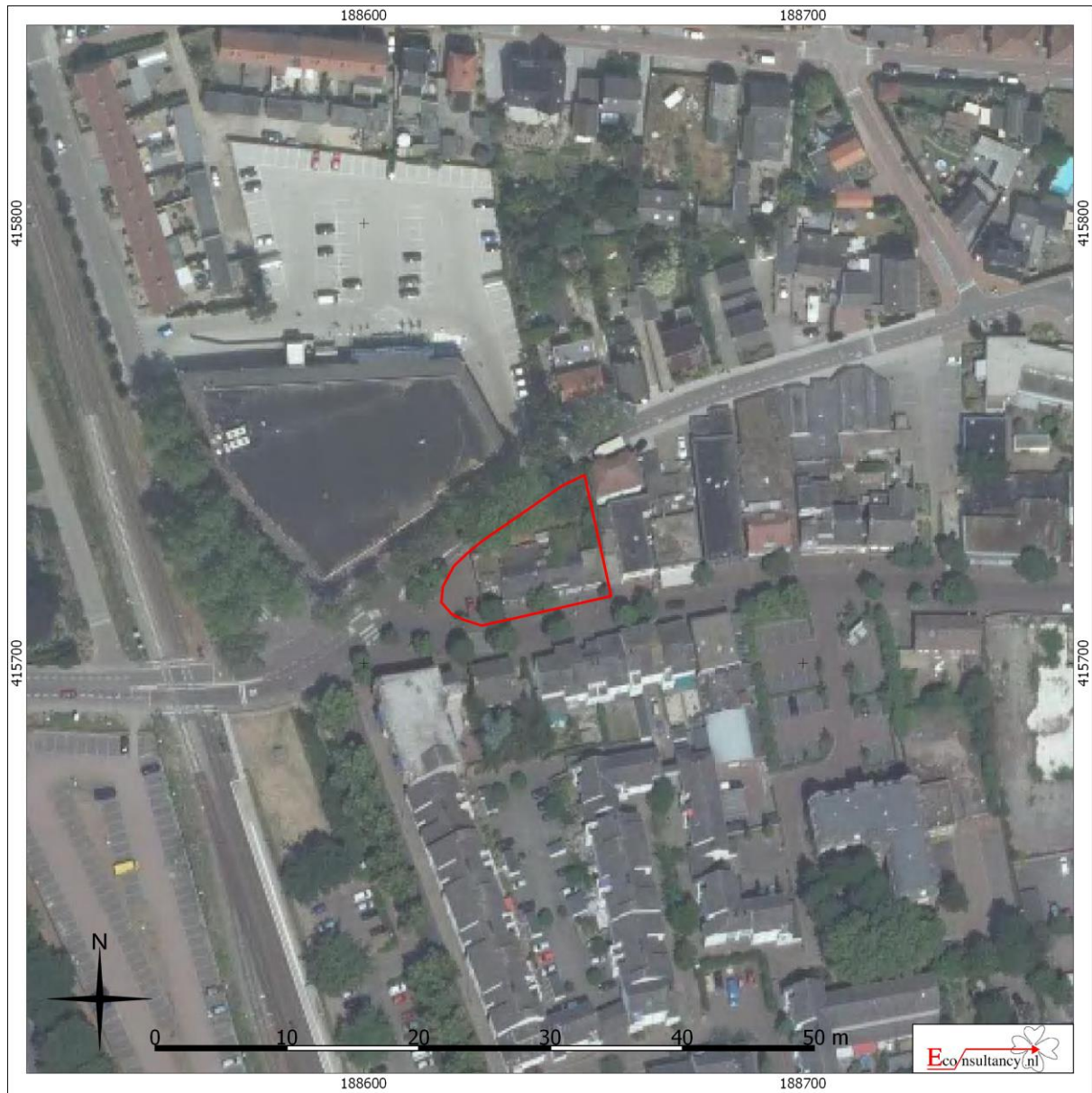
Kruising Molenstraat-Smidstraat te Cuijk.

Detailkaart van het plangebied

Legenda

 **Plangebied**

Figuur 3. Luchtfoto van het plangebied



Kruising Molenstraat-Smidstraat te Cuijk.

Luchtfoto van het plangebied

Legenda

 Plangebied

Figuur 4. Situering van het plangebied binnen de Kadastrale minuut uit 1811-1832²⁰



Kruising Molenstraat-Smidstraat te Cuijk.

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

Legenda

 **Plangebied**

²⁰ Beeldbank Cultureelerfgoed

Figuur 5. Situering van het plangebied binnen Militaire topografische kaart uit 1895²¹



