

Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend
Veldonderzoek, verkennende fase

**Oude Maasstraat 18, Uden
Gemeente Uden**

B&G rapport 1166

Colofon

Projectnummer	24771110
Auteurs	drs. A.M.H.C. Koekkelkoren, drs. S. Moerman
Redactie	dr. A.W.E. Wilbers
Versie	1.4
Status	concept

Autorisatie

dr. A.W.E. Wilbers	Senior Prospector	23-2-2011	
--------------------	-------------------	-----------	--

Goedkeuring

mw. J. Straatsma	Gemeente Uden		
------------------	---------------	--	--

Opdrachtgever

SVU Wonen
dhr. F. van Driel
Postbus 548
5400 AM Uden

© Becker & Van de Graaf bv
Noordwijk, februari 2011
ISSN 1879-3711

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.



Protocol 4002
Protocol 4003



SAMENVATTING:

In combinatie met IDDS bv heeft Becker & Van de Graaf bv een archeologisch bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, uitgevoerd voor de locatie aan de Oude Maasstraat 18 te Uden, gemeente Uden.

Het bureauonderzoek wees uit dat het plangebied ligt in een gebied dat in het verleden, in elk geval vóór de 19^{de} eeuw is ontgonnen om het geschikt te maken voor landbouw en bebouwing. Op basis van het patroon van de percelen heeft er waarschijnlijk ter plaatse van het plangebied en verder naar het noorden heeft een ven gelegen. Onder en rondom het ven liggen naar verwachting Oude Maasafzettingen aan het oppervlak. Zowel de afzettingen van de Maas als het ven duiden op natte gebieden die niet gunstig waren voor het menselijke vestiging in het gebied.

Uit het veldonderzoek is gebleken dat er inderdaad een gedempt ven aanwezig was in het plangebied, op basis van de venige en sterk humeuze lagen die zijn aangetroffen in het plangebied.

Het gebied was dus pas bruikbaar voor menselijke activiteiten nadat het gebied was ontgonnen vóór de 19^{de} eeuw. Vóór de ontginning waren de omstandigheden te nat, waardoor er een lage verwachting geldt voor deze perioden. Pas vanaf de Nieuwe Tijd B-C werd het plangebied geschikt en is het mogelijk dat er archeologische resten zijn afgezet.

Vanwege de lage verwachting voor het plangebied tot en met het einde van de Nieuwe Tijd B wordt er voor dit plangebied geen vervolgonderzoek geadviseerd.

INHOUDSOPGAVE:

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED.....	4
1. INLEIDING	5
1.1. Aanleiding	5
1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek.....	5
1.3. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied	6
2. BUREAUONDERZOEK	7
2.1. Werkwijze	7
2.2. Geologie, geomorfologie en bodem	7
2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden	8
2.4. Historische situatie en mogelijke verstoringen.....	8
2.5. Huidig landgebruik en verstoringen	9
2.6. Gespecificeerd verwachtingsmodel	9
3. VELDONDERZOEK.....	10
3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet	10
3.2. Werkwijze	10
3.3. Resultaten	10
3.4. Interpretatie	11
4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN.....	12
4.1. Conclusie	12
4.2. Aanbevelingen	12
4.3. Betrouwbaarheid	12
GERAADPLEEGDE BRONNEN	13
LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN	14
BIJLAGEN	
1. Topografische kaart	
2. Archis-informatie	
3. Boorlocatiekaart	
4. Boorbeschrijvingen	
5. Periodentabel	
6. Kadastrale minuutkaart 1811-32	
7. Historische kaart 1931	
8. Historische kaart 1956	

Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Toponiem</i>	Oude Maasstraat
<i>Onderzoeksmeldingsnummer</i>	44923
<i>Plaats</i>	Uden
<i>Gemeente</i>	Uden
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Uden, sectie I, 3390
<i>Provincie</i>	Noord-Brabant
<i>Coördinaten</i> <i>Centrum</i> <i>Hoekpunten</i>	171.237/406.957 171.237/406.971 (n) 171.260/406.932 (o) 171.235/406.917 (z) 171.211/406.956 (w)
<i>Oppervlakte plangebied</i>	1.400 m ²
<i>Onderzoekskader</i>	Bouwvergunning
<i>Opdrachtgever</i>	SVU Wonen Contactpersoon: dhr. F. van Driel Postbus 548 5400 AM Uden Tel: 041-3336733
<i>Uitvoerder</i>	Becker & Van de Graaf bv Contactpersoon: mw. drs. A.M.H.C. Koekkelkoren Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-3326888
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Uden Stedelijke ontwikkeling Contactpersoon: mw. J. Straatsma Postbus 83 4500 AB Uden Tel: 041-3281595
<i>Beheer en plaats van documentatie</i>	Becker & Van de Graaf, Noordwijk
<i>Uitvoeringsdatum veldwerk</i>	11 februari 2011

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

In opdracht van SVU Wonen heeft archeologisch onderzoeksbureau Becker & Van de Graaf bv, onderdeel van de IDDS-groep, een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO) verkennende fase uitgevoerd aan de Oude Maasstraat 18 in Uden, gemeente Uden. Het onderzoek heeft plaatsgevonden in februari 2011 en is uitgevoerd in combinatie met het milieukundig onderzoek van IDDS bv. De aanleiding voor dit onderzoek zijn de geplande bouwwerkzaamheden in het plangebied. Graafwerkzaamheden ten behoeve van deze ontwikkeling zullen zorgen voor een bodemverstoring tot een diepte van maximaal 2,0 m beneden maaiveld. De kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden hierdoor verstoord dan wel vernietigd zullen worden.

