


ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK  
MEESTER VAN COOTHSTRAAT  
TE UDEN  
GEMEENTE UDEN



- \* Bodem
- \* Waterbodem
- \* Water
- \* Archeologie
- \* Ecologie
- \* Milieu

Archeologie

# Archeologisch bureauonderzoek Meester van Coothstraat te Uden in de gemeente Uden

<b>Opdrachtgever</b>	BügelHajema Adviseurs bv Postbus 2153 3800 CD Amersfoort
<b>Project</b>	UDE.BÜG.ARC
<b>Rapportnummer</b>	11110835
<b>Status</b>	conceptrapportage
<b>Datum</b>	24 september 2012
<b>Vestiging</b>	Swalmen
<b>Auteur</b>	Drs. A.H. Schutte
<b>Paraaf</b>	
<b>Autorisatie</b>	Drs. M. Stiekema (Senior Prospector)
<b>Paraaf</b>	

© 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 bv 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)

<b>Administratieve gegevens plangebied</b>		
Projectcode en nummer	11110835 UDE.BÜG.ARC	
Toponiem	Meester van Coothstraat	
Opdrachtgever	BügelHajema Adviseurs bv	
Gemeente	Uden	
Plaats	Uden	
Provincie	Noord-Brabant	
Kadastrale gegevens	Deelgebied A: Gemeente Uden, sectie M, nummers 6646 en 6694 Deelgebied B: Gemeente Uden, sectie M, nummer 3732	
Omvang plangebied	Deelgebied A: circa 2.050 m <sup>2</sup> Deelgebied B: circa 1.200 m <sup>2</sup>	
Kaartblad	45 H (1:25.000)	
Centrum coördinaten	Deelgebied A: X: 170.353 / Y: 407.691 Deelgebied B: X: 170.289 / Y: 407.728	
Bevoegde overheid	Gemeente Uden Markt 145, 5401 EJ Uden Postbus 83, 5400 AB Uden	T: 0413-14 0413 F: 0413-281 481 E: Postbus83@uden.nl
ARCHIS2 Onderzoeksmeldingsnummer (OM-nr.) Vondstmeldingsnummer Onderzoeksnummer	Bureauonderzoek 53745 n.v.t. 47190	
Archeoregio NOaA	Brabants zandgebied	
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 BügelHajema Adviseurs bv op 21 en 24 september 2012 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd in verband met herinrichtingsplannen. Het plangebied bestaat uit twee delen en is gelegen aan beide zijden van de Meester van Coothstraat te Uden in de gemeente Uden. Het archeologisch onderzoek is noodzakelijk om te bepalen wat de verwachtingswaarde is voor de aanwezigheid van archeologische waarden binnen het plangebied en of deze door de voorgenomen bodemingrepen kunnen worden aangetast. Daarom is het binnen het kader van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg uit 2007 (WAMZ), voortvloeiend uit het Verdrag van Malta uit 1992, verplicht voorafgaand archeologisch onderzoek uit te voeren (zie bijlage 5).

Doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende en verwachte archeologische waarden, om daarmee een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied op te stellen.

### *Gespecificeerde archeologische verwachting*

Historisch kaartmateriaal geeft aan dat er in de Nieuwe tijd menselijke activiteiten in en rondom het plangebied hebben plaats gevonden waardoor het een hoge verwachting heeft. Voor de andere perioden ontbreken aanwijzingen voor menselijke activiteiten. Uitgaande van de summier gegevens kan niet uitgesloten worden dat er menselijke activiteiten in de periode voorafgaand aan de Nieuwe tijd in het plangebied hebben plaats gevonden, daarom geldt voor deze perioden een middelhoge verwachting.

### *Selectieadvies*

Econsultancy adviseert om een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van een gecombineerd verkennend en karterend booronderzoek, teneinde de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting aan te vullen en te toetsen. Tevens is het bedoeld om kansrijke zones te selecteren voor vervolgonderzoek en kansarme zones ervan uit te sluiten. Ook dient het booronderzoek om een betrouwbaar beeld te krijgen van de mate van intactheid van het bodemprofiel en worden archeologische indicatoren opgespoord door opgeboorde archeologisch relevante bodemlagen te zeven (maaswijdte 4 mm).

Bovenstaand betreft een selectieadvies van Econsultancy. Dit dient ter goedkeuring voorgelegd te worden aan het bevoegd gezag, in deze de gemeente Uden. Deze beoordeelt de conceptrapportage en het selectieadvies, waarna een selectiebesluit wordt genomen.

## INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING .....	1
2	DOELSTELLING EN ONDERZOEKSVRAGEN .....	1
3	BUREAUONDERZOEK .....	1
3.1	Methoden .....	1
3.2	Afbakening van het plangebied .....	2
3.3	Huidige situatie .....	3
3.4	Toekomstige situatie .....	4
3.5	Beschrijving van het historische gebruik .....	5
3.6	Aardwetenschappelijke gegevens .....	7
3.7	Archeologische waarden .....	10
3.8	Aanvullende informatie .....	16
3.9	Korte bewoningsgeschiedenis van Uden .....	16
3.10	Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel .....	17
4	CONCLUSIE EN SELECTIEADVIES .....	18
4.1	Conclusie .....	18
4.2	Selectieadvies .....	19

## LIJST VAN TABELLEN

Tabel I.	Geraadpleegd historisch kaartmateriaal
Tabel II.	Aardwetenschappelijke gegevens plangebied
Tabel III.	Grondwatertrappenindeling
Tabel IV.	Overzicht onderzoeksmeldingen
Tabel V.	Overzicht ARCHIS-waarnemingen
Tabel VI.	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 historische kaarten
Figuur 5.	Situering van het plangebied binnen de Geomorfologische kaart
Figuur 6.	Situering van het plangebied binnen het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
Figuur 7.	Situering van het plangebied binnen de Bodemkaart
Figuur 8.	Archeologische Gegevenskaart van het onderzoeksgebied

## BIJLAGEN

Bijlage 1	Literatuur
Bijlage 2	Bronnen
Bijlage 3	Overzicht geologische en archeologische tijdvakken
Bijlage 4	Bewoningsgeschiedenis van Nederland
Bijlage 5	AMZ-cyclus
Bijlage 6	Planontwerp deelgebied A

## 1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van BügelHajema Adviseurs bv een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor het plangebied gelegen aan beide zijde van de Meester van Coothstraat te Uden in de gemeente Uden. Het plangebied bestaat uit twee delen, deelgebied A, ligt ten zuiden van de Meester van Coothstraat, deelgebied B, ligt ten noorden van de Meester van Coothstraat (zie figuur 1 en figuur 2). In deelgebied A zal een supermarkt worden gerealiseerd met 27 woningen erboven en een parkeergarage eronder, in deelgebied B wordt de bestaande sporthal gesloopt en wordt een parkeerplaats aangelegd. Het archeologisch onderzoek is noodzakelijk om te bepalen wat de verwachtingswaarde is voor de aanwezigheid van archeologische waarden binnen het plangebied en of deze door de voorgenomen bodemingrepen kunnen worden aangetast. Daarom is het binnen het kader van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg uit 2007 (WAMZ), voortvloeiend uit het Verdrag van Malta uit 1992, verplicht voorafgaand archeologisch onderzoek uit te voeren (zie bijlage 5).

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen herinrichting van de onderzoekslocatie.

Het archeologisch onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek (hoofdstuk 3). Uitgaande van de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting wordt een advies gegeven of vervolgstappen nodig zijn en zo ja, in welke vorm (hoofdstuk 4). Dit advies dient te worden getoetst door het bevoegd gezag, de gemeente Uden, waarna een besluit zal worden genomen of het plangebied kan worden vrijgegeven of dat vervolgstappen nodig zijn.

## 2 DOELSTELLING EN ONDERZOEKSVRAGEN

Het bureauonderzoek heeft tot doel om een gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied op te stellen. De archeologische verwachting 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 ontgroningen, bodemsaneringen, egalisaties, diep ploegen 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 of een beekdal)?
- Wat is de gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied?

Het bureauonderzoek is uitgevoerd op 21 en 24 september 2012 door drs. A.H. Schutte (senior KNA-archeoloog). Het rapport is gecontroleerd door drs. M. Stiekema (senior prospector/kwaliteitscontroleur).

## 3 BUREAUONDERZOEK

### 3.1 Methoden

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen en normen zoals aangegeven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2, maart 2010), 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.<sup>1</sup>

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);
- de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW);
- geologische kaarten, geomorfologische kaarten en bodemkaarten;
- de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINOLOket);
- de Wateratlas van de provincie Noord-Brabant;
- literatuur en historisch kaartmateriaal;
- de Kennisinfrastructuur Cultuurhistorie (KICH);
- 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;
- plaatselijke (amateur-)archeoloog c.q. heemkundevereniging.

### 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 1 kilometer rondom het plangebied.

Het plangebied heeft totale oppervlakte van circa 3.250 m<sup>2</sup> en ligt aan beide zijden van de Meester van Coothstraat, in de kern van Uden in de gemeente Uden (zie figuur 1 en figuur 2). Het plangebied bestaat uit twee delen, deelgebied A, heeft een omvang van circa 2.050 m<sup>2</sup> en ligt ten zuiden van de Meester van Coothstraat, deelgebied B, heeft een omvang van circa 1.200 m<sup>2</sup> ligt ten noorden van de Meester van Coothstraat. Op het Algemeen Hoogtebestand Nederland (AHN) heeft het maaiveld van deelgebied A een hoogte van circa 17,2 m +NAP en het maaiveld van deelgebied B een hoogte van circa 17,80 m +NAP. Deelgebied A is kadastraal bekend als Gemeente Uden, sectie M, nummers 6646 & 6694. Deelgebied B is kadastraal bekend als Gemeente Uden, sectie M, nummer 3732.

---

<sup>1</sup> Beschikbaar via [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl).



### 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.

Deelgebied A is momenteel in gebruik als parkeerplaats (zie figuur 3), voor de aanleg van deze parkeerplaats is een funderingslaag van puin aangebracht waarop betonnen platen zijn gelegd.

Het bodemgebruik van de omliggende percelen is als volgt:

- aan de noordzijde bevindt zich de Meester van Coothstraat met aansluitend een parkeerterrein;
- aan de oostzijde bevindt zich bebouwing en een parkeerterrein;
- aan de zuidzijde bevindt zich bebouwing en de Sint Janstraat met aansluitend bebouwing;
- aan de westzijde bevindt zich bebouwing.

Deelgebied B is momenteel deels bebouwd met een sporthal, deels verhard en deels voorzien van een parkeerplaats (zie figuur 3).

Het bodemgebruik van de omliggende percelen is als volgt:

- aan de noordzijde bevindt zich het Kerkpad met aansluitend bebouwing;
- aan de oostzijde bevindt zich de Sint Annastraat met aansluitend een parkeerterrein;
- aan de zuidzijde bevindt zich de Meester van Coothstraat met aansluitend bebouwing;
- aan de westzijde bevindt zich bebouwing en een parkeerterrein.

#### **Bodemloket**

Met het bodemloket wil de overheid inzicht 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.

Het raadplegen van het Bodemloket heeft voor het deelgebied A vijf onderzoeken opgeleverd, het betreffen drie verkennende onderzoeken, één nader onderzoek en een sanerings evaluatie. De resultaten staan in het bodemloket niet vermeld. Binnen deelgebied B zijn voor zover bekend geen milieuhygiënische onderzoeken uitgevoerd.<sup>2</sup>

#### **Huidig milieuonderzoek**

Voortijdig aan het archeologisch bureauonderzoek is er voor het deelgebied A in 2011 een milieuhygiënisch bodemonderzoek uitgevoerd door Milon. In dit onderzoek zijn de resultaten van de andere milieuhygiënisch bodemonderzoek meegenomen.<sup>3</sup>

#### **Indicatief bodemonderzoek, 1991**

In de bovengrond zijn licht verhoogde concentraties koper, kwik, lood, zink en PAK aangetroffen. In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetroffen. Geconcludeerd werd dat in de grond en het grondwater geen milieu-onvriendelijke stoffen voorkomen die het gebruik van de panden (woon/winkel) belemmeren of onmogelijk maken.

#### **Verkendend bodemonderzoek, 1993**

In de bovengrond zijn licht verhoogde concentraties koper, lood en PAK aangetroffen en een matig verhoogde concentratie zink. In de ondergrond zijn geen verhoogde concentraties aangetroffen. In het grondwater is uitsluitend een matig verhoogde concentratie zink aangetroffen. Aanbevolen werd een nader onderzoek uit te voeren naar de matig verhoogde concentraties zink in de grond en het grondwater.

<sup>2</sup> www.bodemloket.nl.

<sup>3</sup> Engelen, 2011.

**Verkennend bodemonderzoek, 1998**

In de bovengrond is een licht verhoogde concentratie minerale olie aangetroffen. In het grondwater zijn uitsluitend licht verhoogde concentraties chroom en koper aangetroffen. Geconcludeerd werd dat de onderzoeksresultaten geen beperkingen opleveren voor verkoop van het perceel.

**Verkennend bodemonderzoek, 1998**

In de bovengrond van de noordelijke helft van de onderzoekslocatie zijn licht verhoogde concentraties koper, lood, zink en PAK aangetroffen en een sterk verhoogde concentratie zink. In de ondergrond zijn geen verhoogde concentraties aangetroffen en in het grondwater is uitsluitend een licht verhoogde concentratie chroom aangetroffen. De sterk verhoogde concentratie zink (boring 4) betreft een puntbron en geen geval van ernstige bodemverontreiniging.