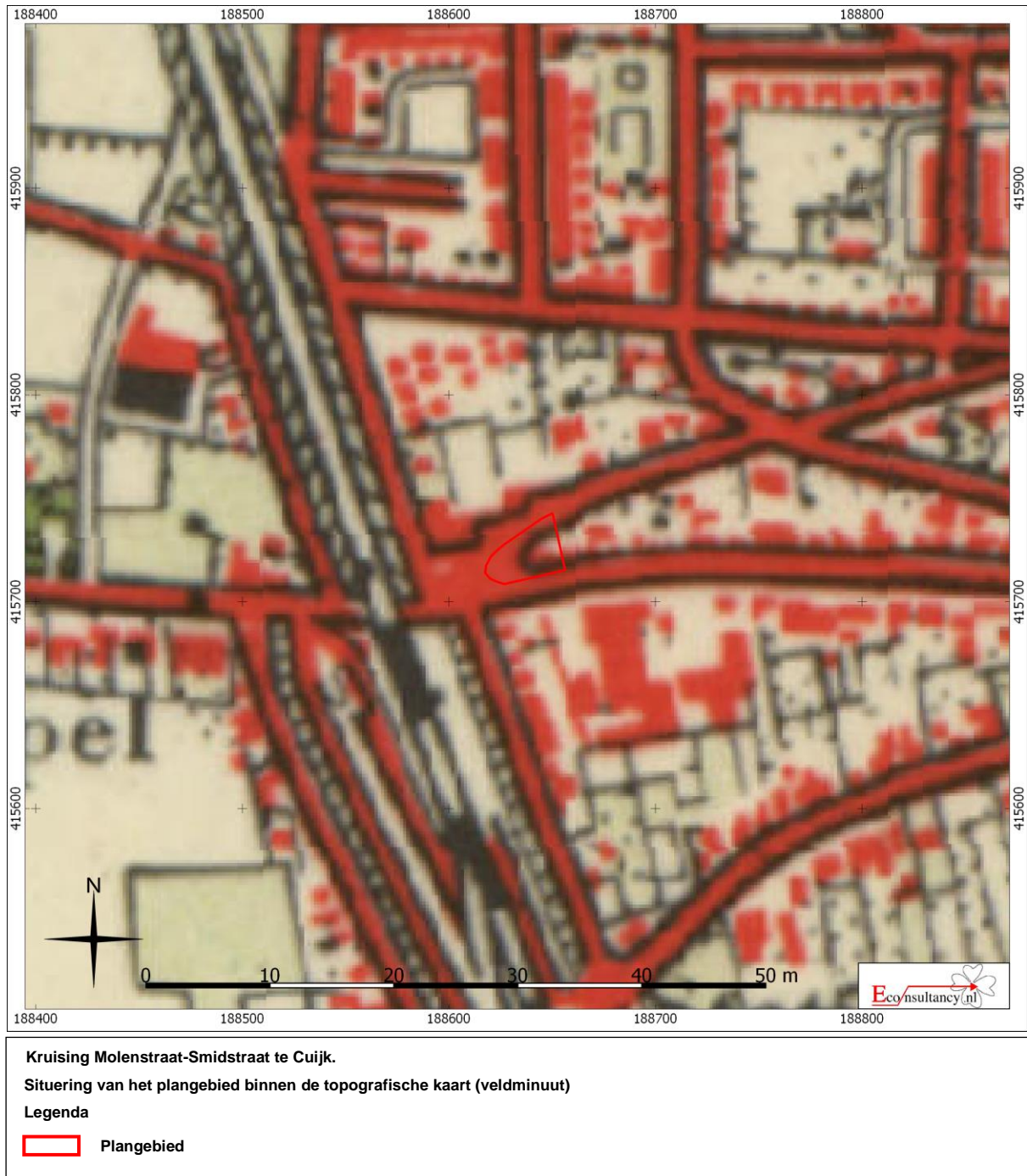
²¹ Kadaster Topotijdreis

Figuur 6. Situering van het plangebied binnen Militaire topografische kaart uit 1931²²