1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek

De doelstelling van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Dit gebeurt aan de hand van bestaande bronnen over bekende en verwachte archeologische waarden binnen het plangebied. Het doel van het veldonderzoek is het toetsen en zo nodig aanvullen van de gespecificeerde verwachting. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap in het plangebied, voor zover deze vormeenheden van invloed kunnen zijn geweest op de bruikbaarheid van de locatie door de mens in het verleden. Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen kansarme zones van het plangebied worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor behoud of voor vervolgonderzoek. Om deze doelstelling te kunnen realiseren, wordt op de volgende vragen een antwoord gegeven (Wilbers/Koekkelkoren 2011):

- Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?
- Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?
- Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied? En zo ja, op welke diepte t.o.v. het maaiveld en NAP?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?
- Hoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, kunnen er toch archeologische indicatoren worden aangetroffen. Indien deze worden aangetroffen, dan gelden tevens de volgende vragen: wat is de verticale en horizontale ligging van de aangetroffen indicatoren, wat is de datering en wat is de invloed van deze vondsten op de archeologische verwachting van het plangebied?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemversturende werkzaamheden?

Het archeologisch bureauonderzoek en het inventariserend veldonderzoek zijn uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2 (Centraal College van Deskundigen 2010) en de gemeentelijke eisen.

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar bijlage 5. Afkortingen en enkele vaktermen worden achterin dit rapport uitgelegd (zie lijst van afkortingen en begrippen).

1.3. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied

De ligging van het (her) in te richten gebied, ofwel het plangebied, is weergegeven in bijlage 1. Het plangebied ligt op de hoek van de Oude Maasstraat met de Velmolenweg in Uden, gemeente Uden. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in bijlage 3.

Om tot een gespecificeerde verwachting voor het plangebied te komen, is niet alleen gekeken naar bekende gegevens over het plangebied zelf maar ook naar de omgeving. Voor het totale onderzochte gebied, oftewel het onderzoeksgebied, is als begrenzing een straal van 500 m rondom het plangebied gekozen. De straal van 500 m is dusdanig gekozen dat de historische kern van Uden bij het onderzoek wordt betrokken.

2. Bureauonderzoek

2.1. Werkwijze

Tijdens het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld over het onderzoeksgebied. Er is gekeken naar bekende archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden, uitgevoerde archeologische onderzoeken, de fysieke kenmerken van het oude en huidige landschap en naar informatie over bodemverstoringen. Er is gebruik gemaakt van de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Noord-Brabant. Daarnaast is er gekeken naar de landelijke verwachtingskaart (de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden) en naar het Archeologisch Informatie Systeem (Archis II) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Aanvullende historische informatie is verkregen uit beschikbaar historisch kaartmateriaal, waaronder het Minuutplan van begin 19^{de} eeuw en enkele historische topografische kaarten (watwaswaar.nl), en via de website van de KennisInfrastructuur CultuurHistorie (KICH; www.kich.nl).

Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en de geomorfologische kaart van Nederland gebruikt (Stichting voor Bodemkartering 1976; Stichting voor Bodemkartering/Rijks Geologische Dienst 1982). Voor informatie over het reliëf in en rondom het plangebied is gebruik gemaakt van het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN; www.ahn.nl). Deze gegevens zijn aangevuld met informatie uit onderzoeksrapporten en achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst). Verder is er gezocht in digitale archieven, waaronder www.bhic.nl, maar hier is geen informatie aangetroffen.

2.2. Geologie, geomorfologie en bodem

2.2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap

Het oosten van Noord-Brabant kan worden verdeeld in een hoog gelegen en een laag gelegen deel. Het verschil in hoogte wordt veroorzaakt door tektonische werkingen langs de aanwezige breuklijnen, waardoor het noordelijke deel, de Peelhorst, hoger is komen te liggen. Het zuidelijke deel, de Roerdalslenk of Centrale Slenk, is een dalingsgebied dat circa 2000 m lager ligt ten opzichte van de horst (de Mulder *et al* 2003). Het hoogteverschil tussen de twee niveaus is tegenwoordig niet meer zichtbaar omdat de lager gelegen Roerdalslenk is opgevuld met afzettingen. De Veghel Formatie bestond voornamelijk uit zandige rivierafzettingen van de Maas die met name in de Roerdalslenk werden afgezet tijdens het Midden- en Laat-Pleistoceen, circa 570.000 tot 35.000 jaar geleden (Berendsen 2005, Westerhoff & Weerts 2003).

Het grootste deel van het hoogteverschil tussen de horst en de slenk werd echter opgevuld tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien (115.000 tot 10.000 jaar geleden). Toen werd er in Nederland een pakket dekzand door de wind afgezet. Het dekzand werd afgezet in de lagere delen van het landschap, waar de wind minder grip had op het oppervlak. Zo kon het pakket lokaal tientallen meters dik worden. In de Roerdalslenk is het pakket veel dikker dan op de Peelhorst. Op dit hogere deel waaide het zand weer op en werd het verderop afgezet.

2.2.2. Geomorfologie

Het plangebied is op de geomorfologische kaart aangegeven als een plateau-achtige horst met rivierafzettingen aan de oppervlakte (Stichting voor Bodemkartering/Rijks Geologische Dienst 1982).