**Evaluatierapport bodemsanering, 1998**

De sanering is uitgevoerd op 19 mei 1998 middels het ontgraven en afvoeren van 18,24 ton verontreinigde (1.200 m<sup>2</sup> x 3,0 m<sup>1</sup>) grond naar een erkend verwerker. Na sanering zijn in de putbodem en wanden geen of uitsluitend een licht verhoogde concentratie zink aangetroffen.

**Verkennend bodemonderzoek, 2004**

In de bovengrond zijn licht verhoogde concentraties lood, zink en PAK aangetroffen. De overige onderzochte parameters zijn in de boven- en ondergrond niet in verhoogde concentraties aangetroffen. In het grondwater is uitsluitend een licht verhoogde concentratie chroom aangetroffen.

**Partijkeuring, 2011**

Uit de toetsing van de analyseresultaten blijkt dat geen van de gemiddelde concentraties de achtergrondwaarde overschrijdt. Op basis van de analyseresultaten kan gesteld worden dat de partij voldoet aan de achtergrondwaarde en derhalve vrij toepasbaar is op zowel de landbodem als op de waterbodem.

**Verkennend bodemonderzoek, 2011**

Het onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. Een noemenswaardige verontreiniging is niet aangetroffen. Wat betreft de milieuhygiënische bodemkwaliteit bestaat er ons inziens geen belemmering voor het huidige en toekomstige gebruik van de locatie. Vervolgonderzoek naar de licht verhoogde concentraties wordt niet zinvol geacht. De kwaliteit van de grond kan bij afvoer beperkingen opleveren ten aanzien van hergebruik, omdat dan veelal andere normen gelden. Voor het elders toepassen van de grond gelden de regels zoals die zijn vastgelegd in het Besluit bodemkwaliteit.

Van de bodemonderzoeken zijn er twee door de opdrachtgever beschikbaar gesteld voor dit bureauonderzoek. Het gaat om een bodemonderzoek van Lankelma uit 2004 en Milon uit 2011. In deze rapporten zijn boorstaten opgenomen die voor dit bureauonderzoek zijn geïnterpreteerd.<sup>4</sup>

Uit de boorstaten blijkt dat de bodem in een groot deel van deelgebied A verstoord is tot minimaal een halve meter onder maaiveld en plaatselijk tot 2 meter onder maaiveld.

### 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 manier waarop het plangebied wordt ingericht kan tot gevolg hebben dat eventueel aanwezige archeologische waarden (deels of geheel) onverstoord (kunnen) blijven. Ook kan besloten worden de inrichting zo aan te passen dat archeologische waarden alsnog onverstoord kunnen blijven liggen.

In het deelgebied A is de bouw van een supermarkt gepland met daarboven 27 woningen en eronder een parkeerkelder eronder. Hierbij zal een gebied met een oppervlakte van circa 2.000 m<sup>2</sup> worden vergraven tot een diepte van maximaal 4 m beneden maaiveld (zie bijlage 6). In deelgebied B wordt alleen de huidige sporthal gesloopt waarna het gehele gebied ingericht wordt als parkeerplaats.

<sup>4</sup> Heuvel 2004 & Engelen, 2011.

### 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<sup>e</sup> eeuw een incompleet beeld van het historisch landschap. Historische kaarten van vóór de herverkaveling zijn een goede aanvulling op het huidige incompleet 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<sup>5</sup>**

Bron	Periode	Kaartblad	Schaal	Omschrijving plangebied	Bijzonderheden/directe omgeving
Kadastrale minuut	1811-1832	Uden, sectie M, blad 01	1:2.500	Deelgebied A: onbebouwd en in agrarisch gebruik/erf. Deelgebied B: Onbebouwd en in agrarisch gebruik.	Sint-Jansstraat verhard aanwezig met bebouwing aan beide zijden, ook aansluitend aan deelgebied A is reeds bewoning aanwezig.
Militaire topografische kaart (nettekening)	1830-1850	45_4rd	1:50.000	-	-
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1899	610	1:50.000	-	-
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1931	610	1:25.000	-	-
Topografische kaart	1956	45 H	1:25.000	Deelgebied A: klein deel langs de Sint Janstaat bebouwd, het achterste deel van het deelgebied is onbebouwd. Deelgebied B: Onbebouwd en in agrarisch gebruik.	Huidige hoofdwegen zijn reeds aanwezig.
Topografische kaart	1967	45 H	1:25.000	Deelgebied A: klein deel langs de Sint Janstaat bebouwd, het achterste deel van het deelgebied is een klein deel bebouwd. Deelgebied B: Onbebouwd.	Huidige hoofdwegen zijn reeds aanwezig.
Topografische kaart	1978	45 H	1:25.000	Deelgebied A: klein deel langs de Sint Janstaat bebouwd, het achterste deel van het deelgebied is grotendeels onbebouwd. Deelgebied B: Huidige situatie.	Huidig stratenpatroon is grotendeels aanwezig, Meester van Coothstraat ontbreekt nog, alsook deel huidige bebouwing.

<sup>5</sup> [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl).

Topografische kaart	1988	45 H	1:25.000	Deelgebied A: grootste deel bebouwd, alleen het achterste deel van het deelgebied is grotendeels onbebouwd. Deelgebied B: Huidige situatie.	Huidig stratenpatroon is aanwezig alsook deel huidige bebouwing.
---------------------	------	------	----------	--	--

Op basis van het beschikbare gedetailleerde historische kaartmateriaal (zie figuur 4) blijkt dat deelgebied B tussen 1967 en 1978 deels bebouwd is geraakt met de huidige sporthal, hiervoor was het terrein in agrarisch gebruik. Ten zuiden van deelgebied A ligt vanaf de eerste helft van de 19<sup>e</sup> eeuw, maar misschien al eerder, een huis. Een deel van deelgebied A zal tot het erf/tuin van dit huis hebben behoord. Tussen 1956 en 1967 wordt een deel van het noordelijke stuk van deelgebied A bebouwd. Tussen 1967 en 1978 blijft de situatie ongewijzigd. Tussen 1978 en 1988 tenslotte breidt de bebouwing zich uit.

Vanaf 1967 is bekend dat de deelgebied A in combinatie met het huidige pand van het café/restaurant (Sint Janstraat 38) in gebruik is geweest als garagebedrijf. In het pand werd onderhoud uitgevoerd aan voertuigen. Tevens was aan de straatzijde een pompstation aanwezig. Ook aan de oostzijde van het café/restaurant (Sint Janstraat 38) hebben in het verleden 2 panden/winkels bestaan (Sint Janstraat 40 en 42). Tot welke periode het autobedrijf in gebruik is geweest en wanneer de werkplaats en woon/winkelpanden op de onderzoekslocatie zijn gesloopt is niet bekend. Omstreeks 1993 is het terrein in gebruik genomen als parkeerplaats. Door de gemeente is het terrein verhard middels betonplaten en puingranulaat.<sup>6</sup>

### **KICH**<sup>7</sup>

Het KennisInfrastructuur CultuurHistorie (KICH) heeft alle bekende archeologische en bouwkundige monumenten en historisch-geografische informatie samengebracht in een digitale kaart. Via deze kaart zijn cultuurhistorische waarden per gebied te bekijken.

Het raadplegen van KICH heeft voor het plangebied aanvullende informatie opgeleverd met betrekking tot archeologie.

### *Cultuurhistorische Inventarisatie Provincie Noord-Brabant, Gemeente Uden*

De gemeente Uden bestaat uit de kern Uden en de kerkdorpen Volkel en Odiliapeel. Tevens treffen we er een reeks gehuchten aan die veelal bestaan uit boerderijgroepen. Het betreft rondom de kern Uden: Slabroek, Rakt, Bedaf, Moleneind, Vijfhuis, Loo, Hengstheuvel, Hultje, Hoeven, Vluchtoord, Eikenheuvel, Kooldert, Weeg, Hoenderbos, Hulstheuvel, Zoggel en Velmolen. Rondom Volkel liggen Loopkant, Liessent, Kleuter, Lankes, Hoogveld, Lagenheuvel. Vloet, Velmolen, Niemeskant, Strepen. Volkelstraat, Maatsehei, Schadron, Heikant en Oosterens. Tevens ligt binnen de gemeente de Vlieg-basis Volkel (1941-42 eerste aanleg). De grenzen van de huidige gemeente zijn slechts gedeeltelijk natuurlijk te noemen. In het zuidoosten sloten de Udense nederzettingen aan bij die van Boekei, in het zuidwesten bij de Veghelse en die van Dinther. In het uiterste noorden werd Slabroek van Uden gescheiden door uitgestrekte heidevelden, thans bossen. Het maakt feitelijk deel uit van het cultuur-areaal van Nistelrode. Wel vormden in het noorden en oosten uitgestrekte heide- en Peelgronden een natuurlijke begrenzing met Zeeland, Mill en Wanrooy, terwijl in het zuiden het broek van de Leigraaf de afscheiding met Erp vormde. In het noordwesten tenslotte werden de Udense gehuchten van de Dintherse afgescheiden door de Dintherse heide en de Bedafse Bergen. De nederzettingen behorende tot de tegenwoordige gemeente Uden zijn alle gelegen op het naar het zuidwesten afhellende gedeelte van de Peelhorst. Dit is een zich van het zuidoosten naar het noordwesten uitstreckende rug, die met steile breuken door lagergelegen delen, slenken, begrensd wordt. Op deze horst heeft

<sup>6</sup> Engelen, 2011.

<sup>7</sup> www.kich.nl.

zich hoogveen gevormd. De ligging van de Udense nederzettingen is bepaald door twee van de genoemde breuken, één ten oosten en één ten westen van de huidige dorpskom. De hoogteverschillen van enkele meters op deze breuken zijn nog op verschillende plaatsen in het landschap waarneembaar. Door de aanwezigheid van kleilenzen dicht onder de oppervlakte doen zich op de hogergelegen delen van de breuk wijstverschijnselen voor. Hierbij komen dan op deze delen drassiger moerasachtige gronden voor dan op de lagergelegen gebieden. De ligging van de meeste nederzettingen van Uden is mede bepaald door een aantal in westelijke en zuidwestelijke richting stromende beekjes de Meerkensloop en Lagenheuvelschelooop, die uitmonden in de Leijgraaf, een in noordwestelijke richting stromende en vervolgens ten westen van Uden naar het zuidwesten afbuigende rivier behorend tot het Dommel- en Aabekken. Slechts het uiterste oosten van de tegenwoordige gemeente Uden ligt aan de andere, naar de Maas afhellende zijde van de Peelhorst. Het grondgebied neemt naar het zuidwesten sterk in hoogte af. De gronden op de Peelhorst liggen op circa 20-21 meter boven N.A.P. De kommen van Volkel en Odiliapeel liggen op circa 20,5 tot 21 meter, de kom Uden op circa 16,5 meter. In de richting van de Leijgraaf daalt het niveau tot tussen de 12 en 9,5 meter. De Bedafse Bergen liggen deels op circa 23 meter. Uniek is het Wijst-gebied tussen Moleneneind en Rakt, waar de Peelrandbreuk loopt met een sterk hoogteverschil van 3-5 meter. De bodem van Uden bestaat uit gedeeltelijk lemig zand, dat tijdens en na de laatste ijstijd door water en wind is afgezet, waarna waterlopen dalen hebben uitgesleten. Het gebied bij de Peelrandbreuk heeft plaatselijk kleilenzen. Het zeer sterke hoogteverschil neemt hier per jaar met 0,1 mm. toe.

Het landschap binnen de gemeente valt uiteen in de volgende eenheden:

- a. De bebouwde kommen van Uden, Volkel en Odiliapeel.
- b. De voormalige akkergronden rondom deze kerkdorpen, in een langgerekte strook van zuidoost naar noordwest lopend.
- c. De laaggelegen weidegebieden nabij de Leijgraaf.
- d. De weidegebieden ten oosten van Volkel en Uden.
- e. De voormalige heidegebieden in de Peel welke deels vanaf circa 1920 ontgonnen zijn tot akker- en weidegebieden en deels bebost zijn.
- f. Het vliegveld Volkel, op voormalig heidegebied.

Ondanks de forse uitbreiding van de bebouwing na circa 1950 zijn in het buitengebied de oude patronen deels nog herkenbaar. Ruilverkaveling circa 1970 heeft de oude percelering doen verdwijnen. Het Wijstgebied is van grote betekenis. In het Peelgebied zijn de grootschalige structuren van de ontginning bepalend.

Rondom het plangebied liggen een aantal gebouwen van culturele waarden en lineaire bebouwing die kenmerkend zijn voor de regio.

### 3.6 Aardwetenschappelijke gegevens

Het landschap heeft altijd een belangrijke rol gespeeld in het nederzettingenpatroon van de mens. 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 <sup>8</sup>	Formatie van Beegden, veelal met een dek van de Formatie van Boxtel, Laagpakket

<sup>8</sup> E.F.J. de Mulder et al., 2003.

	van Wierden; rivierzand en –grind veelal met een zanddek (Be4)
<b>Geomorfologie</b> <sup>9</sup>	Niet gekarteerd omdat het plangebied in bebouwd gebied ligt.
<b>Bodemkunde</b> <sup>10</sup>	Niet gekarteerd omdat het plangebied in bebouwd gebied ligt.