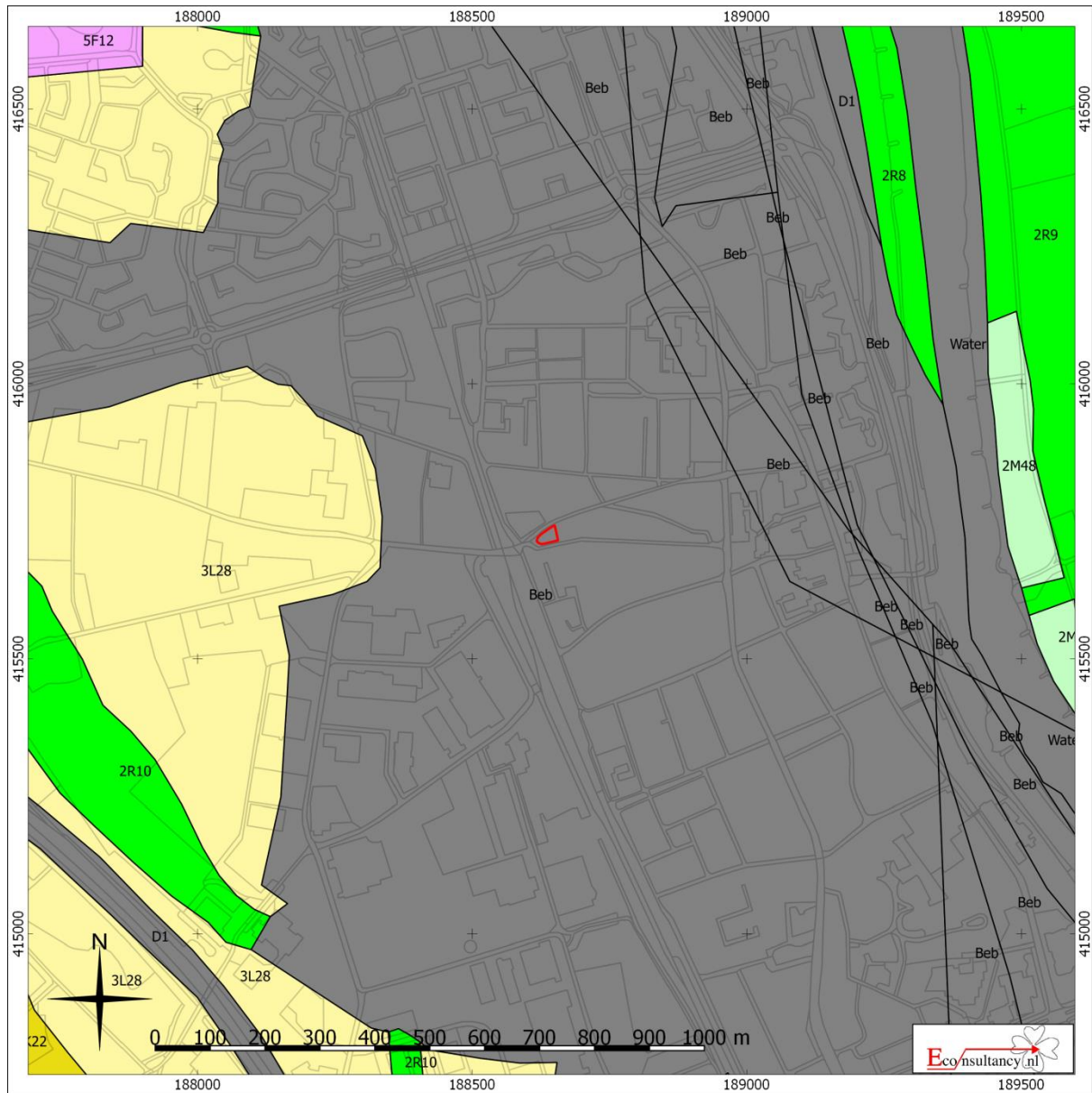
²² Kadaster Topotijdreis

Figuur 7. Situering van het plangebied binnen de topografische kaart uit 1957²³



²³ Kadaster Topotijdreis

Figuur 8. Situering van het plangebied binnen de Geomorfologische kaart²⁴



Kruising Molenstraat-Smidstraat te Cuijk.

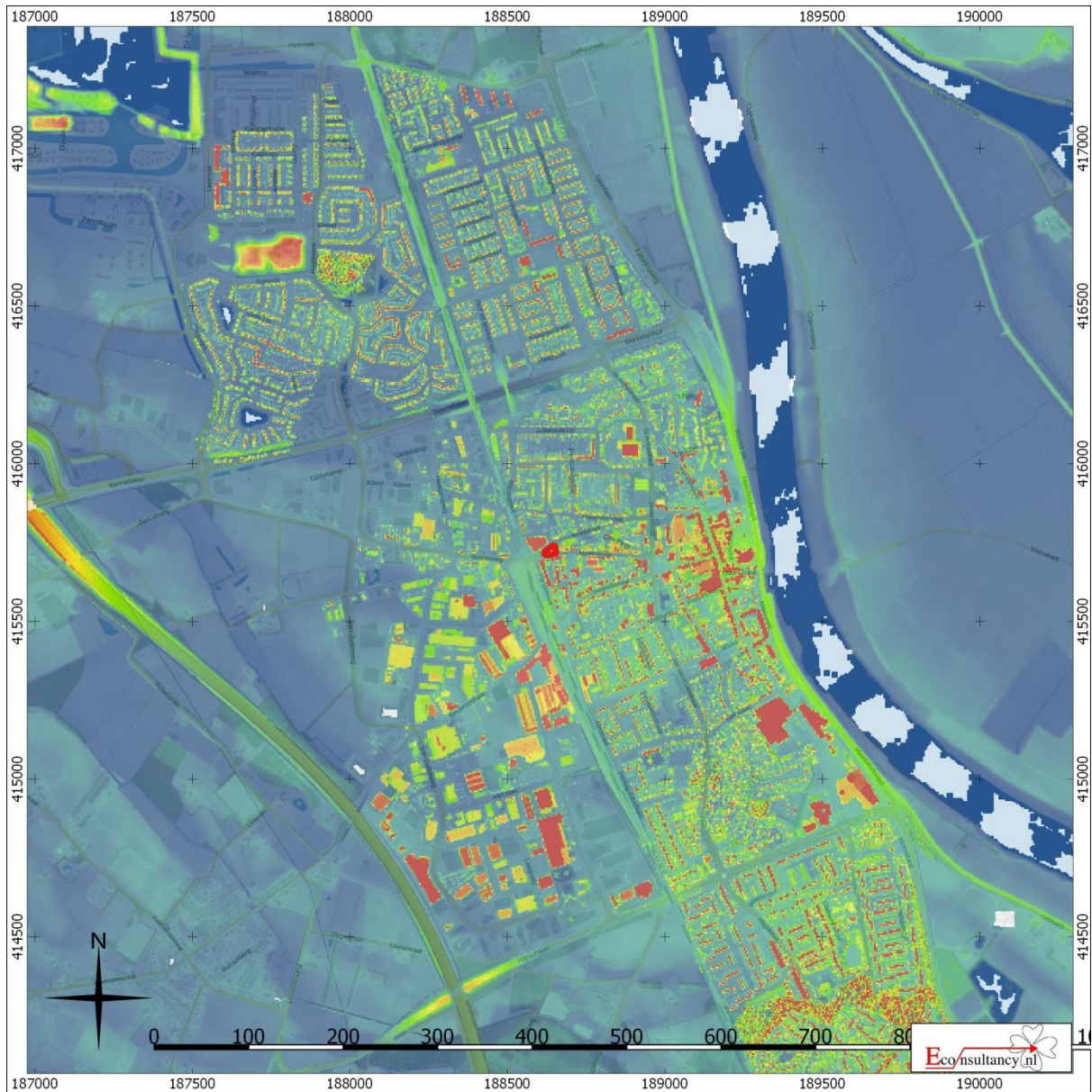
Situering van het plangebied binnen de Geomorfologische kaart

 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 |

²⁴ Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

Figuur 9. Situering van het plangebied binnen het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)²⁵



Kruising Molenstraat-Smidstraat te Cuijk.