2.2.3. Bodem

De bodem in het gebied bestaat uit een zwarte hoge enkeerdgrond (Stichting voor Bodemkartering, 1976). Enkeerdgronden zijn gronden met een onvergraven humeuze bovengrond die dikker is dan 50 cm. Een dergelijk (opgebracht) humeus dek kan bestaan uit een plaggendeck. Dit dek is ontstaan door het langdurig bemesten van arme zandgronden met potstalmest, bestaande uit een mengsel van pluggen, dierenmest en huisafval. Middels deze methode bleef een akker in deze nutriëntarme omgeving jaarlijks vruchtbaar. Deze methode werd in hoofdzaak toegepast vanaf de 13^{de} eeuw. Door de continue bemesting raakte de omgeving rondom de akkers ontgrond, terwijl het akkercomplex zelf tot een meter verhoogd kon raken.

De grondwatertrap in het plangebied is VII (Stichting voor Bodemkartering, 1976). Dit betekent dat het grondwater in de zomer voorkomt op een diepte van meer dan 120 cm -mv en in de winter op een diepte van meer dan 80 cm -mv.

Door de nabije aanwezigheid van de tektonische breuk(en) is het echter mogelijk dat het plangebied natter is. Het grondwater dat door stuwing richting de lager gelegen Roerdalslenk stroomt, wordt belemmerd door de lemige en fijn zandige afzettingen. De grove Maasafzettingen op de Peelhorst laten het grondwater gemakkelijk door. Het veel fijnere dekzand in de Roerdalslenk laat het water minder gemakkelijk door. Hierdoor ontstaat er een ophoping van het grondwater bij de overgang, waardoor er roestvorming kan ontstaan. Het dekzand is dan roestkleurig en lokaal kunnen roestblokken ontstaan, waardoor de doorgang van het water verder belemmerd wordt. Deze roestige, natte gronden worden *wijstgronden* genoemd (Berendsen 2005).

De hoogte van het maaiveld is circa 16 m +NAP. De hoogteverschillen, met name naar het westen, zijn sterk. Uden ligt namelijk precies op de overgang van het hoge dekzandlandschap naar de lagere delen.

2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

Op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) heeft het plangebied een middelhoge verwachting. Dit geldt ook voor de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHW) van de provincie Noord-Brabant. Binnen het plangebied zijn geen terreinen aanwezig die op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) als waardevol staan aangegeven. Ook zijn er geen waarnemingen en vondsten gemeld en geen eerdere onderzoeken uitgevoerd. Er zijn geen bouwhistorische waarden aanwezig in het plangebied (www.kich.nl).

Binnen het onderzoeksgebied, met een straal van 500 m rondom het plangebied, is de aanwezigheid van enkele archeologische resten bekend (bijlage 2). Er zijn geen archeologische waardevolle gebieden aanwezig binnen 500 m vanaf het plangebied.

Er zijn twee onderzoeken uitgevoerd ten zuidwesten van het plangebied. Eén onderzoek is uitgevoerd op circa 225 m vanaf het plangebied (Archis-onderzoeksmelding 32487). Uit dit onderzoek is gebleken dat de ondergrond verstoord was, waardoor er geen vervolgonderzoek is geadviseerd. Het andere onderzoek, genaamd Hoenderbos, ligt op bijna 500 m afstand van het plangebied (Archis-onderzoeksmelding 23365). Hier is door de AWN een depot van pottenbakkersafval aangetroffen. De resten dateren van na de Middeleeuwen. Verder zijn er sporen aangetroffen van een greppel of sloot met laatmiddeleeuws aardewerk en een greppel met aardewerk uit de IJzertijd.

Binnen het onderzoeksgebied zijn diverse losse waarnemingen gedaan. Op circa 500 m ten noordwesten van het plangebied is een Ovalbeil uit het Neolithicum en aardewerk uit de Late Middeleeuwen aangetroffen (Archis-waarnemingsnummer 415605). Later is meer laatmiddeleeuws aardewerk aangetroffen en modern glas (Archis-waarnemingsnummer 410047). Enkele metaalvondsten zijn gedaan op circa 220 m ten westen van het plangebied, zoals een munt uit de Midden Romeinse Tijd B (Archis-waarnemingsnummer 43644) en een koperen wapenschild uit de Late Middeleeuwen of Nieuwe Tijd (Archis-waarnemingsnummer 43646). Op circa 390 m ten zuidwesten van het plangebied zijn resten aangetroffen vanaf de steentijd tot en met de Nieuwe Tijd: een kling uit het Mesolithicum of Neolithicum, een slingerkogel uit de Midden IJzertijd tot Laat Romeinse Tijd, een *dolium* (opslagvat) uit de Vroeg of Midden Romeinse Tijd, een munt en aardewerk uit de Romeinse Tijd, aardewerk uit de Late Middeleeuwen en uit de Nieuwe Tijd aardewerk, een munt en een kogel (Archis-waarnemingsnummers 410041 en 415671). Daarnaast is op circa 475 m ten zuidwesten van het plangebied is een neolithische bijl aangetroffen (Archis-waarnemingsnummer 35908).

2.4. Historische situatie en mogelijke verstoringen

Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat het plangebied lange tijd onbebouwd is gebleven. Het plangebied was verdeeld in twee langwerpige noord-zuid georiënteerde percelen. Deze percelen zijn vanaf de 19^{de} eeuw in gebruik geweest als weiland of akker. Ten westen van het plangebied stonden

al diverse gebouwen in het begin van de 19^{de} eeuw (bijlage 6). In de eerste helft van de 20^{ste} eeuw is er een gebouw geplaatst direct ten westen van het plangebied (bijlage 7). Pas vanaf de tweede helft van de 20^{ste} eeuw is het perceel bebouwd (bijlage 8).