### **Geologie**

Het plangebied bevindt zich in het noordelijke deel van de Peelhorst. De Peelhorst ligt als gevolg van tektonische bewegingen, die ook tegenwoordig nog doorgaan, hoger dan de westelijk gelegen Roerdalslenk en de oostelijk gelegen Slenk van Venlo.<sup>11</sup> De Peelrandbreuk, die de scheiding vormt tussen de Peelhorst en de Roerdalslenk, bevindt zich direct ten westen van Uden, op ongeveer 2 kilometer meter ten westen van het plangebied. De overgang tussen de Peelhorst en de Roerdalslenk is zowel op de AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland) als in het landschap duidelijk zichtbaar (zie figuur 6).

Volgens de geologische kaart bevindt het plangebied zich in een gebied waar de Formatie van Beegden, veelal met een dek van de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden (rivierzand en –grind veelal met een zanddek) (Be4) aan het maaiveld wordt aangetroffen. De Formatie van Beegden bestaat hier uit sedimenten die door de Rijn en de Maas zijn afgezet gedurende het Vroeg- en Midden-Pleistoceen. Gedurende de laatste ijstijd had de wind vrij spel in het verplaatsen van zand en silt. In deze periode werd over een groot deel van Nederland, waaronder ook op de Pleistocene rivierafzettingen in het zuiden plangebied, een (dun) pakket dekzand afgezet. Het dekzand behoort tot de Formatie van Boxtel.<sup>12</sup>

### **DINO**<sup>13</sup>

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 geen boringen bekend binnen een straal van 1000 meter rond het plangebied. Er zijn daarom geen boorprofielen uit het Dinoloket meegenomen.

### **Geomorfologie**

De Geomorfologische kaart 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 Uden bevindt, is de geomorfologie niet gekarteerd (zie figuur 5). Extrapoleren uit de omgeving is niet mogelijk omdat er verschillende landschapsvormen rondom het plangebied voorkomen die allen kunnen doorlopen in het plangebied.

### **Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)**<sup>14</sup>

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. Volgens het AHN ligt het plangebied binnen een

<sup>9</sup> Alterra, 2003.

<sup>10</sup> Stichting voor Bodemkartering, 1969.

<sup>11</sup> Berendsen, 2008

<sup>12</sup> Berendsen, 2008

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

<sup>14</sup> [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl).



lager gelegen gebied binnen de gemeente Uden (zie figuur 6). Dit zou erop kunnen wijzen dat het plangebied in een ondiep dal ligt.

### **Bodemkunde**

Doordat het plangebied zich binnen de bebouwde kom van Uden bevindt, is de bodemopbouw niet gekarteerd (zie figuur 7). Extrapoleren uit de omgeving is ook hier niet mogelijk gezien de verschillende bodemsoorten die rondom het plangebied voorkomen en allen kunnen doorlopen in het plangebied. Er kan een enkeerdgrond in het plangebied liggen wat van belang is voor de archeologische verwachting.

Enkeerdgronden zijn oude bouwlanden, die vanaf de late Middeleeuwen op de Pleistocene zandgronden zijn ontstaan door het opbrengen van mest (uit potstallen) vermengd met plaggen, die gestoken werden op de woeste gronden (zoals heide, bossen en beekdalen). Dergelijke gronden zijn eerst ontstaan op de hogere delen van het landschap en hebben zich later uitgebreid tot de lagere delen. Ze bestaan uit dikke lagen leemarme en humusrijke gronden. Hun voorkomen valt veelal samen met de zogenaamde esdekken. Het belang van een enkeerdgrond ligt in de beschermende kwaliteiten van het dek. Eventuele archeologische waarden worden in de regel door het dikke dek beschermd tegen verstoring door onder andere agrarische activiteiten. Sinds de jaren 80 van de 20<sup>e</sup> eeuw is er een grotere en meer systematische aandacht voor essen en plaggenbodems in Nederland. In veel gevallen bleken de betreffende terreinen een hoge dichtheid aan verhoudingsgewijs goed geconserveerde archeologische overblijfselen te bevatten, soms zelfs complete archeologische landschappen. De vaak opmerkelijke resultaten vormen de belangrijkste bron voor de beschrijving van de bewoning en het landgebruik in de zandlandschappen voor de periode vanaf de Midden-Bronstijd tot in de Nieuwe tijd. Veel hiervan representeert de vroegere geschiedenis van de dorpen die tussen de 9<sup>e</sup> en de 12<sup>e</sup> eeuw naast de essen kwamen te liggen. De rijkheid aan archeologische resten leidde er toe dat de hoger en droger gelegen plaggendecken of enkeerdgronden op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) over het algemeen een hoge indicatieve waarde kregen.<sup>15</sup>

### **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. Grondwatertrappenindeling<sup>16</sup>**

Grondwatertrap	I	II*	III*	IV	V*	VI	VII*
GHG (cm -mv)	-	-	<40	>40	<40	40-80	>80
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

<sup>15</sup> J. van Doesburg et al., 2007.

<sup>16</sup> W.P. Locher & H. de Bakker, 1990.

Gebiedsdelen met een goede ontwatering (Grondwatertrap VI en VII) 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. Het plangebied heeft geen grondwatertrap door zijn ligging in de bebouwde kom van Uden.

### **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 Erfgoed (RCE). In dit systeem worden alle archeologische gegevens verzameld en via internet zijn deze door bevoegden te raadplegen.

De bekende archeologische waarden staan afgebeeld op figuur 8, een kaart met daarop, binnen een straal van 1 kilometer rondom het plangebied, de indicatieve archeologische waarde en de in ARCHIS geregistreerde AMK-terreinen, waarnemingen, vondstmeldingen en onderzoeksmeldingen.

#### **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 er bestaat tussen de bodemkundige of geologische kwalificaties en de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen. Een punt van aandacht daarbij is dat de IKAW grotendeels is gebaseerd op kaarten met een schaal van 1:50.000. De grenzen op de kaart zijn in werkelijkheid globale overgangen, abrupte overgangen zijn het gevolg van bodemkundige of geologische kwalificaties. Op lokaal schaalniveau is de kaart daarom minder betrouwbaar. Daarbij komt dat de IKAW voornamelijk gebaseerd is op de aanwezigheid van nederzettingen vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met Vroege Middeleeuwen en niet op bijvoorbeeld grafvelden of offerplaatsen. Voor de periode Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd is de IKAW minder betrouwbaar, vooral voor de gebieden die vanaf die perioden zijn ontgonnen. Een lage verwachting voor het aantreffen van archeologische waarden en resten wil daarom niet zeggen dat er geen archeologische waarden of resten aanwezig kunnen zijn. De kans daarop is echter wel kleiner.

Op de IKAW heeft het plangebied geen waarde vanwege zijn ligging in bebouwd gebied (zie figuur 8).

#### **Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Brabant**

In aanvulling op de IKAW hebben veel provincies een eigen verwachtingskaart vervaardigd, waarin veel lokale gebiedskennis is opgenomen. Deze kaarten hebben over het algemeen een hoger detailniveau dan de IKAW.

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.

Volgens de CHW-kaart van de provincie Noord-Brabant (versie 2010) valt het plangebied binnen de regio Peelrand. Regio Peelrand is een zwak golvend dekzandlandschap dat als een hoefijzer rond het voormalige veengebied van de Peel ligt. Door het westelijk gedeelte loopt de Peelrandbreuk, die de Centrale Slenk en de Peelhorst van elkaar scheidt. Langs de breuk vindt nog steeds beweging plaats. Aan het aardoppervlak is de breuklijn hier en daar te zien als een trede in het terrein met een hoogte-



verschil van enkele meters. Langs de breuklijn komt kwel aan de oppervlakte (wijst). Deze natte delen vormen het brongebied van de bovenlopen van de Aa. De oostzijde van de Peelhorst wordt eveneens door een breuk begrensd. Het noordelijke gedeelte van de Peelhorst is een vlak gebied met plaatselijk dekzandruggen en bevat een gradiëntrijke overgang naar de regio Maaskant waar kwel aan de oppervlakte komt. Het westelijke gedeelte van de Peelrand bestaat uit het open beeklandschap van de Aa. De Peelrand is een overwegend oud en gevarieerd zandlandschap met een kralensnoer van agrarische nederzettingen, akkercomplexen, weilanden en bossen. De oude dorpen liggen in een wijde boog rond het voormalige hoogveengebied. Het oude zandlandschap rond Stiphout met bolle akkers, beemden, hakhoutbosjes en –wallen is een voorbeeld van dergelijke oude ontginningen. Op verschillende plaatsen zijn in de beekdalen restanten van vloeisystemen aangetroffen. De boeren gebruikten de randen van de Peel om hun vee te weiden, om strooisel te winnen voor de potstallen en om, op bescheiden schaal, turf te steken. In de loop van de afgelopen 1000 jaar werd er vanuit deze dorpen steeds verder geknabbeld aan de randen van het veen. Karakteristiek zijn de vele kloostercomplexen, kerken en processieparken. Tussen de oude dorpen en het Peelgebied liggen jonge ontginningen en boscomplexen uit de negentiende en twintigste eeuw. In deze randzone ontstonden nieuwe dorpen als Odiliapeel en Venhorst. Met het in cultuur nemen van deze ‘woeste gronden’ werd ook de waterhuishouding steeds verder gereguleerd. Bestaande beken werden rechtgetrokken en stroomopwaarts verlengd en er zijn tal van nieuwe waterlopen gegraven. Bij Mill ligt een deel van de Peel-Raamstelling, bestaande uit het Defensiekanaal, inundatieterreinen en diverse kazematten. Het westelijke gedeelte van de Peelrand is na de Tweede Wereldoorlog sterk verstedelijkt. Hier liggen grote plaatsen als Helmond, Deurne, Uden, Oss, Someren, Gemert en Heesch. Het oostelijk gedeelte van de Peelrand wordt gekenmerkt door kleine dorpen als Schaijk, Mill, Sint Anthonis en Overloon. De infrastructuur wordt hier bepaald door enkele regionale wegen.

#### **Archeologische beleidsadvieskaart Gemeente Uden**

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.

De gemeente Uden heeft nog geen archeologische beleidsadvieskaart. Volgens de programma begroting 2012-2015 van de gemeente Uden wordt er voor het opstellen van zo’n kaart een bedrag gereserveerd.

#### **AMK-terreinen binnen het onderzoeksgebied**

De Archeologische Monumentenkaart (AMK) bevat een overzicht van archeologische terreinen in Nederland, welke ook wel worden aangeduid als monumenten. De terreinen zijn beoordeeld op verschillende criteria (kwaliteit, zeldzaamheid, representativiteit, ensemblewaarde en belevingswaarde). Op grond daarvan zijn de terreinen 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.

Binnen het plangebied en het onderzoeksgebied liggen geen AMK-terreinen (zie figuur 8).

#### **In het verleden uitgevoerde archeologische onderzoeken binnen het onderzoeksgebied**

Binnen het onderzoeksgebied zijn in de afgelopen jaren door verschillende bedrijven en instellingen in totaal 15 archeologische onderzoeken uitgevoerd. Het gaat daarbij om bureauonderzoeken, booronderzoeken (verkennend/karterend), proefsleuvenonderzoeken en archeologische begeleidingen (zie Tabel IV en figuur 8).

**Tabel IV. Overzicht onderzoeksmeldingen**

Onderzoeksmeldingsnr.	Situering t.o.v. plangebied	Aard, uitvoerder en resultaten van het onderzoek
49901	315 meter ten noorden	Type onderzoek: bureauonderzoek Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau Datum: 15-12-2011 Onderzoeksnummer: 43356 Resultaat: Gezien de gespecificeerde archeologische verwachting en de voorgenomen ingrepen in het plangebied is geconcludeerd dat bij de uitvoering hiervan zeer waarschijnlijk archeologische resten zullen worden verstoord. Aangezien in situ bescherming van de archeologische resten niet tot de mogelijkheden behoort door de monumentale waarde van het interieur van de Kruissherenkapel, wordt aanbevolen om aanvullend archeologisch onderzoek in het plangebied te laten verrichten. Geadviseerd wordt om dit vervolgonderzoek plaats te laten vinden in de vorm van een archeologische begeleiding.
51562	315 meter ten noorden	Type onderzoek: archeologische begeleiding Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau Datum: 20-04-2012 Resultaat: Onbekend.
16586	720 meter ten noordoosten	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau Datum: 27-03-2006 Onderzoeksnummer: 13781 Resultaat: Verder vervolgonderzoek wordt een te zwaar middel bevonden omwille van de zeer kleine oppervlakte van het plangebied, het niet beantwoorden van het plangebied aan modern wetenschappelijk onderzoek (volledig omgeven door bebouwing) en ontbreken van eenduidige archeologische indicatoren (prehistorisch aardewerk is onduidelijk, laatmiddeleeuws aardewerk is waarschijnlijk bemestingsaardewerk). Wel is aangeraden graafwerkzaamheden door amateurs te laten begeleiden.
17165	100 meter ten oosten	Type onderzoek: bureauonderzoek Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau Datum: 02-05-2006 Resultaat: Onbekend.
51477	140 meter ten oosten	Type onderzoek: proefsleuvenonderzoek Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau Datum: 16-04-2012 Resultaat: Onbekend.
42937	525 meter ten oosten	Type onderzoek: bureauonderzoek Uitvoerder: Synthebra BV Datum: 14-09-2010 Onderzoeksnummer: 35042 Resultaat: In verband met voorgenomen nieuwbouw heeft Synthebra een bureauonderzoek uitgevoerd voor de locatie. Synthebra rapport S100256. Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt er voor het oostelijke deel van het plangebied vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een archeologische begeleiding (AB) van de graafwerkzaamheden, onder het protocol Opgraving. De sloop van aanwezige fundamenten dient vanaf het maaiveld eveneens archeologisch begeleid te worden. In het plangebied worden nederzettingen uit het Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd verwacht. Het plangebied is in 1994 voorafgaand aan de bouw van het theater Markant grotendeels opgegraven. Daarbij zijn sporen en resten uit de late Middeleeuwen en Nieuwe tijd aangetroffen. Naar verwachting zijn soortgelijke archeologische resten aanwezig in het oostelijke deel van het plangebied.
49251	570 meter ten oosten	Type onderzoek: archeologische begeleiding Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten Datum: 02-11-2011 Resultaat: Onbekend.
49260	570 meter ten oosten	Type onderzoek: archeologische begeleiding Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten Datum: 03-11-2011 Resultaat: verwachting: nederzettingen Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd
17166	Direct ten zuidoosten	Type onderzoek: bureauonderzoek Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau Datum: 02-05-2006 Resultaat: Onbekend.
28889	380 meter ten zuiden	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Archeopro Datum: 22-05-2008 Onderzoeksnummer: 22531 Resultaat: In verband met het volledig ontbreken van archeologische indicatoren binnen het plangebied, zijn de KNA-onderdelen Waardstelling en Selectieadvies, in dit rapport niet nader uitgewerkt. Al met al geven de resultaten van het onderzoek geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee tijdens de verdere planvorming of bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden rekening zou moeten worden gehouden.
10264	485 meter ten westen	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau Datum: 01-04-1997 Onderzoeksnummer: 10264