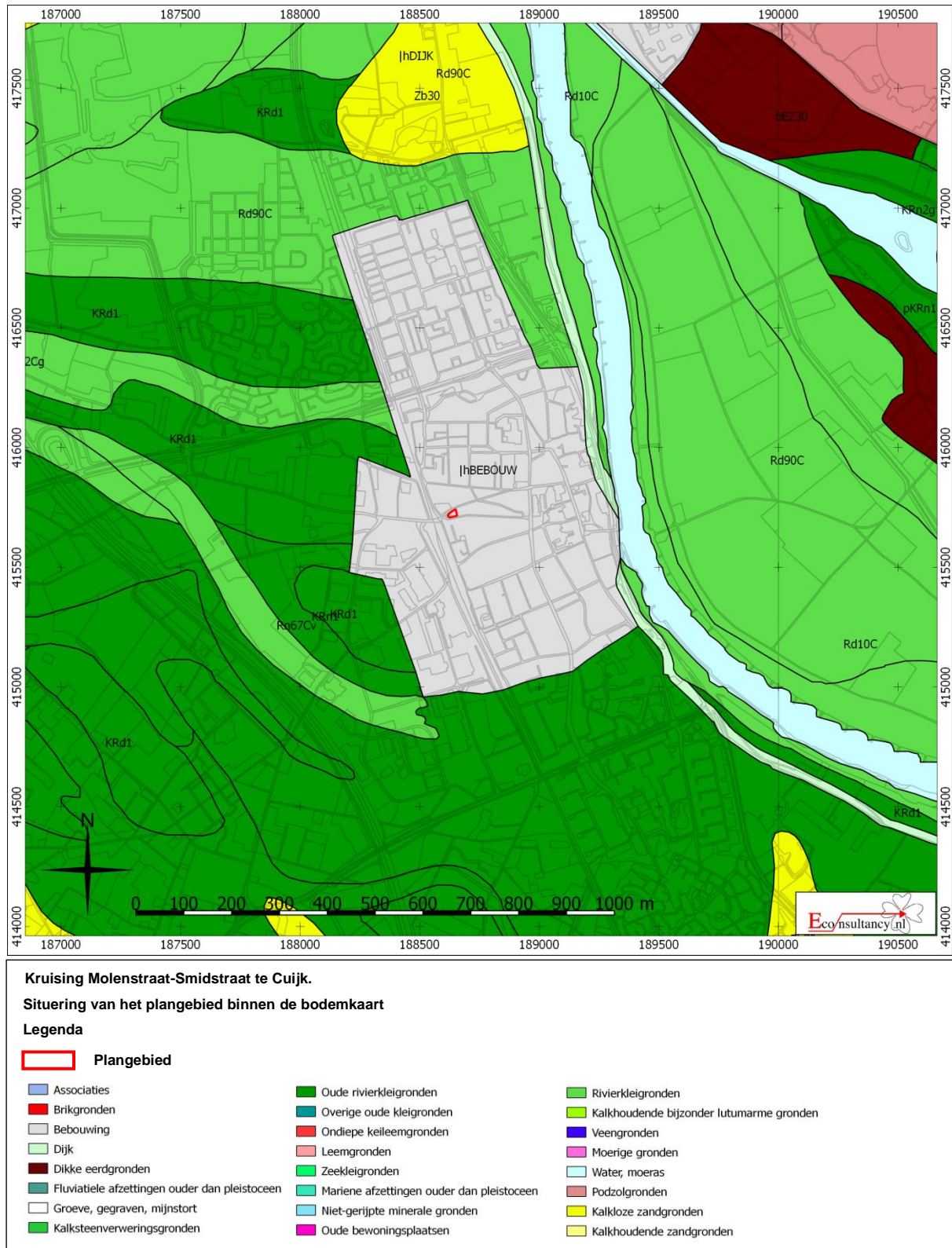
Situering van het plangebied binnen Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