De langwerpige percelen wijzen erop dat het gebied in het verleden is ontgonnen en geschikt gemaakt voor menselijke bewoning en landbouw. De lange stroken staan haaks op de as vanaf waar de ontginning is gestart. Deze indeling van percelen is met name bekend in (voormalige) veengebieden. Het ontginnen van het gebied is waarschijnlijk in de 17^{de} of 18^{de} eeuw gebeurd. Het licht radiale patroon wijst op verschillen in reliëf of structuur in het landschap waardoor een standaard recht, haaks patroon niet mogelijk was.

2.5. Huidig landgebruik en verstoringen

Ten tijde van het veldonderzoek stond er in het plangebied een huis met daaromheen een tuin. Aan de noordzijde van het pand zijn enkele leidingen gelegd, waarbij plaatselijk een verstoring heeft plaatsgevonden.

2.6. Gespecificeerd verwachtingsmodel

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt verwacht dat de omstandigheden in het plangebied in het verleden erg nat waren. De rivierafzettingen die aan het oppervlak worden verwacht en de indeling van de langwerpige percelen wijzen op natte omstandigheden in het verleden. Het plangebied en de direct omliggende gebieden werden pas geschikt voor menselijk bewoning en landbouw door het ontginnen van de natte delen. In het plangebied worden dus pas resten verwacht vanaf de Nieuwe Tijd. Resten die met name verwacht worden, kunnen worden gerelateerd aan bebouwing, landbouw en de indeling van percelen. Er geldt daarmee een lage verwachting voor archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum tot de ontginning van het landschap

Om het verwachtingsmodel te toetsen en waar nodig aan te vullen is er een verkennend veldonderzoek uitgevoerd. Aan de hand van deze methode kan een snel overzicht worden verkregen op de bodemopbouw in het plangebied en of er mogelijk archeologische niveaus en resten aanwezig kunnen zijn.

3. Veldonderzoek

3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet

Het doel van het verkennend veldonderzoek is om de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting te toetsen en waar nodig aan te passen. Tijdens het veldonderzoek wordt vastgesteld waar de oorspronkelijke bodemopbouw intact is gebleven en waar niet. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor de volgende fasen. Het veldonderzoek bestond uitsluitend uit een booronderzoek. Een veldkartering bleek niet mogelijk vanwege de bebouwing, bestrating en begroeiing in het plangebied.

3.2. Werkwijze

In het plangebied aan de Oude Maasstraat zijn vijf boringen gezet (bijlagen 3 en 4) met een diepte van 2,0 m. Deze boringen zijn gelijkmatig verdeeld over de onbebouwde delen van het plangebied. Er is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 15 cm.

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008) met behulp van een veldcomputer en het programma Boormanager van I.T. Works. De locaties van de boringen (x- en y-waarden) zijn ingemeten vanuit de perceelsgrenzen en bebouwing. De hoogtes van de boringen (z-waarden) zijn bepaald aan de hand van het Actueel Hoogtebestand van Nederland. De opgeboorde monsters zijn door middel van verbrokkelen in het veld onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerk, baksteen, vuursteen, huttenleem en bot.

3.3. Resultaten

De resultaten van het booronderzoek zijn visueel weergegeven in boorstaten (bijlage 4).

3.3.1. Lithologie en geologie

De ondergrond van het plangebied bestaat voornamelijk uit matig fijn tot matig grof, zwak siltig zand. Dit zand is veelal grindhoudend vanaf circa 1 m -mv, waarbij het soms gaat om kiezelstjes van maximaal 1 cm doorsnede, tot enkele stenen van meer dan 3 cm.

Tussen de zandige lagen is een humeus pakket aangetroffen in de boringen 1, 2 en mogelijk 4. In boring 2 bevat de laag nog enkele plantenresten. De top van deze laag bevindt zich op circa 14,9 m +NAP in de boringen 1 en 2. In boring 4 ligt de top op circa 15,6 m +NAP. Het kan hier dus ook gaan om een verstoorde humeuze laag.

3.3.2. Bodemopbouw

De bodem bestaat voornamelijk uit een opgebracht humeus dek, dat in boringen 3 en 5 een dikte heeft van circa 90 cm. In boring 2 is op een diepte van circa 70 cm een dunne laag aangetroffen van geel zand die de onderste humeuze laag van circa 55 cm dikte scheidt van de bovenste humeuze laag van circa 70 cm dikte. In enkele andere boringen was de niet humeuze laag zeer slecht zichtbaar, maar wel aanwezig.

De bovengrond bestaat uit een humeus dek van meer dan 50 cm dikte. De bodem kan dus geclassificeerd worden als een zwarte enkeerdgrond.

De bodemopbouw in boring 4 is waarschijnlijk verstoord tot 60 cm -mv op basis van de humeuze vlekken tot deze diepte. Er is tevens een humeuze laag aangetroffen op circa 75 tot 105 cm -mv. Dit is mogelijk ook een verstoring.