		Resultaat: Nog niet ingevuld. De administratieve gegevens van deze onderzoeksmelding en het bijbehorende onderzoek zijn een samenvatting van de gegevens van de verschillende terreinen die besproken worden in de genoemde RAAP-publicatie. Onderzoekstypen: "Veldverkenning en booronderzoek"; Literatuur: Oude Rengerink, J.A.M., Rijksweg A50 Eindhoven-Oss. Aanvullende archeologische inventarisatie (AAI: Fase A, B en C), RAAP-rapport 283, 1997
37748	615 meter ten noordwesten	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Archeopro Datum: 24-10-2009 Onderzoeksnummer: 29202 Resultaat: De bodem is bijna overal verstoord tot in de C-horizont. Er zijn geen vondsten gedaan. Geen nader onderzoek nodig.
33802	650 meter ten noordwesten	Type onderzoek: proefsleuvenonderzoek Uitvoerder: BAAC BV Datum: 02-03-2009 Onderzoeksnummer: 25376 Resultaat: In het plangebied bevinden zich veel archeologische resten, daarom wordt aanbevolen om vervolgonderzoek te doen.
2452	700 meter ten noordwesten	Type onderzoek: Onbekend Uitvoerder: Onbekend Datum: 17-09-2001 Resultaat: Noodonderzoek
2587	700 meter ten noordwesten	Type onderzoek: Onbekend Uitvoerder: Onbekend Datum: 21-01-2002 Resultaat: Onbekend

Het rapport behorend bij onderzoeksmelding 17166 (direct ten zuidoosten van deelgebied A) is geraadpleegd. Tijdens de visuele inspectie, bestaande uit een verkennend booronderzoek, is in het plangebied een dik humeus pakket aangetroffen. Onder het humeuze pakket is het oorspronkelijk podzolprofiel overwegend 'onthoofd' tot in de moederbodem (C-horizont). De aanwezigheid van puin en glas in het gehele humeuze pakket, het plastic op grote diepte, de gevlektheid en sterk wisselende dikte van het humeuze pakket duiden op verstoringen. Tijdens het booronderzoek zijn geen vindplaatsen van jager-verzamelaars aangetroffen. Door de onthoofde en waarschijnlijk diep verstoorde bodemprofielen kan niet of nauwelijks informatie over de interne structuur van dergelijke vindplaatsen verkregen worden. Ook aanwijzingen voor vindplaatsen van landbouwers uit de periode Neolithicum t/m Late Middeleeuwen zijn niet aangetroffen.

Ondanks het feit dat dergelijke vindplaatsen minder afhankelijk zijn van erosie, is de gaafheid van eventuele archeologische resten vanwege de verstoringen waarschijnlijk gering. Alleen dieper ingegraven grondsporen (bijv. waterputten en diep ingegraven paalkuilen) kunnen nog goed bewaard zijn gebleven.<sup>17</sup>

#### **Waarnemingen binnen het onderzoeksgebied**

In ARCHIS staan alle bekende archeologische waarnemingen geregistreerd. Binnen het plangebied zijn geen waarnemingen geregistreerd. Binnen het onderzoeksgebied staan 26 waarnemingen geregistreerd (zie Tabel V en figuur 8).

**Tabel V. Overzicht ARCHIS-waarnemingen**

Waarnemingsnr.	Situering t.o.v. plangebied	Aard van de melding
407917	600 meter ten noorden	In 1980 hebben Wim en Tiny v.d. Bolt tijdens metaaldetectie op de locatie van de voormalige Sint Petruskerk (170.500/408.375 RD), toentertijd een braakliggende zandvlakte, in Uden één complete en één fragmentarische Oord uit Gelderland gevonden. De muntplaats van de munten is niet aanwijsbaar.  <i>Nieuwe tijd :</i> munten
405201	750 meter ten noordoosten	<i>Neolithicum - Late-Middeleeuwen:</i> handgevormd aardewerk, aardewerk
54752	800 meter ten noordoosten	<i>IJzertijd - Nieuwe tijd :</i> slakken, gedraaid aardewerk, gladwandig aardewerk, ruwwandig gedraaid aardewerk, terra sigillata
421085	900 meter ten oosten	<i>Late-Middeleeuwen - Nieuwe tijd :</i> kammen

<sup>17</sup> Keijers 2006.

410047	600 meter ten zuidoosten	<i>Neolithicum - Nieuwe tijd</i> : bijlen, wiel (onderdelen), geelwitbakkend gedraaid aardewerk kruiken, grijsbakkend gedraaid aardewerk, hutteleem/verbrande leem, geglazuurde steengoed kruik, steengoed kannen, steengoed, witbakkend geglazuurd aardewerk, objecten, waterputten, brokken, sloten, roodbakkend geglazuurd aardewerk, bakstenen, geglazuurde steengoed kannen
415605	600 meter ten zuidoosten	Dit is een vervolg van de Archis waarneming 410047, heeft betrekking op het onderzoek door HKK Uden in een bouwput voor te verrijzen nieuwbouw aan de Botermarkt in Uden. Deze melding behelst spoor 24: een zeer waarschijnlijk Laatmiddeleeuwse greppel met diverse daaruit afkomstige bodemvondsten.  <i>Late-Middeleeuwen - Nieuwe tijd</i> : objecten, Elmpter bolvormige potten, Elmpter voorraadvaten, grijsbakkend gedraaid aardewerk, hutteleem/verbrande leem, greppels/sloten, brokken, vensterglas, aardewerk, afval
43644	(administratief) 900 meter ten zuidoosten	<i>Romeinse tijd</i> : munten
43646	(administratief) 900 meter ten zuidoosten	<i>Late-Middeleeuwen - Nieuwe tijd</i> : stempels/zegelstempels
252058	800 meter ten zuidwesten	Deze akker werd systematisch belopen. Het tracé van de toekomstige A50 omvat deze akker. Determinatie aardewerk: Twan Huijbers. Determinatie vuursteen: Nico Arts.  <i>Mesolithicum - Romeinse tijd</i> : afslagen, handgevormd aardewerk, gedraaid aardewerk
252047	550 meter ten westen	Aspergeveld werd enkele seizoenen systematisch belopen. Een gedeelte van de vondsten is al eerder gemeld bij E. Vreenegeoor maar nog niet verwerkt. Deze completere melding komt er voor in de plaats. De nieuwe A50 zal te zijner tijd dit veld doorsnijden. De stichting RAAP heeft hier geboord. RAAP objectnr. Eiooss-23. Determinatie aardewerk Twan Huijbers (Beek en Donk).  <i>Mesolithicum - Late-Middeleeuwen</i> : afval, gedraaid aardewerk, geelwitbakkend Pingsdorf aardewerk, handgevormd aardewerk, Andenne aardewerk, Brunssum-Schinveld geelwit aardewerk, Elmpter aardewerk
407915	700 meter ten westen	<i>Nieuwe tijd</i> : munten
48690	750 meter ten westen	Leden van de Heemkundekring Uden hebben bij het systematisch belopen van een maisakker op het Moleneind (169.500/407.850) in Uden een randscherf van een kogelpot aan het oppervlak van de akker aangetroffen. De scherf is door 'Archol' gedetermineerd. Geomorfologisch wordt het terrein aangemerkt als plateauachtige horst. Uit de nabijheid van deze vondstlocatie is meer Middeleeuws materiaal aangemeld: Archis waarnemingsnrs. 252046 tm 252048. Context van dit materiaal is: 'Nederzetting, onbepaald'.  <i>Vroege-Middeleeuwen - Late-Middeleeuwen</i> : kogelpotten
48726	800 meter ten westen	Leden van de Heemkundekring Uden hebben een maisakker op het Moleneind (169.450/407.600) te Uden systematisch belopen en daarbij een wandscherf Pingsdorf aardewerk aangetroffen. Gezien datering van het aardewerk is het onwaarschijnlijk dat het om een beerput deposit gaat. Geomorfologisch wordt de locatie aangemerkt als 'plateauachtige horst'. Uit de directe omgeving zijn meer Archis waarnemingen met een middeleeuwse context bekend: Archis waarnemingsnrs. 252046 tm 252048 en 320033. Complex van deze waarnemingen is 'nederzetting, onbekend'.  <i>Vroege-Middeleeuwen - Late-Middeleeuwen</i> : geelwitbakkend Pingsdorf aardewerk
425837	900 meter ten westen	In november 2010 heeft de heer M. Bolwerk uit Uden tijdens metaaldetectie op een akkerperceel in Uden een groot fragment van een kleine Romeinse koperen munt gevonden, nadere beschouwing doet sterk vermoeden dat de denominatie van dit muntje een Quadrans is. Op de bewuste akker zijn door de heer Bolwerk (nog) geen verdere vondsten uit de Romeinse tijd gedaan, maar de bodemopbouw lijkt er nog wel intact te zijn.  <i>Romeinse tijd</i> : munten
42744	600 meter ten noordwesten	<i>Neolithicum - Vroege-Middeleeuwen</i> : klingen, schijffibulae
132450	600 meter ten noordwesten	<i>IJzertijd</i> : handgevormd aardewerk
252048	600 meter ten noordwesten	De akker werd enkele jaren geleden systematisch belopen. Een gedeelte van de vondsten is enkele jaren geleden al bij E. Vreenegeoor gemeld maar nog niet in archis opgenomen. Deze melding vervalt. De nieuw aan te leggen A50 zal over een gedeelte van deze akker gaan. RAAP heeft hier in der tijd geboord. RAAP objectnr. Eiooss-24. Determinatie aardewerk Twan Huijbers  <i>Mesolithicum - Late-Middeleeuwen</i> : maalstenen, afslagen, klingen, gedraaid aardewerk, bolpotten, geelwitbakkend Pingsdorf aardewerk, handgevormd aardewerk, Andenne aardewerk, Brunssum-Schinveld geelwit aardewerk
416690	650 meter ten noordwesten	In opdracht van de gemeente Uden werd door BAAC bv te 's-Hertogenbosch een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) uitgevoerd op het plangebied Aalstweg in de