Legenda

 **Plangebied**

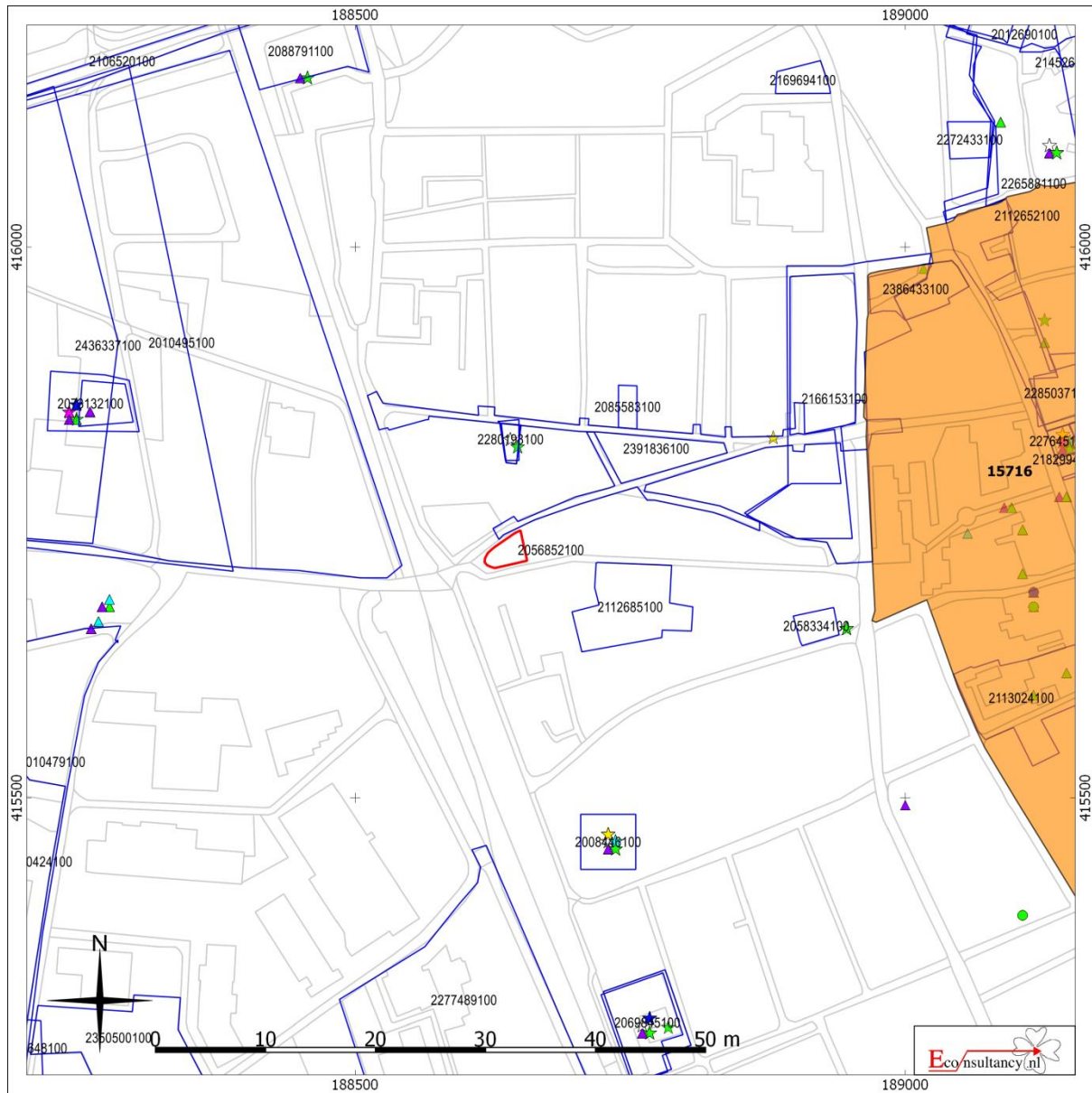
²⁵ AHN

Figuur 10. Situering van het plangebied binnen de Bodemkaart²⁶



²⁶ Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

Figuur 11. Archeologische Gegevenskaart van het onderzoeksgebied²⁷







Kruising Molenstraat-Smidstraat te Cuijk.

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

Plangebied

Monumenten






-  Terrein van archeologische waarde
-  Terrein van hoge archeologische waarde
-  Terrein van zeer hoge archeologische waarde
-  Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