3.3.3. Archeologische indicatoren

In de boorstaten zijn enkele vondsten aangetroffen. Hierbij gaat het echter uitsluitend om fragmenten baksteen uit de humeuze bovenlaag of de niet humeuze laag tussen de humeuze lagen in. De fragmenten zijn beperkt in grootte waardoor ze niet gedetermineerd kunnen worden. Omdat de vondsten zijn aangetroffen in de humeuze laag is het zeer waarschijnlijk dat deze niet *in situ* liggen, maar dat het gaat om resten die in het plangebied terecht zijn gekomen door het bemesten van de akkers en daar zijn verrommeld door het regelmatig ploegen. Deze resten hebben daarom geen archeologische waarde.

3.4. Interpretatie

Op basis van de aanwezigheid van grind tenminste vanaf 1,0 m –mv kan worden geconstateerd dat de ondergrond in het plangebied bestaat uit fluviatiele afzettingen. Deze zijn afkomstig van een oude loop van de Maas. Dekzand is hier vrijwel afwezig, wat erop duidt dat het plangebied is gelegen op de Peelhorst en niet op de overgang met de Roerdalslenk. De omstandigheden waren nat ten tijde van de Maasafzettingen, maar ook daarna. De soms venige, humeuze laag in de boringen wijst op langdurige natte omstandigheden, mogelijk de aanwezigheid van een ven.

De bodem in het plangebied is een hoge zwarte enkeerdgrond. Het humeuze dek, waarin enkele fragmenten baksteen zijn aangetroffen, is een opgehoogde laag. Deze ophoging zal in eerste instantie gerelateerd zijn geweest aan het droog leggen van het gebied om het geschikt te maken voor bebouwing en landbouw. Dit heeft vermoedelijk in de 17^{de} of 18^{de} eeuw plaatsgevonden. In tweede instantie is het humeuze dek ontstaan door het regelmatig bemesten van akkers, waarvoor gebruik werd gemaakt van mest en afval. Dit is waarschijnlijk de reden waarom er baksteenresten zijn aangetroffen in het plangebied. De resten zijn te klein om te relateren aan een bouwphase op het terrein.

Het is in theorie mogelijk om archeologische resten aan te treffen vanaf het Laat Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd op de grovere Maasafzettingen, onder het humeuze dek. In het plangebied is er echter geen aanleiding gevonden voor het aantreffen van archeologische resten onder het humeuze dek. Ook in en op het humeuze dek zijn er geen archeologische resten aangetroffen.

4. Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van SVU Wonen zijn in februari 2011 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO) verkennende fase uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan de Oude Maasstraat 18 in Uden, gemeente Uden.

4.1. Conclusie

De ondergrond in het plangebied bestaat uit oude Maasafzettingen, bestaande uit zand en grind. Op deze afzettingen is in enkele boringen een sterk humeuze tot venige laag aangetroffen die duidt op de aanwezigheid van een gedempt ven. Beide afzettingen duiden op erg natte omstandigheden in het plangebied. Hierdoor was het gebied niet geschikt voor bewoning of landbouw of andere menselijke activiteiten waarvan archeologische resten kunnen worden aangetroffen. Pas vanaf de 17^{de} of 18^{de} eeuw kon het gebied in gebruik worden genomen door het ontginnen van het gebied. Hiervan getuigt ook de indeling van de percelen in de 19^{de} en 20^{ste} eeuw.

Hoewel de bodemopbouw grotendeels nog intact is, waren de omstandigheden in het verleden niet gunstig voor menselijke bewoning of landbouw. Het is dus mogelijk, maar onwaarschijnlijk, om archeologische resten aan te treffen onder het opgebrachte humeuze dek.

4.2. Aanbevelingen

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het plangebied een lage verwachting heeft voor resten tot en met de Nieuwe Tijd. Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt geadviseerd om geen vervolgonderzoek uit te laten voeren.

NB. Bovenstaand advies dient gecontroleerd en beoordeeld te worden door de bevoegde overheid, in dit geval de Gemeente Uden. Deze zal vervolgens een besluit nemen inzake de te volgen procedure. Becker & Van de Graaf bv wil meegeven dat voordat dit besluit genomen is, er niet begonnen kan worden met bodemversturende activiteiten of activiteiten die voorbereiden op bodemverstoringen.

4.3. Betrouwbaarheid

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het onverwacht aantreffen dan wel het ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet gegarandeerd worden. Wij wijzen u er graag op dat indien archeologische waarden worden aangetroffen deze conform de Monumentenwet 1988, artikel 53, bij het Rijk gemeld dienen te worden.

Geraadpleegde bronnen

ANWB, 2005: *ANWB Topografische Atlas Noord-Brabant 1:25.000*, Den Haag.

Berendsen, H.J.A., 2005³ (1997): *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*, Assen.

Centraal College van Deskundigen, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 3.2, Gouda.

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

SIKB, 2008: *Archeologische standaard boorbeschrijving*, Archeologie Leidraad, Gouda.

Stichting voor Bodemkartering, 1976: *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad 45 Oost 's-Hertogenbosch*, Wageningen

Stichting voor Bodemkartering / Rijks Geologische Dienst, 1982: *Geomorfologische kaart van Nederland, 1:50.000, blad 45 's-Hertogenbosch*, Wageningen / Haarlem.

Westerhoff, W.E./H.J.T. Weerts, 2003: *Beschrijving lithostratigrafische eenheid, Formatie van Beegden*, TNO

Wilbers, A.W.E./A.M.H.C. Koekkelkoren, 2010: *Plan van aanpak. Oude Maasstraat in Uden, gemeente Uden*, Noordwijk (Intern rapport, Becker & Van de Graaf).