		<p>gemeente Uden. De geplande nieuwbouw vormt een bedreiging voor het potentieel aanwezige bodemarchief. Het onderzoek betrof een plangebied in het centrum van sportpark Moleneind aan de Aalstweg te Uden. Hier werd één proefsleuf aangelegd met een totaal oppervlak van 80 m<sup>2</sup>. Het maaiveld bevond zich op circa 16.17 +NAP. In het plangebied is een circa 80 cm dik esdek aangetroffen. Uit het onderzoek bleek dat de archeologische resten zich op een diepte van circa 1.10 meter beneden maaiveld bevonden. De archeologische resten omvatte paalkuilen, kuilen, een greppel en mogelijk een waterput. In de proefsleuf zijn enkele clusters paalsporen aangetroffen die vermoedelijk onderdeel uitmaken van één of meerdere gebouwen. Aangezien de nederzettingenredsten redelijk tot goed bewaard zijn onder het esdek en de informatiewaarde hoog is, worden de archeologische resten in het plangebied als behoudenswaardig aangemerkt. Behoud in situ behoort dan ook tot de aanbevelingen. Indien behoud in situ niet mogelijk is, behoort tot de aanbevelingen dat vervolgonderzoek naar de nederzettingenresten wordt gedaan en wel voorafgaand aan verstoringen van de archeologische waarden in de ondergrond bij eventuele graafwerkzaamheden in het plangebied.</p> <p><i>Vroege-Middeleeuwen - Late-Middeleeuwen :</i> plattegronden</p>
252046	750 meter ten noordwesten	<p>Deze akker werd systematisch belopen. De nieuwe A50 zal te zijner tijd deze akker doorsnijden. De stichting RAAP heeft hier geboord (RAAP object nrEioos-24). Determinatie aardewerk: Twan Huijbers. Determinatie vuursteen:</p> <p><i>Laat-Paleolithicum - Late-Middeleeuwen :</i> trapezium, afslagen, kernen, spitsen, maalstenen, slakken, handgevormd aardewerk, Andenne aardewerk, Brunssum-Schinveld geelwit aardewerk, Elmpter aardewerk</p>
414405	800 meter ten westen	<p>Complextype: versterking</p> <p><i>Middeleeuwen - Nieuwe tijd :</i> funderingen</p>
415669	800 meter ten noordwesten	<i>Mesolithicum - Nieuwe tijd :</i> afslagen, grondsporen
132451	850 meter ten noordwesten	<i>Bronstijd - Nieuwe tijd :</i> handgevormd aardewerk, gedraaid aardewerk, Badorf aardewerk, kogelpotten, geelwitbakkend Pingsdorf aardewerk, roodbakkend geglazuurd aardewerk
404310	850 meter ten noordwesten	<p>Het terrein heeft een beperkte hoeveelheid prehistorische sporen opgeleverd. Daaruit konden twee kuilen, een waterput, één of twee spiekers en één mogelijke boerderijplattegrond worden gedestilleerd. We hebben hier vermoedelijk te maken met de resten van één of enkele zwerfende erven of Wandersiedlungen. Een karakteristiek nederzettingssysteem voor de Zuid-Nederlandse zandgronden in de IJzertijd. Het omvat een verspreid patroon van kleine open nederzettingen bestaand uit één of mogelijk twee boerderijen en hun erfstructuren. Een klein aantal van deze boerderijen deelde samen een gemeenschappelijk territorium. Er wordt algemeen aangenomen dat een boerderij niet veel meer dan één generatie op dezelfde plaats werd gehandhaafd. Deze werd vervolgens op een andere locatie maar binnen hetzelfde territorium herbouwd. De vindplaatsen hebben met name relicten opgeleverd van nederzettingen uit de vroege, de volle en de late middeleeuwen. Deze resultaten van het onderzoek zijn voor het noordoosten van Brabant bijzonder. De bewoning uit de Merovingische periode (500- 750) bevindt zich uitsluitend op de noordelijke vindplaats, direct ten noorden van een depressie. In totaal zijn in deze periode twee, mogelijk drie, huizen en één tot twee bijgebouwen te dateren. Zeker wanneer het laatste huis daadwerkelijk bestaan heeft moet deze nederzetting minimaal twee fase zijn geweest. Uit de volle en late Middeleeuwen zijn zes boerderijplattegronden, een drietal bijgebouwen en twee tot drie waterputten gevonden. De bewoning bevindt zich nu aan beide zijden van de depressie. In de laatste fase wordt een huis geconstrueerd in de depressie. Op basis van het aardewerk is vastgesteld dat de nederzetting bewoond is geweest in de periode tussen circa 1075 en 1325. Het is echter moeilijk om op basis van de beperkte hoeveelheid aardewerk een scherpe datering te geven voor de afzonderlijke structuren. Een waterput heeft echter een dendrochronologische datering opgeleverd. De meest intensieve bewoning heeft plaatsgevonden in de eerste helft van de twaalfde eeuw. In deze periode lijken er vier erven in het opgegraven areaal te zijn ingericht waarvan er één compleet binnen het opgegraven tracé valt. Op de erven staan grote, bootvormige woonstalhuizen die typerend zijn voor de volle middeleeuwen.</p> <p><i>IJzertijd - Late-Middeleeuwen :</i> huisplattegronden: 2-schepig, kuilen, munten, kralen, gedraaid aardewerk, maalstenen, waterputten, Elmpter aardewerk, grijsbakkend gedraaide graven, kogelpotten, Limburgs witbakkend geglazuurd aardewerk, Pafrrath aardewerk, proto-steengoed, roodbakkend geglazuurde kannen, spinsteentjes, weefgewichten, huisplattegronden, spiekers/graanschuren, afval</p>
50237	900 meter ten noordwesten	<p>Tijdens de aanleg van de nieuwe Schouwstraat met berm sloten parallel aan de A50 werden in de opzij geschoven grond de munt en de fibula opgepiept. In het cunet zelf werd het fragment van de imbrex opgeraapt. In hetzelfde stuk van circa 10 x 10 meter werden ook nog 7 andere (midden) Romeinse munten opgepiept. Deze zijn afzonderlijk gemeld aangezien het een andere vinder betreft (Peter van Lieshout)</p> <p><i>Romeinse tijd :</i> fibulae, dakpannen, munten</p>
50241	900 meter ten noordwesten	<p>Tijdens de aanleg van de nieuwe Schouwstraat met berm sloten parallel aan de A50 werden zowel in het cunet als in de uitgegraven grond de munten opgepiept. Zij lagen alle verspreid in een stuk van circa 10 x 10 meter, te samen met een steunarmfibula, nog een 3<sup>e</sup>-eeuwse Romeinse munt en een fragment van een imbrex. Deze zijn afzonderlijk gemeld omdat er sprake was van een andere vinder (Goof van Eijk).</p>

		Romeinse tijd : riemtongen, munten
404308	900 meter ten noordwesten	Complextype: Basiskamp  Ijzertijd : handgevormd aardewerk

### **Vondstmeldingen binnen het onderzoeksgebied**

In ARCHIS staan vondstmeldingen geregistreerd. Nadat deze zijn gecontroleerd worden het waarnemingen. Tot die tijd staan ze als vondstmeldingen geregistreerd. Binnen het plangebied en onderzoeksgebied staan geen vondstmeldingen geregistreerd (zie figuur 8).

### **NUMIS**

NUMIS, oftewel het NUMismatisch InformatieSysteem, is een database waarin beschrijvingen zijn te vinden van in Nederland gevonden munten, penningen en andere numismatische voorwerpen. In NUMIS zijn alle bij het Geldmuseum bekende schatvondsten beschreven. Van de losse vondsten is met name materiaal van vóór het jaar 1600 na Christus opgenomen.<sup>18</sup>

Aangezien de accuratesse van de gegevens in NUMIS niet toereikend is voor dit onderzoek, is NUMIS niet geraadpleegd.

## **3.8 Aanvullende informatie**

### *Heemkunde Vereniging*

Voor aanvullende informatie is contact gezocht met de plaatselijke werkgroep archeologie van de Heemkundervereniging Uden. Binnen de tijdspanne van dit onderzoek is hierop geen reactie gekomen.

## **3.9 Korte bewoningsgeschiedenis van Uden<sup>19</sup>**

In deze paragraaf wordt een bespreking van de bewoningsgeschiedenis van Uden gegeven. Een algemene ontwikkeling van de bewoningsgeschiedenis van Nederland wordt weergegeven in bijlage 2.

Van Uden is voor het eerst sprake rond 1200. Uden bestond toen uit een aantal rond de huidige kern verspreid liggende kernen, die geleidelijk een eenheid zijn gaan vormen: de omgeving van de huidige Pius X-kerk, een kerk in de Bitswijk die uit de vóór-Frankische tijd dateerde, een Frankische nederzetting in de buurt van het driehoekige marktvelde, de omgeving van het Birgittinissenklooster en het Moleneind. In 1339 verleende Jan van Valkenburg aan Uden een dorpsreglement (dat toen "keur" werd genoemd), het oudste bekende dorpsreglement van Uden.

De oudste bekende vermelding van Uden is in de persoonsnaam Ricolt van Uthen uit 1190. Naamkundigen hebben de suggestie gedaan dat dit Uthen afgeleid kan zijn van het germaanse woord *uthwo* dat ochtengloren of morgenwei zou betekenen. Het Udense gemeentewapen is eigenlijk een verminkte versie van het wapen van Kleef. Uden kwam in 1396 in handen van de hertog van Kleef. De schepenbank gebruikte tot die tijd een zegel (waarvan de oudste bekende afdruk dateert uit 1331), waarop een eikenboom is afgebeeld, waaraan twee schilden hangen. Op deze schilden staan de wapens van de oudste heren uit het geslacht Van Herpen en dat van hun opvolgers uit het geslacht Van Valkenburg. Deze laatste familie kwam in 1328 in bezit van de heerlijkheid. Op alle zegels van na 1396 komt het wapen van Kleef voor. Het 17<sup>e</sup> of 18<sup>e</sup> eeuwse dorpszegel met het Kleefse wapen heeft in 1817 tot voorbeeld gediend voor het huidige gemeentewapen. Het dorp heeft van oudsher een

<sup>18</sup> [www.geldmuseum.nl/museum/content/zoeken-numis](http://www.geldmuseum.nl/museum/content/zoeken-numis).

<sup>19</sup> [www.bhic.nl](http://www.bhic.nl)



centrumfunctie gehad. De Sint Petruskerk was het godsdienstige centrum voor de omgeving, rond het marktvelde lag het economische centrum.

### 3.10 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

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

**Tabel VI. Gespecificeerde archeologische verwachting**

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

Uit de summiere gegevens die er voor het plangebied aanwezig zijn is het moeilijk een archeologische verwachting te geven voor het plangebied. Historisch kaartmateriaal geeft aan dat er in de Nieuwe tijd menselijke activiteiten in en rondom het plangebied hebben plaats gevonden waardoor het een hoge verwachting heeft. Voor de andere perioden ontbreken aanwijzingen voor menselijke activiteiten. ARCHIS waarnemingen zijn binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied niet aanwezig terwijl er wel archeologische onderzoeken binnen deze zelfde straal hebben plaats gevonden.

den. In april 2012 zijn er twee gravende onderzoeken uitgevoerd door RAAP in de directe omgeving van het plangebied maar de resultaten hiervan staan niet in ARCHIS.

Uitgaande van de summier gegevens kan niet uitgesloten worden dat er menselijke activiteiten in de periode voorafgaand aan de Nieuwe tijd in het plangebied hebben plaats gevonden, daarom geldt voor deze perioden een middelhoge verwachting.

In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden. De archeologische resten worden direct aan of onder het maaiveld verwacht dan wel onder het esdek en in de top van de oorspronkelijke C-horizont. De vondstenlaag wordt verwacht in de eerste 30 cm beneden het maaiveld/esdek. Archeologische sporen (uitgezonderd diepe paalsporen en waterputten) worden binnen 50 cm beneden het maaiveld/esdek 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, hoeft niet te betekenen dat de eventueel aanwezige archeologische resten ook behoudenswaardig zijn.

Als gevolg van bodemingrepen kunnen vindplaatsen geheel of gedeeltelijk verstoord zijn. De waarde van archeologische vindplaatsen wordt grotendeels bepaald door de mate waarin vondsten *in situ* bewaard zijn gebleven in de bodem en/of grondsporen intact zijn.

Het plangebied is in het verleden in gebruik geweest als akkerland en is later bebouwd geraakt. De bebouwing is in deelgebied A reeds gesloopt waarna daar een sanering heeft plaats gevonden. Door ploegen, bouwactiviteiten, sloopwerkzaamheden en sanering kunnen eventueel aanwezige archeologische resten, die vanaf het maaiveld worden verwacht, mogelijk verloren zijn gegaan. Indien er in het plangebied een Enkeerdgrond ligt kunnen de archeologische waarden op grotere diepte nog ongestoord aanwezig zijn. Uit de boorstaten van twee milieukundig onderzoeken blijkt dat de bodem in een groot deel van deelgebied A verstoord is tot minimaal een halve meter onder maaiveld tot plaatselijk 2 meter onder maaiveld. Deze verstoring kan het gevolg zijn van de bouw- en sloopwerkzaamheden maar kunnen ook wijzen op activiteiten in de Nieuwe tijd toen het plangebied deel uitmaakten van het erf van het huis dat aan de Sint Janstraat staat.