Onderzoeksmeldingen

- 

Waarnemingen, Vondsten

Categorie

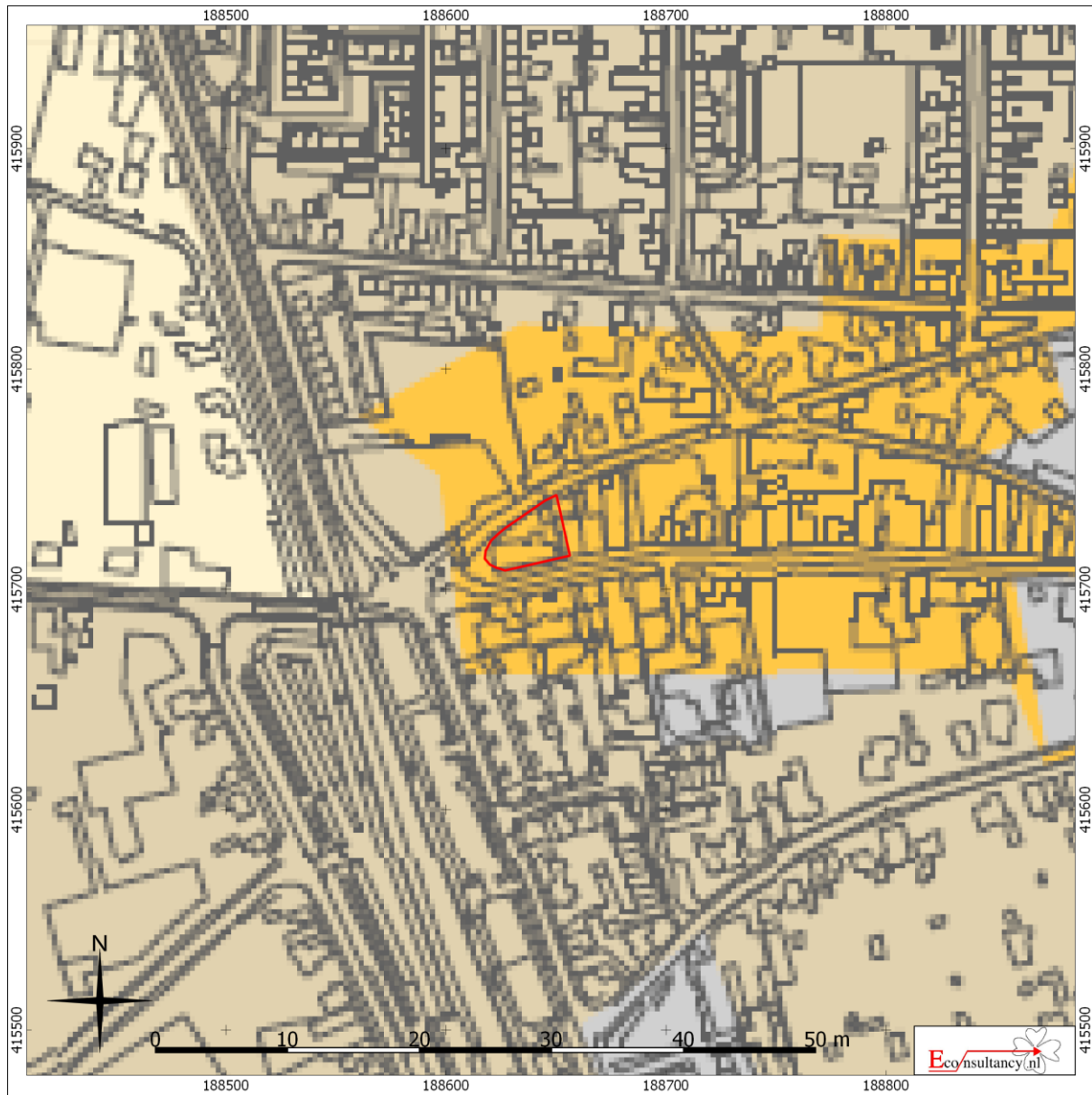
-  Nederzetting
-  Grafcontext
-  Verdedigingswerk
-  Religieuze context
-  Onbepaald

Periode

-  Paleolithicum
-  Mesolithicum
-  Neolithicum
-  Bronstijd
-  IJzertijd
-  Romeinse tijd
-  Middeleeuwen
-  Nieuwe tijd
-  Onbepaald

²⁷ Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

Figuur 12. Situering van het plangebied binnen de archeologische beleidskaart²⁸



Kruising Molenstraat-Smidstraat te Cuijk.

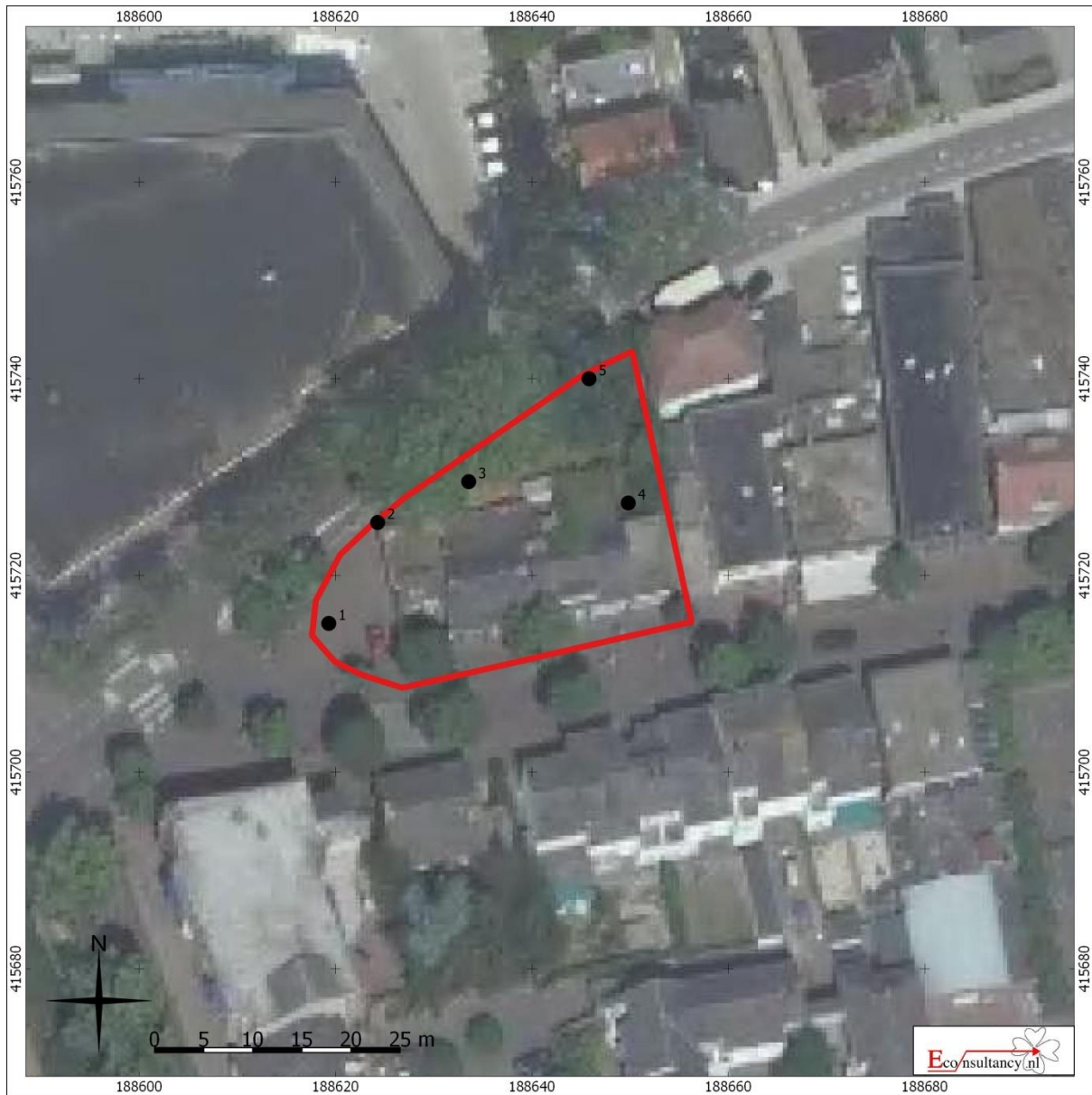
Situering van het plangebied binnen de archeologische beleidskaart gemeente Cuijk