Websites

www.ahn.nl/viewer

www.kich.nl

watwaswaar.nl

Lijst van afkortingen en begrippen

Afkortingen

Archis	Archeologisch Informatie Systeem
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
BP	Before Present (Present = 1950)
CHW	Cultuurhistorische Waardenkaart
GPS	Global Positioning System
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld (het landoppervlak)
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvA	Plan van Aanpak
PvE	Programma van Eisen
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

Verklarende woordenlijst

antropogeen	door menselijke activiteit veroorzaakt of gemaakt
artefact	door de mens vervaardigd voorwerp
Edelmanboor	een handboor voor bodemonderzoek
eerdgrond	grond met een humushoudende minerale bovengrond van meer dan 50 cm, ontstaan door invloed van de mens, vaak gaat het om een esdek
esdek	dikke humeuze laag ontstaan door eeuwenlange bemesting; beschermt de oorspronkelijke bodem tegen ploegen en andere verstoringen
horizont	kenmerkende laag binnen de bodemvorming
humeus	organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
leem	samenstelling van meer dan 50% silt, minder dan 50% zand en minder dan 25% klei
podzol	goed ontwikkelde bodem in gebieden met veel neerslag
silt	zeer fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm
slak	steenachtig afval van metaal- of aardewerkproductie
vaaggrond	grond zonder duidelijke tekenen van bodemvorming
zavel	grondsoort die tussen 8 en 25% klei (deeltjes kleiner dan 0,002 mm) bevat