## **4 CONCLUSIE EN SELECTIEADVIES**

### **4.1 Conclusie**

Voor het bureauonderzoek is een drietal onderzoeksvragen opgesteld. Hieronder worden deze vragen beantwoord voor zover het bureauonderzoek de daarvoor benodigde gegevens heeft 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 in gebruik geweest als akkerland en is later bebouwd geraakt. De bebouwing is in deelgebied A reeds gesloopt waarna daar een sanering heeft plaats gevonden. Door ploegen, bouwactiviteiten, sloopwerkzaamheden en sanering kunnen eventueel aanwezige archeologische resten, die vanaf het maaiveld worden verwacht, mogelijk verloren zijn gegaan. Indien er in het plangebied een Enkeerdgrond ligt kunnen de archeologische waarden op grotere diepte nog ongestoord aanwezig zijn. Uit de boorstaten van twee*



*milieukundig onderzoeken blijkt dat de bodem in een groot deel van deelgebied A verstoord is tot minimaal een halve meter onder maaiveld tot plaatselijk 2 meter onder maaiveld. Deze verstoring kan het gevolg zijn van de bouw- en sloopwerkzaamheden maar kunnen ook wijzen op activiteiten in de Nieuwe tijd toen het plangebied deel uitmaakten van het erf van het huis dat aan de Sint Janstraat staat.*

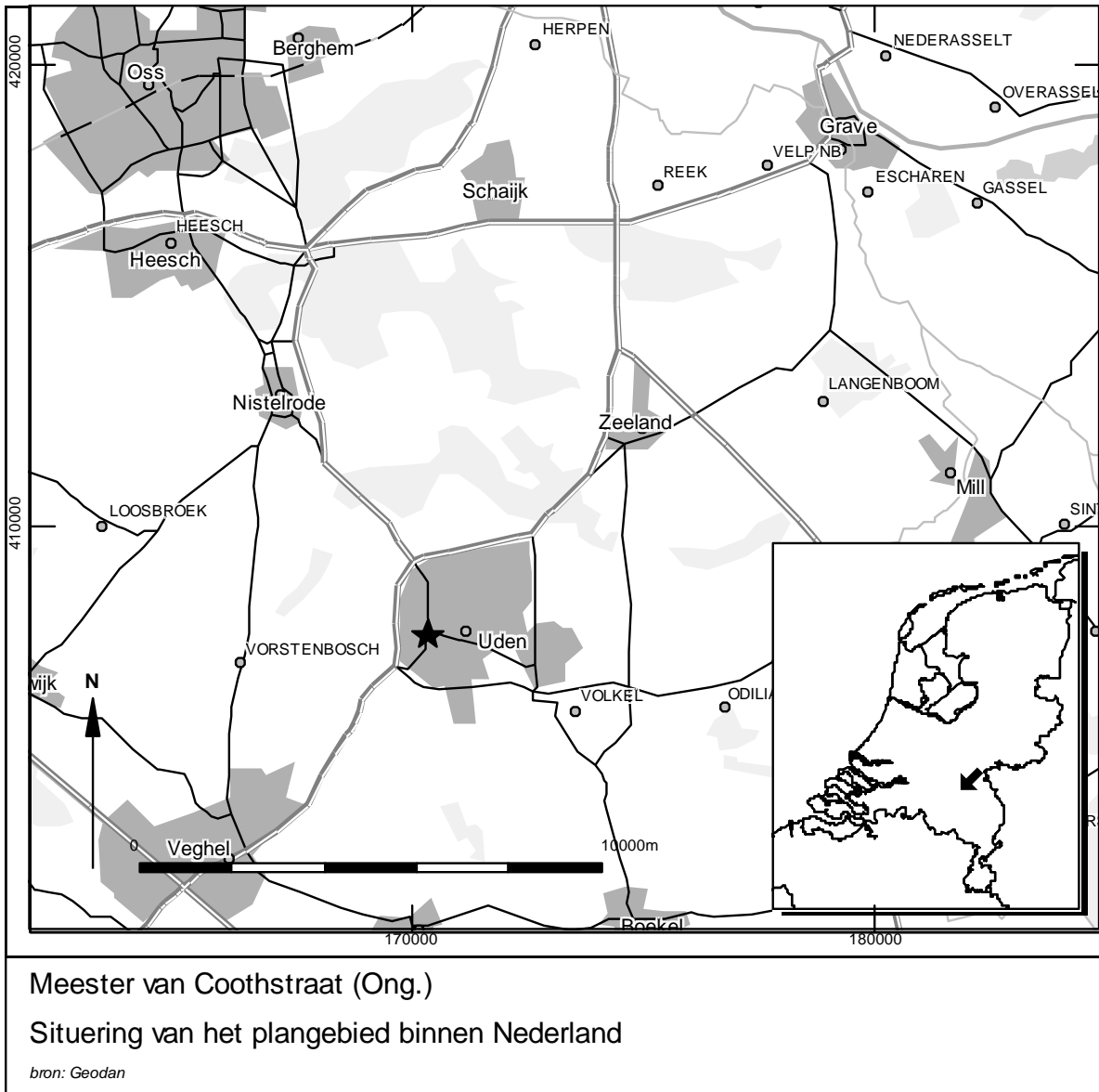
- Ligt het plangebied binnen een landschappelijke eenheid, welke vanuit archeologisch oogpunt een specifieke aandachtslocatie kan betreffen (zoals een relatief hoge dekzandkop of -rug, nabij een veengebied of een beekdal)?  
*Door het ontbreken van landschappelijke gegevens kan op deze vraag geen antwoord worden gegeven.*
- Wat is de gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied?  
*Historisch kaartmateriaal geeft aan dat er in de Nieuwe tijd menselijke activiteiten in en rondom het plangebied hebben plaats gevonden waardoor het een hoge verwachting heeft. Voor de andere perioden ontbreken aanwijzingen voor menselijke activiteiten. Uitgaande van de summiere gegevens kan niet uitgesloten worden dat er menselijke activiteiten in de periode voorafgaand aan de Nieuwe tijd in het plangebied hebben plaats gevonden, daarom geldt voor deze perioden een middelhoge verwachting.*

## **4.2 Selectieadvies**

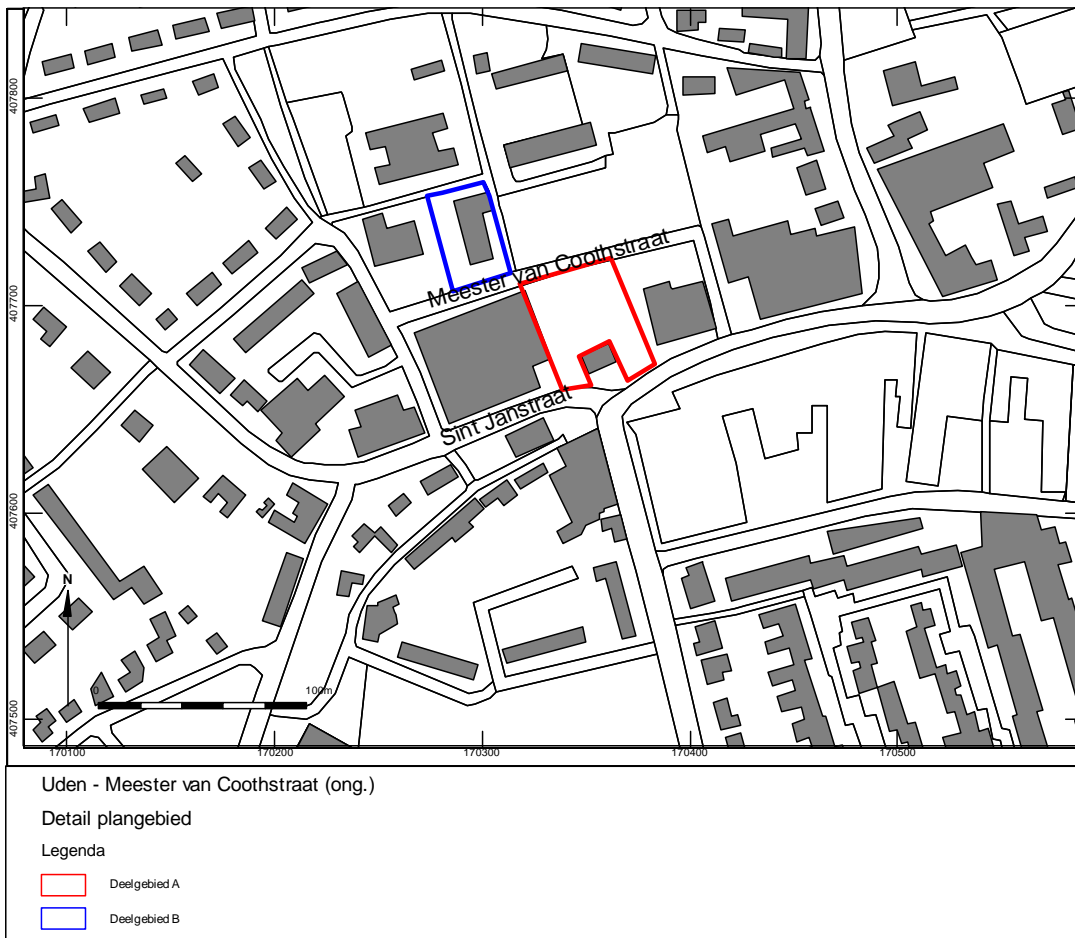
Econsultancy adviseert om een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van een gecombineerd verkennend en karterend booronderzoek, teneinde de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting aan te vullen en te toetsen. Tevens is het bedoeld om kansrijke zones te selecteren voor vervolgonderzoek en kansarme zones ervan uit te sluiten. Ook dient het booronderzoek om een betrouwbaar beeld te krijgen van de mate van intactheid van het bodemprofiel en worden archeologische indicatoren opgespoord door opgeboorde archeologisch relevante bodemlagen te zeven (maaswijdte 4 mm).

Bovenstaand advies vormt een selectieadvies. De resultaten van dit onderzoek zullen eerst moeten worden beoordeeld door het bevoegd gezag (gemeente Uden), die vervolgens een selectiebesluit neemt.