Legenda

 **Plangebied**

²⁸ Past2Present, 2009.

Figuur 13. Boorpuntenkaart



Kruising Molenstraat-Smidstraat te Cuijk.

Boorpuntenkaart

Legenda

-  Plangebied
-  Boorpunt met nummer

Bijlage 1 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

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

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		Holoceen	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk > 1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd	
12	IVa			Bronstijd			
800	III			Neolithicum			
815	2650	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol					
2000	5000	Midden	Atlanticum warm vochtig			Mesolithicum	
3755	4900	Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es		
5300	7020		Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend		
8800	8240	Laat-Pleistoceen Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum
11.755	10.150			Allerød	LW II	dennen- en berkenbossen	
12.745	10.800			Vroege Dryas	LW I	open parklandschap	
13.675	11.800			Bølling		open vegetatie met kruiden en berkenbomen	
14.025	12.000	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)			perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum	
15.700	13.000		Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)		perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap		
35.000		Midden-Pleistoceen	Eemien (warme periode)		loofbos	Vroeg-Paleolithicum	
75.000			Saalien (ijstijd)				
115.000							
130.000							
300.000							

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

Bijlage 2 Bewoningsgeschiedenis van Nederland

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

Paleolithicum (tot ca. 8800 voor Chr.)

De vroegste bewoningssporen in Nederland uit deze periode dateren uit de voorlaatste ijstijd, ca. 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 (ca. 8800-4900 voor Chr.)

Rond de overgang van het Pleistoceen naar het Holoceen (ca. 9000 voor 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 (ca. 5300-2000 voor 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 (ca. 2000-800 voor 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 voortgezet, maar rond 1200 voor 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 (ca. 800-12 voor 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 (ca. 12 voor Chr. - 450 na 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 na 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 na 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 (ca. 450-1500 na Chr.)

Over de Vroege Middeleeuwen, vooral over het tijdvak 450-600 na 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 3 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 het bevoegd gezag 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 het bevoegd gezag 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

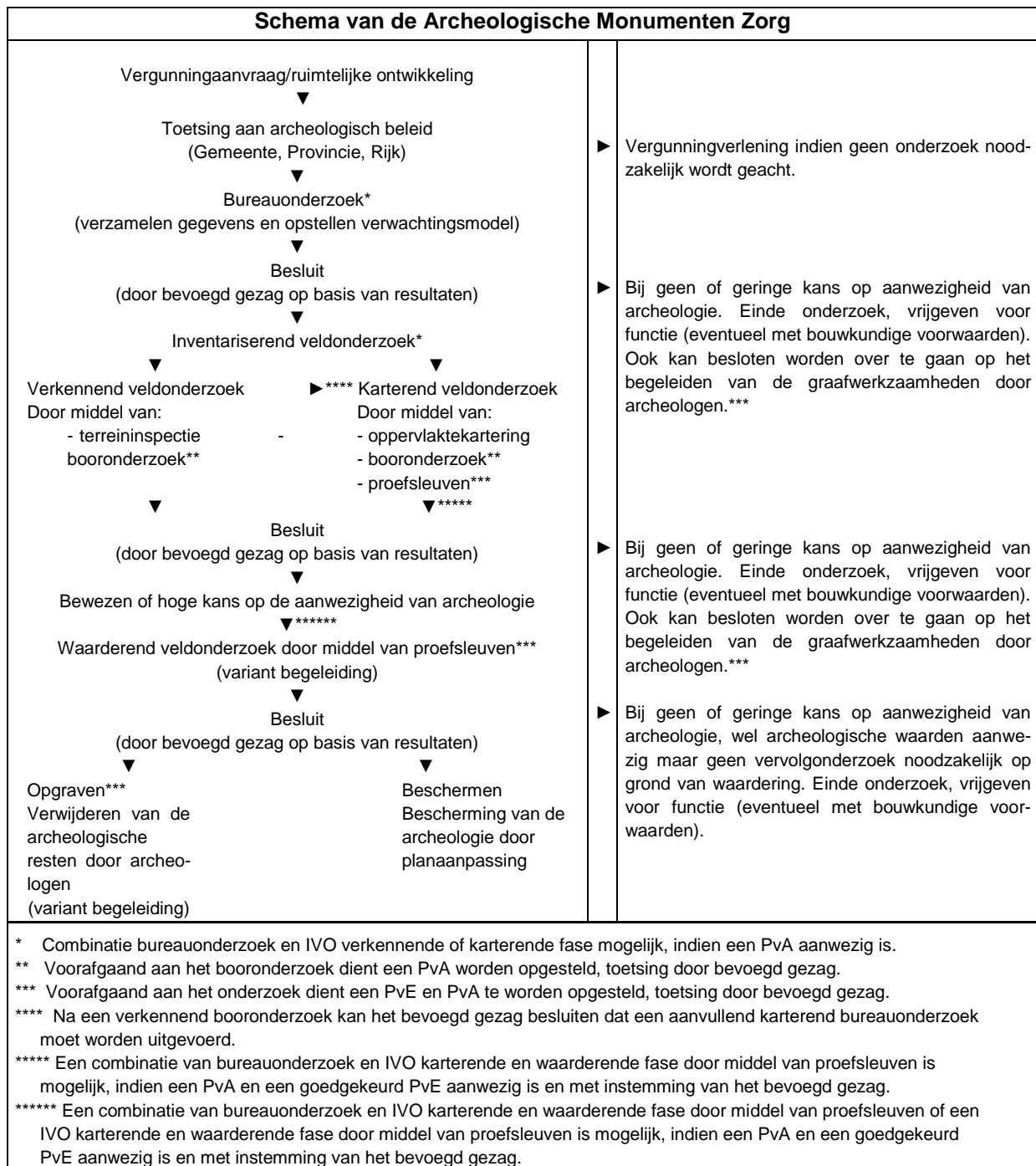
Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen, kan besloten worden tot proefsleuven variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn 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 het bevoegd gezag 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.