Bijlage 1: Topografische kaart



171000

173000



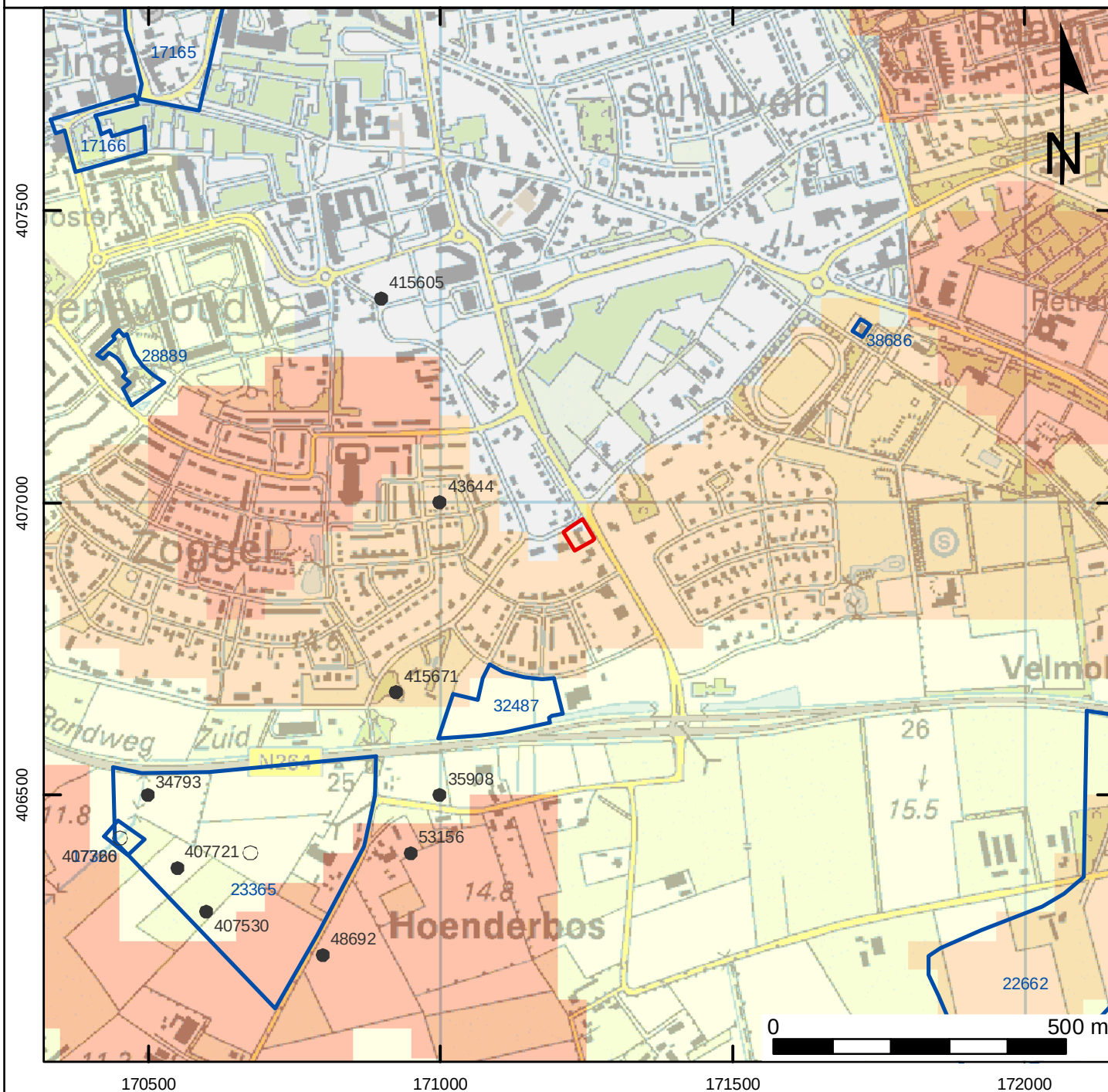
Projectnummer: 24771110

Projectnaam: Uden, Oude Maasstraat 18 BP

Legenda

 Plangebied

Bijlage 2: Archis-informatie



Projectnummer: 24771110

Projectnaam: Uden, Oude Maasstraat 18 BP

Legenda

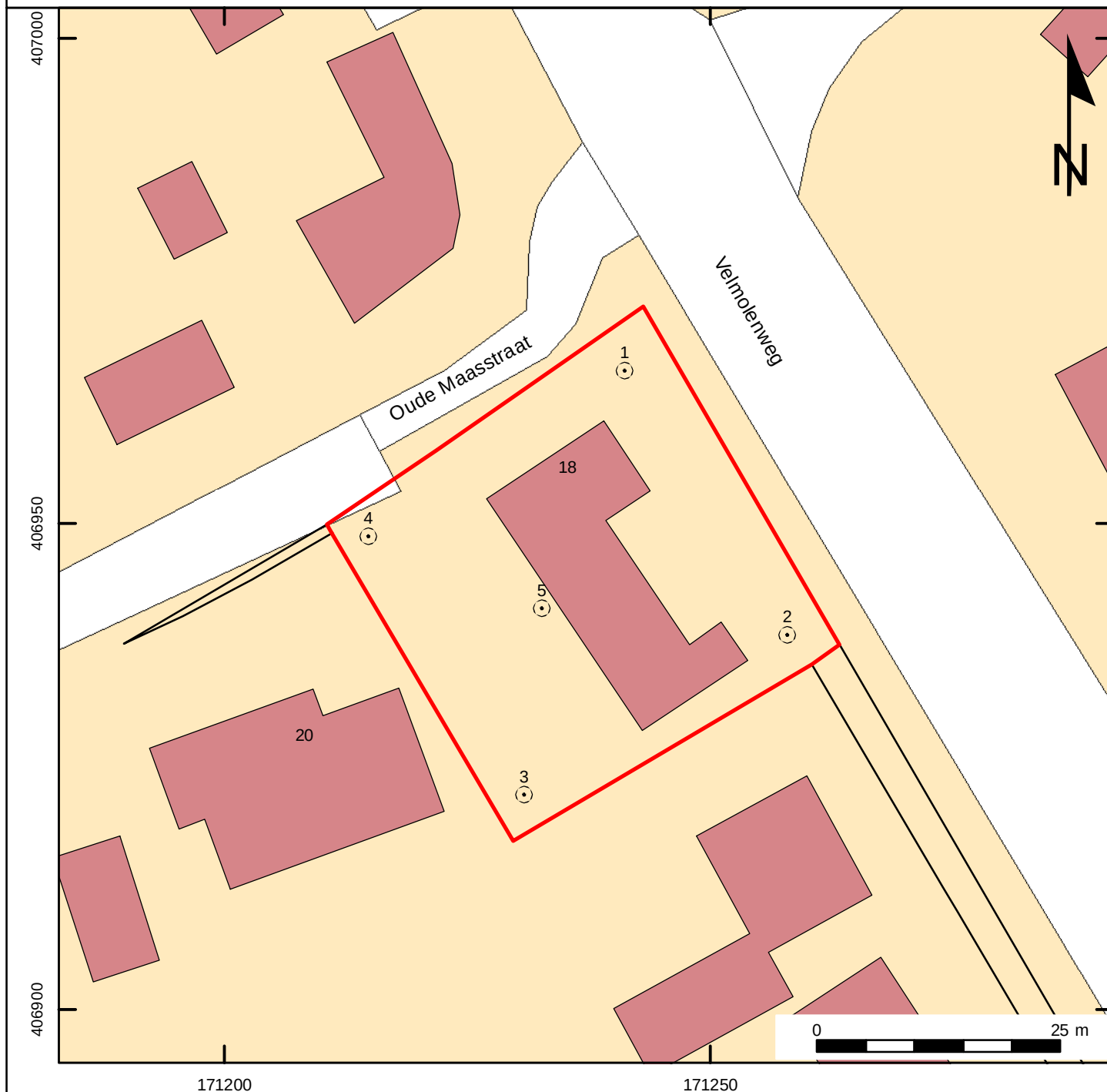
- vondstmeldingen
- waarnemingen
- plangebied
- onderzoeks meldingen
- monumenten

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

IKAW

- lage trefkans (water)
- middelhoge trefkans (water)
- hoge trefkans (water)
- lage trefkans
- water
- middelhoge trefkans
- ongekarteerd
- hoge trefkans
- zeer lage trefkans