Figuur 1. Situering van het plangebied binnen Nederland



Figuur 2. Detailkaart van het plangebied



Figuur 3. Luchtfoto van het plangebied



Meester van Coothstraat te Uden

Luchtfoto van het plangebied

Legenda

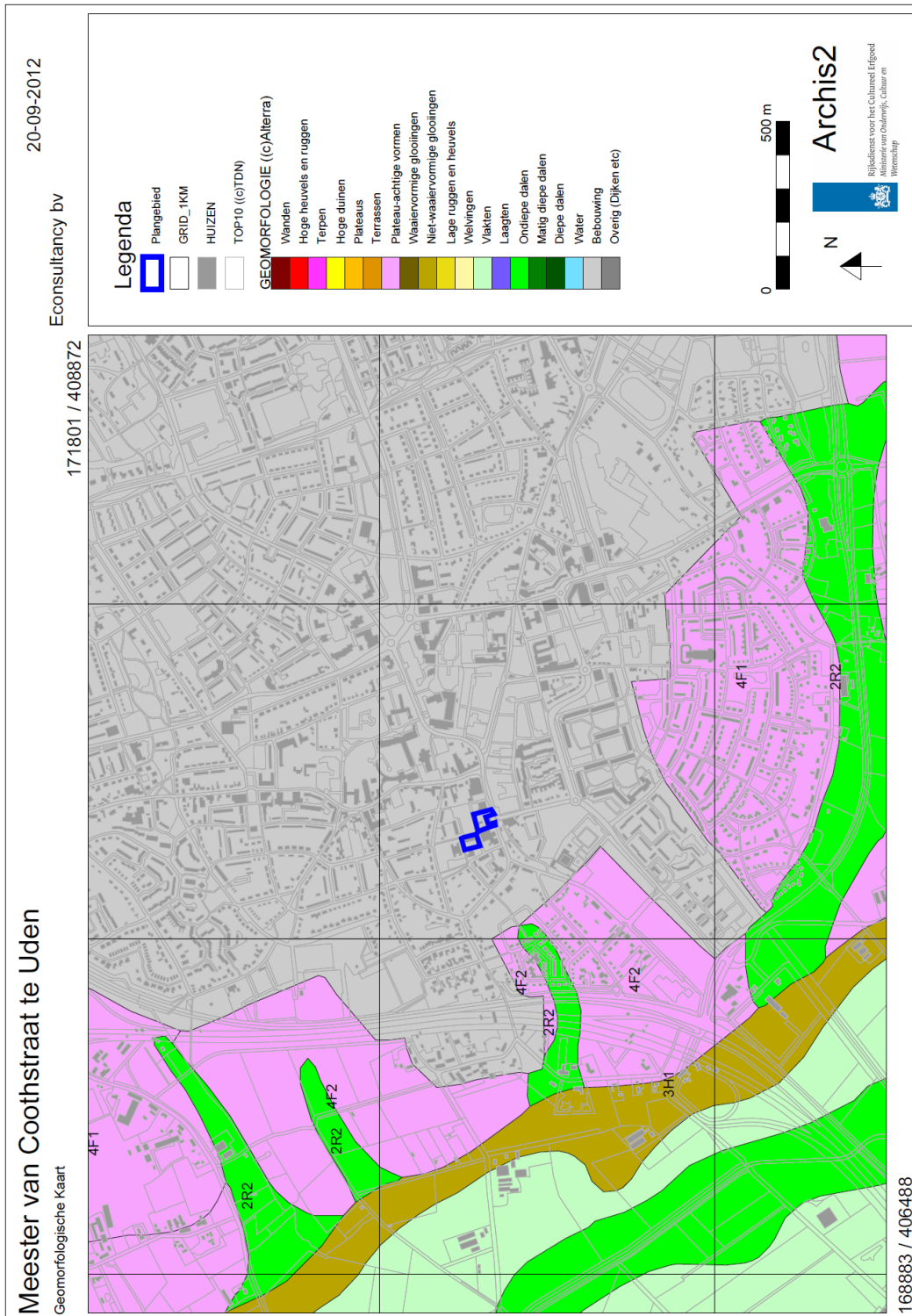
-  Deelgebied A
-  Deelgebied B



**Figuur 4.**            **Situering van het plangebied binnen de historische kaarten**

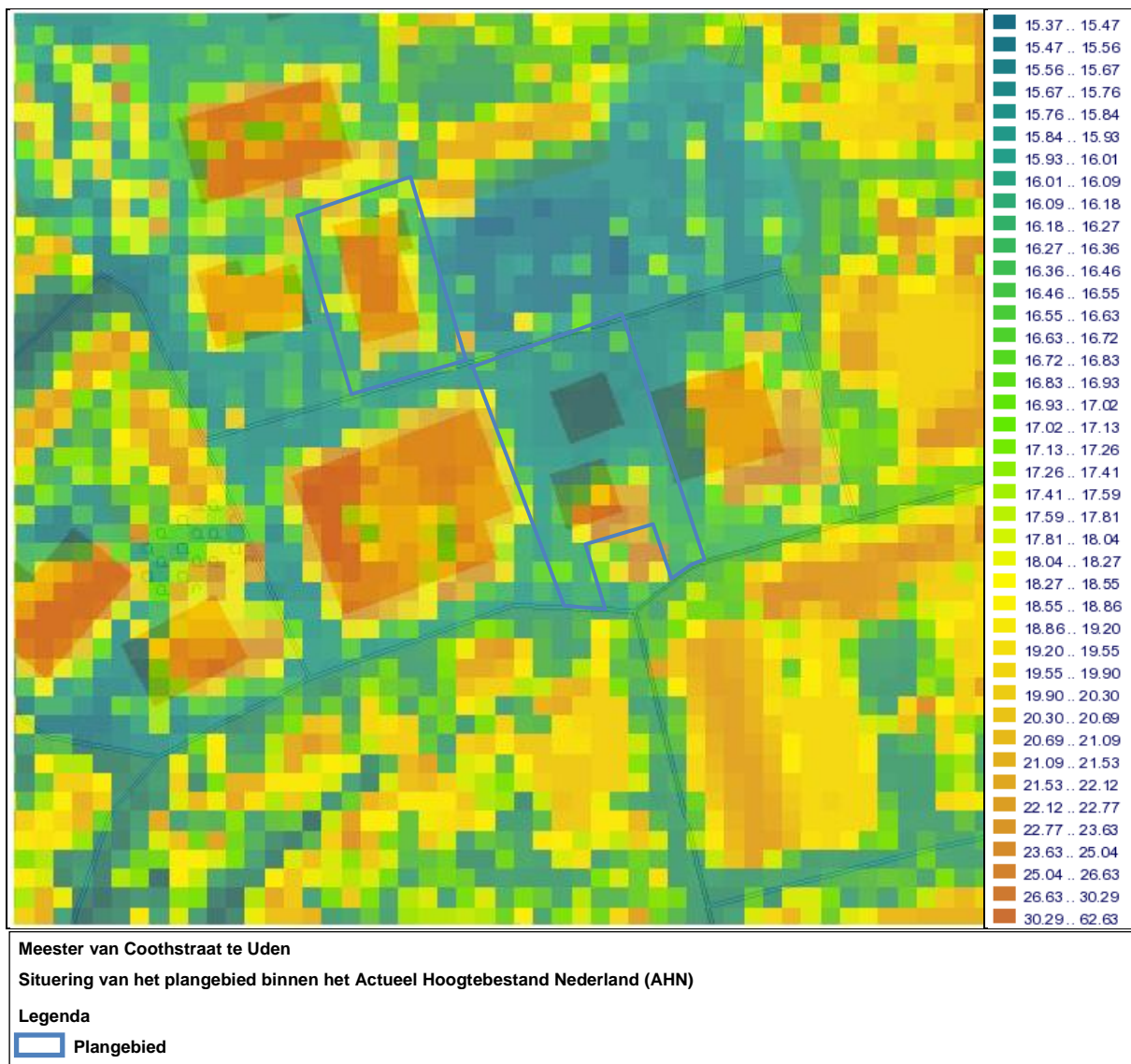


**Figuur 5. Situering van het plangebied binnen de Geomorfologische kaart**

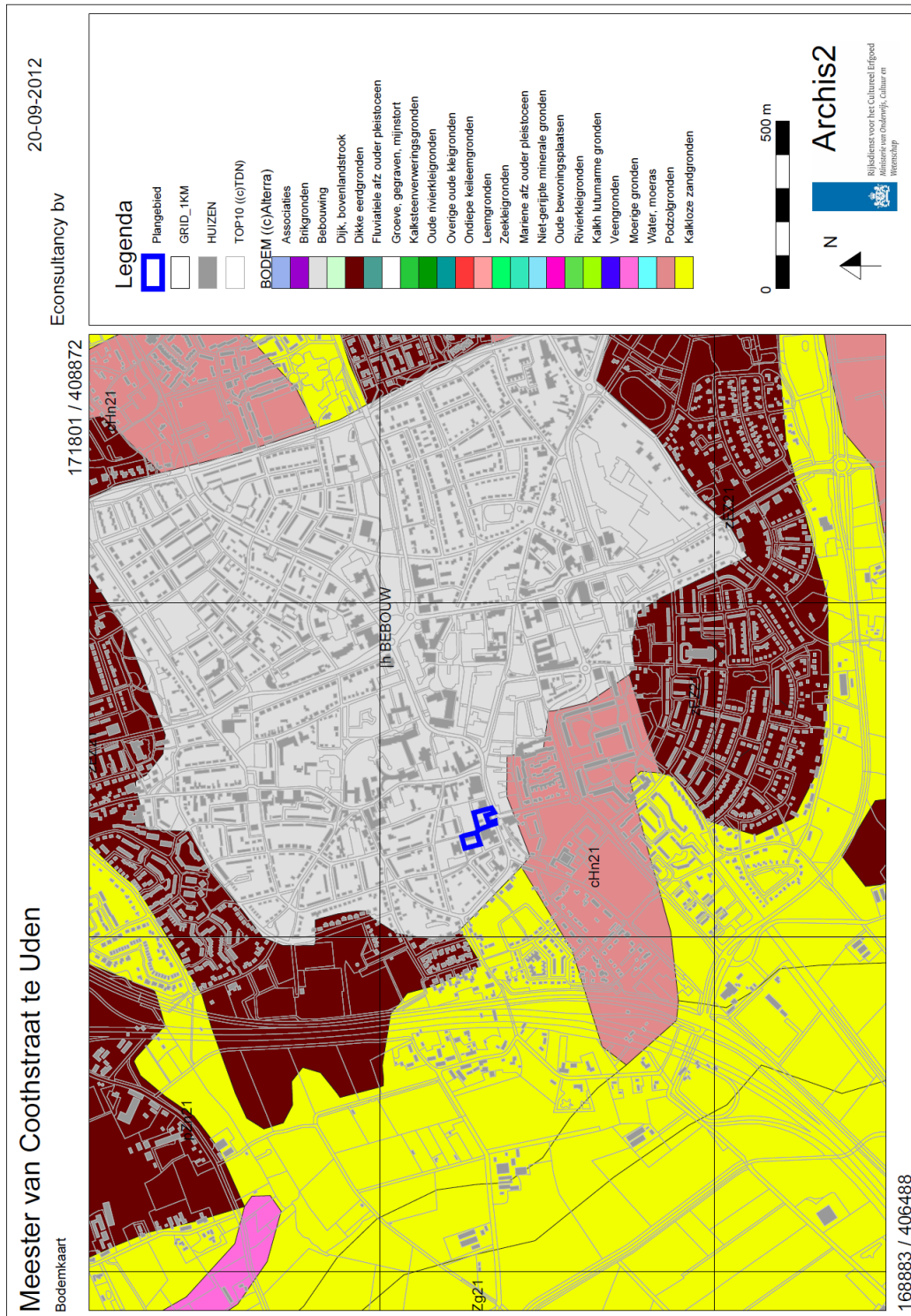




**Figuur 6.**            **Situering van het plangebied binnen het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)**

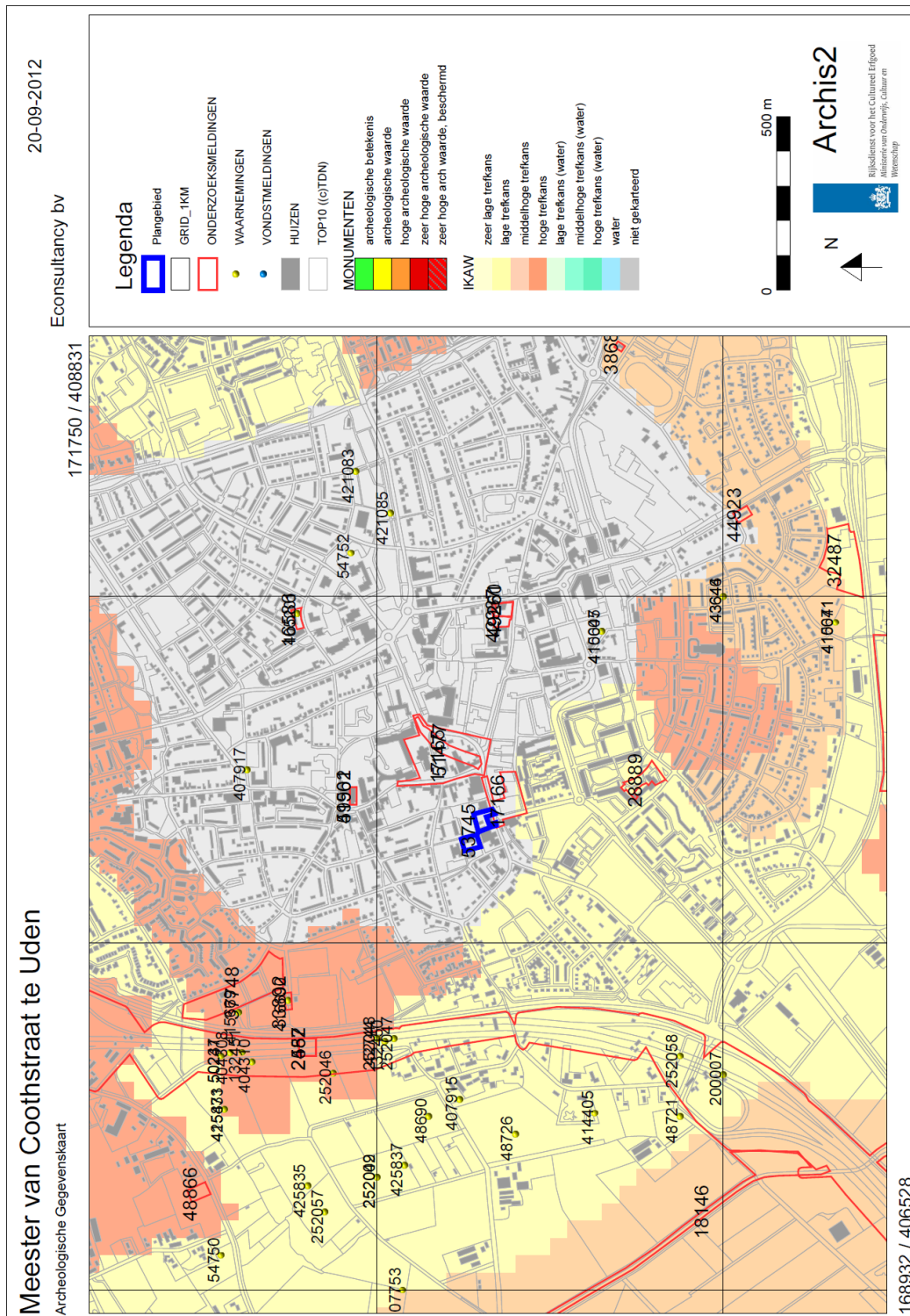


**Figuur 7. Situering van het plangebied binnen de Bodemkaart**





Figuur 8. Archeologische Gegevenskaart van het onderzoeksgebied



## **Bijlage 1 Literatuur**

Alterra, 2003: *Digitale Geomorfologische kaart van Nederland*, schaal 1:25.000.

Berendsen, H.J.A. 2008: *Fysische Geografie van Nederland, deel 1: De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Van Gorcum, Assen.

Deeben, J.H.C. (red.) 2008: *De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, derde generatie*, Rapportage Archeologische Monumentenzorg 155, Amersfoort.

Doesburg, J. van (red.), et al., 2007: Essen in zicht. *Essen en plaggendecken in Nederland: onderzoek en beleid*. Amersfoort 2007.

Engelen, R., 2011: verkennend bodemonderzoek aan de Sint Janstraat 38 en Mr. Van Coothstraat te Uden.

Heuvel, W.J.H. van de, 2004: *Verkennend Bodemonderzoek Locatie aan de St. Janstraat te Uden*.

Kars, H. & Smit, A. (red.) 2003: *Handleiding Fysiek Behoud Archeologisch Erfgoed. Degradatiemechanismen in sporen en materialen. Monitoring van de conditie van het bodemarchief*. Amsterdam (Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies, 1).

Keijers, D.M.G., 2006: Plangebied Centrum Uden West I & II te Uden, gemeente Uden; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek. *RAAP-NOTITIE 1749*

Locher, W.P. & H. de Bakker, 1990: *Bodemkunde van Nederland. Deel 1: Algemene bodemkunde*. Malmberg, Den Bosch.

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

Stichting voor Bodemkartering, 1969: *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad 45 Oost*.