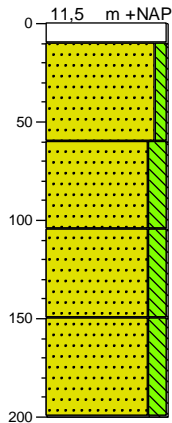
Bijlage 4 Planontwerp



Bijlage 5 Boorprofielen

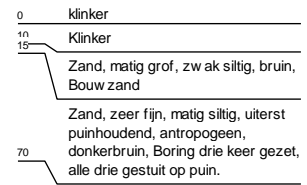
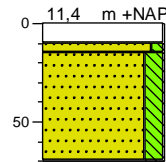
Boring 1

X: 188619,00
Y: 415715,00



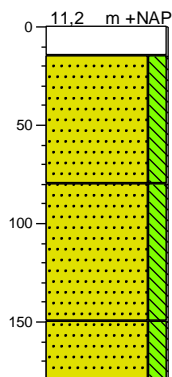
Boring 2

X: 188624,00
Y: 415725,00



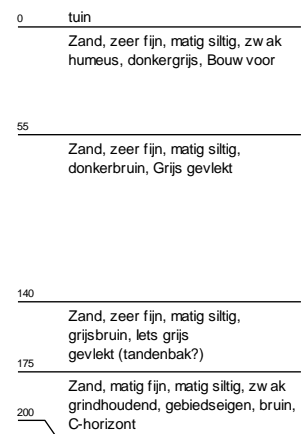
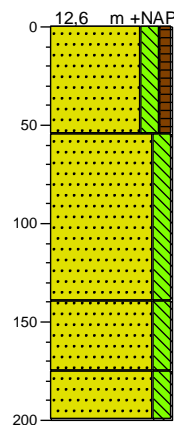
Boring 3

X: 188633,00
Y: 415730,00



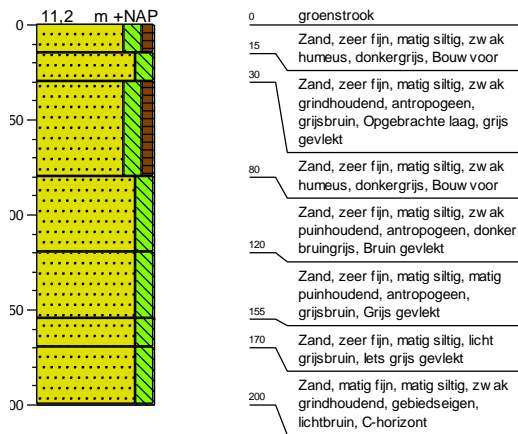
Boring 4

X: 188649,00
Y: 415727,00



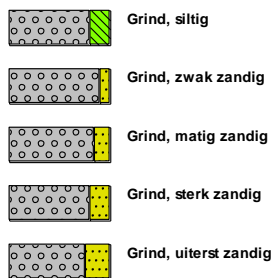
Boring 5

X: 188645,00
Y: 415740,00

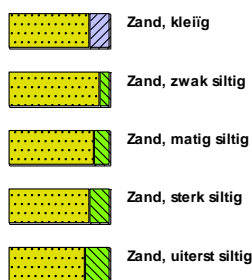


Legenda (conform NEN 5104)

grind



zand



veen



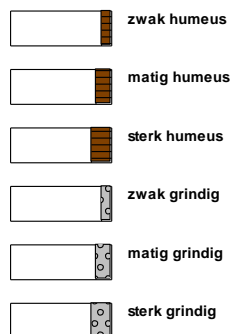
klei



leem



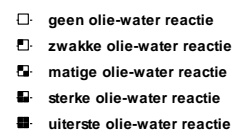
overige toevoegingen



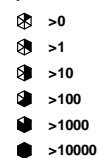
geur



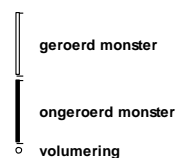
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