## **Bijlage 2 Bronnen**

AHN; internetsite, september 2012.  
<http://www.ahn.nl>

Archeologisch informatiesysteem Archis2, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort, september 2012.  
<http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>

Bodemloket, internetsite, september 2012.  
[www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)

Brabants Historisch Informatiecentrum internetsite, september 2012.  
<http://www.bhic.nl>

Cultuurhistorische Waardenkaart van de Provincie Noord-Brabant, internetsite, september 2012.  
<http://www.brabant.nl/kaarten.aspx>

Dinoloket, internetsite, september 2012.  
<http://www.dinoloket.nl/>

Kennisinfrastructuur Cultuurhistorie; internetsite, september 2012.  
<http://www.kich.nl>

SIKB; internetsite, september 2012.  
<http://www.sikb.nl>

Wat Was Waar; internetsite, september 2012.  
<http://www.watwaswaar.nl>

### Bijlage 3 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

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

Cal. jaren v/n Chr.	<sup>14</sup> C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden	
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd	
-1500	Vb1			Middeleeuwen			
-450	Va			Romeinse tijd			
0						IJzertijd	
-12							
-800	815	Midden	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk > 1% invloed landbouw (granen)	Bronstijd	
-2000	2650			IVa		Neolithicum	
-3755	5000	Vroeg	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol		Mesolithicum
-4900							
-5300							
-7020	8000	Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum	
-8240	9000						
-8800			Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend		
-11.755	10.150	Laat-Pleistoceen Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum
-12.745	10.800			Allerød	LW II	dennen- en berkenbossen	
-13.675	11.800			Vroege Dryas	LW I	open parklandschap	
-14.025	12.000			Bølling		open vegetatie met kruiden en berkenbomen	
-15.700	13.000	Midden-Pleistoceen Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)			perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum
-35.000							
-75.000							
-115.000		Midden-Pleistoceen	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)			perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	Midden-Paleolithicum
-130.000							
			Eemien (warme periode)			loofbos	
-300.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)				Vroeg-Paleolithicum

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (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 4 Bewoningsgeschiedenis van Nederland**

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

### **Paleolithicum (tot circa 8800 voor Chr.)**

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

### **Mesolithicum (circa 8800-4900 voor Chr.)**

Rond de overgang van het Pleistoceen naar het Holoceen (circa 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 (circa 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 (circa 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 voert gezet, 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 (circa 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 (circa 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 (circa 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 Romeinse staatsorganisatie in handen gekomen van regionale en lokale hoofdlieden. 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<sup>e</sup> – 11<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> tot het begin van de 20<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> eeuw uit in de kunsten.



## **Bijlage 5 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 selectiebesluit 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.

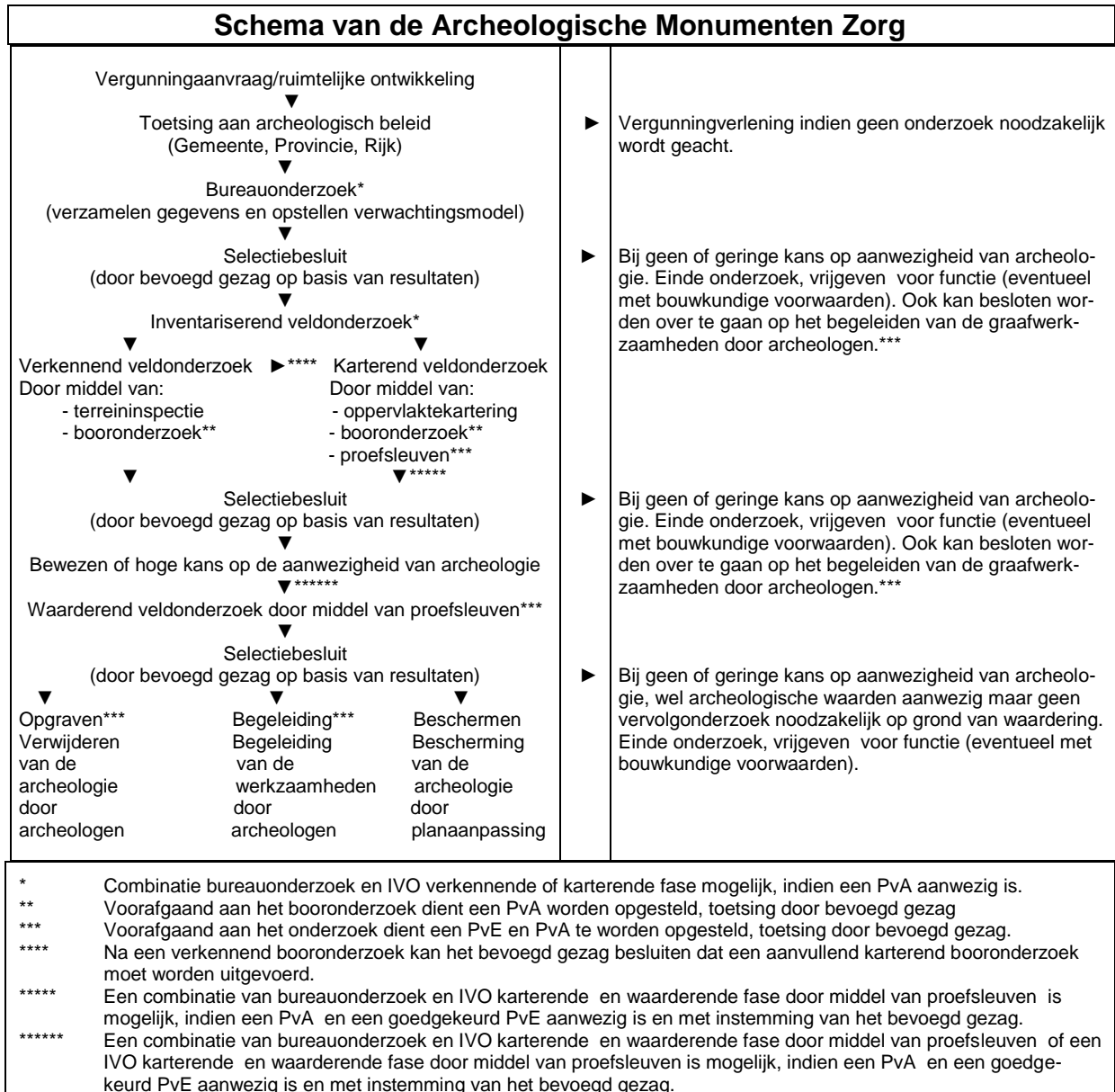
#### **De Derde fase: Archeologische Begeleiding (AB) of Opgraven (AAO)**

##### *Archeologische Begeleiding*

Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen, kan besloten worden tot 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.

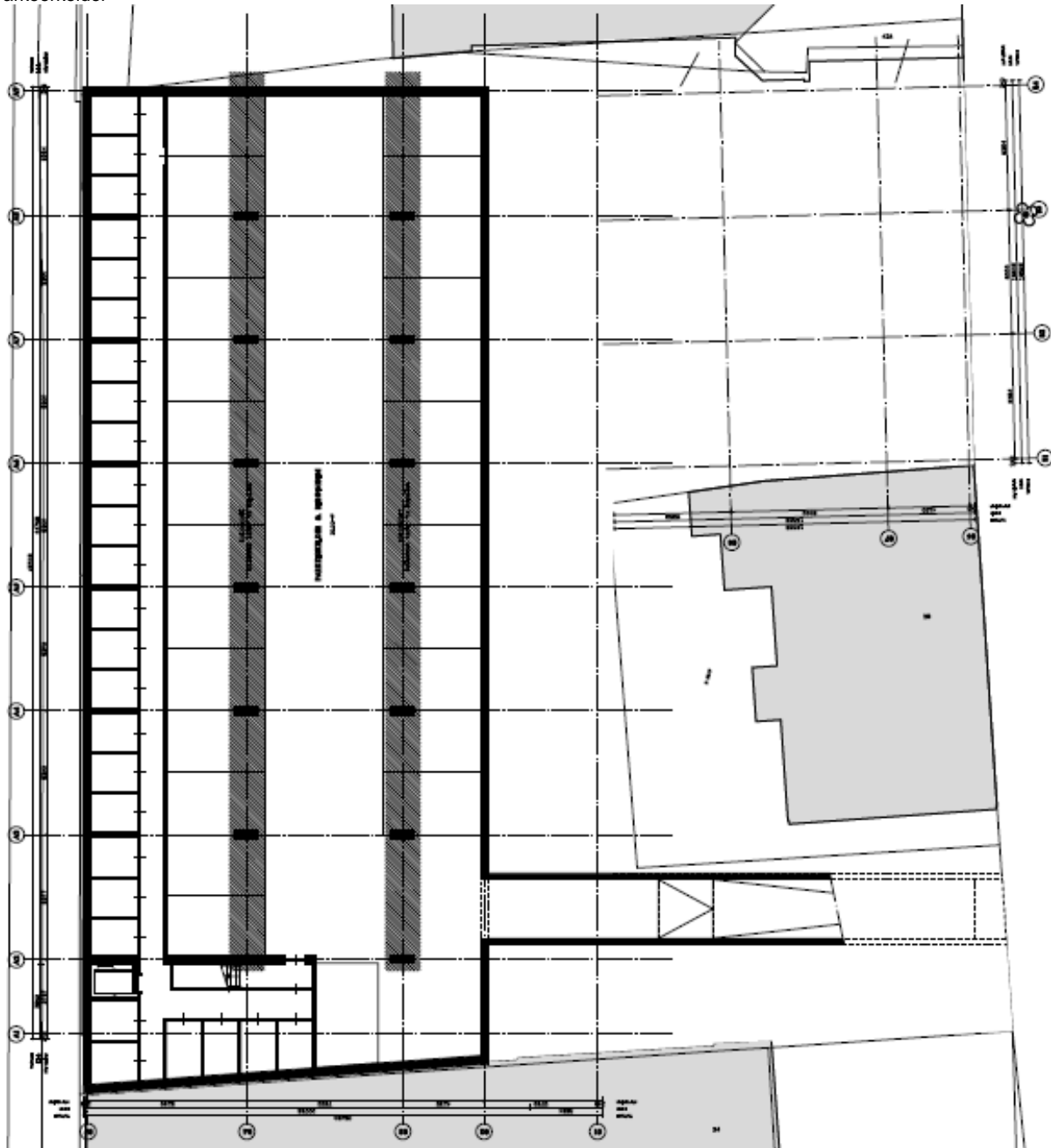
##### *Opgraven*

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 Algehele Archeologische Opgraving (AAO). 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.

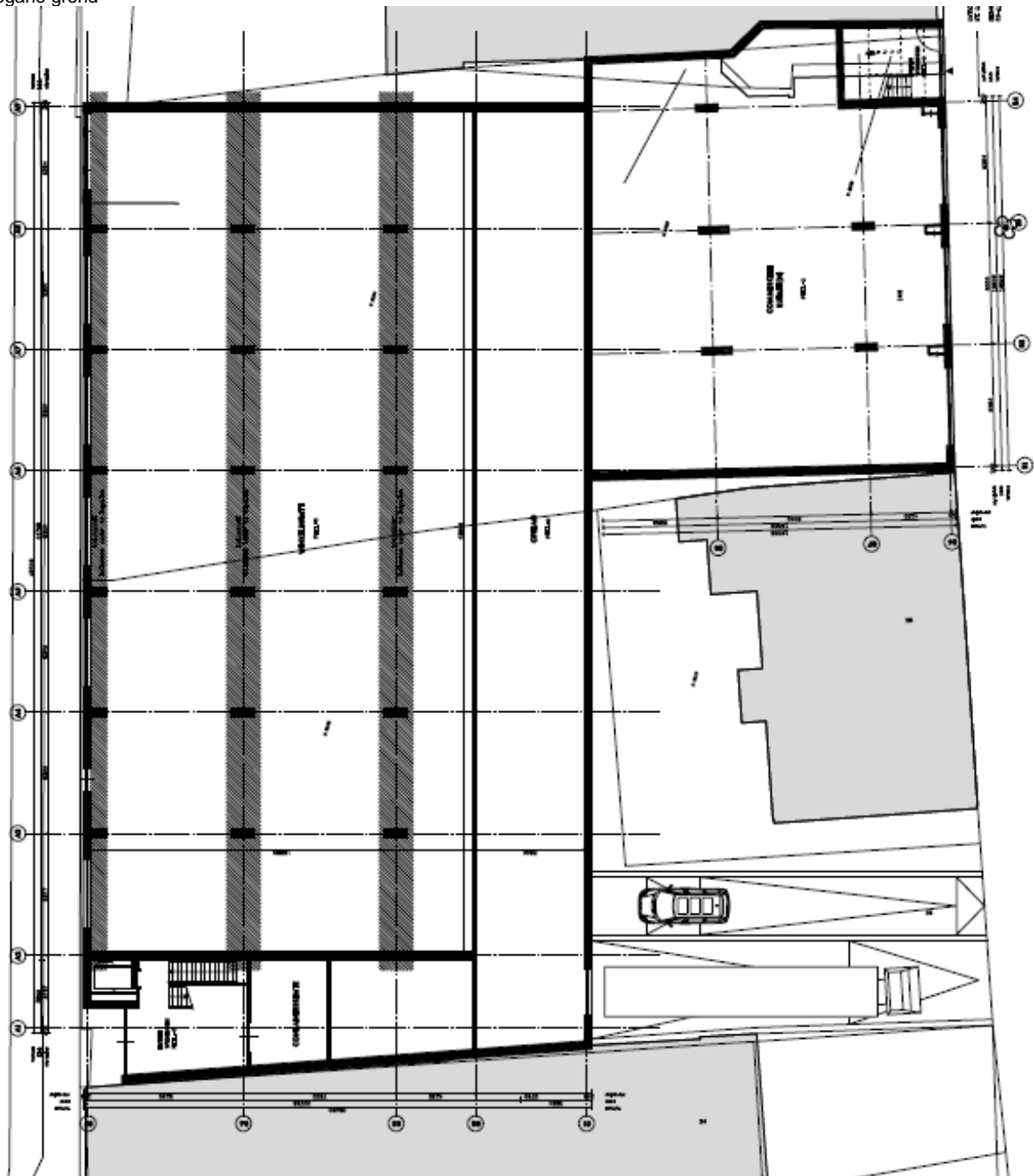


## Bijlage 6 Planontwerp deelgebied A

Parkeerkelder



Begane grond



Eerste verdieping