Bijlage 3: Boorlocatiekaart



Projectnummer: 24771110

Projectnaam: Uden, Oude Maasstraat 18 BP

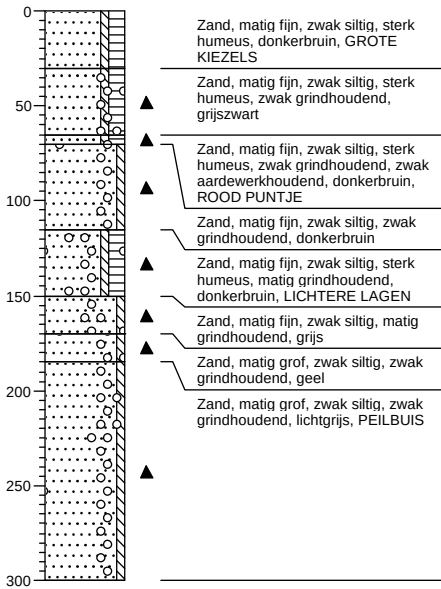
Legenda

 Plangebied

Bijlage 4: Boorstaten

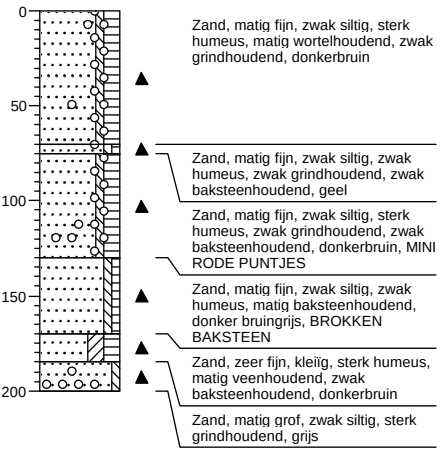
Boring 1

X: 171239
Y: 406965
Maaiveld [m] 16



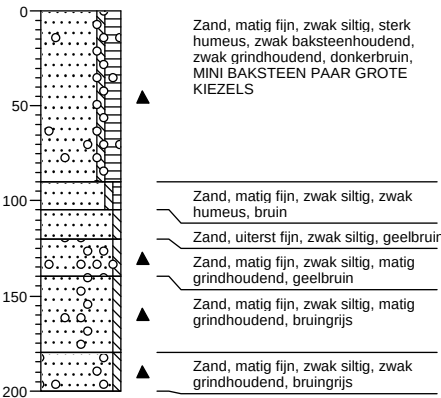
Boring 2

X: 171255
Y: 406937
Maaiveld [m] 16,6



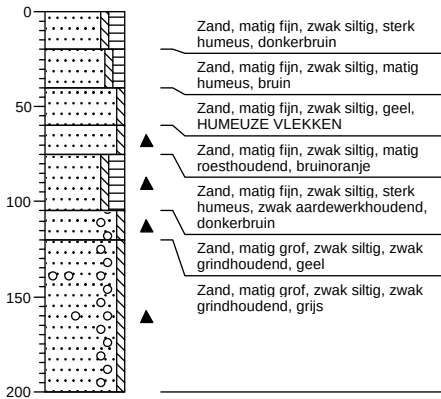
Boring 3

X: 171236
Y: 406920
Maaiveld [m] 16,2



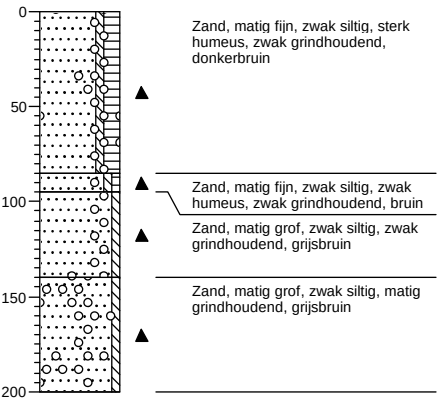
Boring 4

X: 171215
Y: 406954
Maaiveld [m] 16,3



Boring 5

X: 171231
Y: 406937
Maaiveld [m] 16,4



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

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

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

Legenda afkortingen Archeologische Boorbeschrijving (conform ASB 2008)

Percentages en Mediaan

Klasse	Zandmediaan
Uiterst fijn	63-105 µm
Zeer fijn	105-150 µm
Matig fijn	150-210 µm
Matig grof	210-300 µm
Zeer grof	300-420 µm
Uiterst grof	420-2000 µm

Nieuwvormingen

(1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

Afkorting	Nieuwvormingen
FEC	IJzerconcreties
FFC	Fosfaatconcreties
FOV	Fosfaatvlekken
MNC	Mangaanconcreties
ROV	Roestvlekken
VIV	Vivianiet
VKZ	Verkiezeling
ZAV	Zandverkittingen

Bodemkundige interpretaties

Code	Bodemkundige interpretaties
BOD	Bodem
BOV	Bouwvoor
ESG	Esgrond
GLE	Gleyhorizont
HIN	Humusinspoeling
INH	Inspoelingshorizont
KAT	Katteklei
KBR	Klei, brokkelig
LOO	Loodzand
MOE	Moedermateriaal
OMG	Omgewerkte grond
OPG	Opgebrachte grond
OXR	Oxidatie-reductiegrens
POD	Podzol
RYP	Gerijpt
TKL	Top kalkloos
TRP	Terpaarde
UIT	Uitspoelingshorizont
VEN	Vegetatieniveau
VNG	Gelaagd vegetatieniveau
VRG	Vergraven

Bodemhorizont

Code	Bodemhorizont	Omschrijving
BHA	A-horizont	Minerale bovengrond
BHAB	AB-horizont	Overgangshorizont
BHAC	AC-horizont	Overgangshorizont
BHAE	AE-horizont	Overgangshorizont
BHB	B-horizont	Inspoelingshorizont
BHBC	BH-horizont	Overgangshorizont
BHC	C-horizont	Uitgangsmateriaal
BHE	E-horizont	Uitspoelingshorizont
BHEB	EB-horizont	Overgangshorizont
BHO	O-horizont	Strooisellaag
BHR	R-horizont	Vast gesteente

Sedimentaire karakteristiek, laaggrens

Afkorting	Afmeting overgangszone	Klasse
BDI	≥ 3,0 - < 10,0 cm	Basis diffuus
BGE	≥ 0,3 - < 3,0 cm	Basis geleidelijk
BSE	< 0,3 cm	Basis scherp

Kalkgehalte

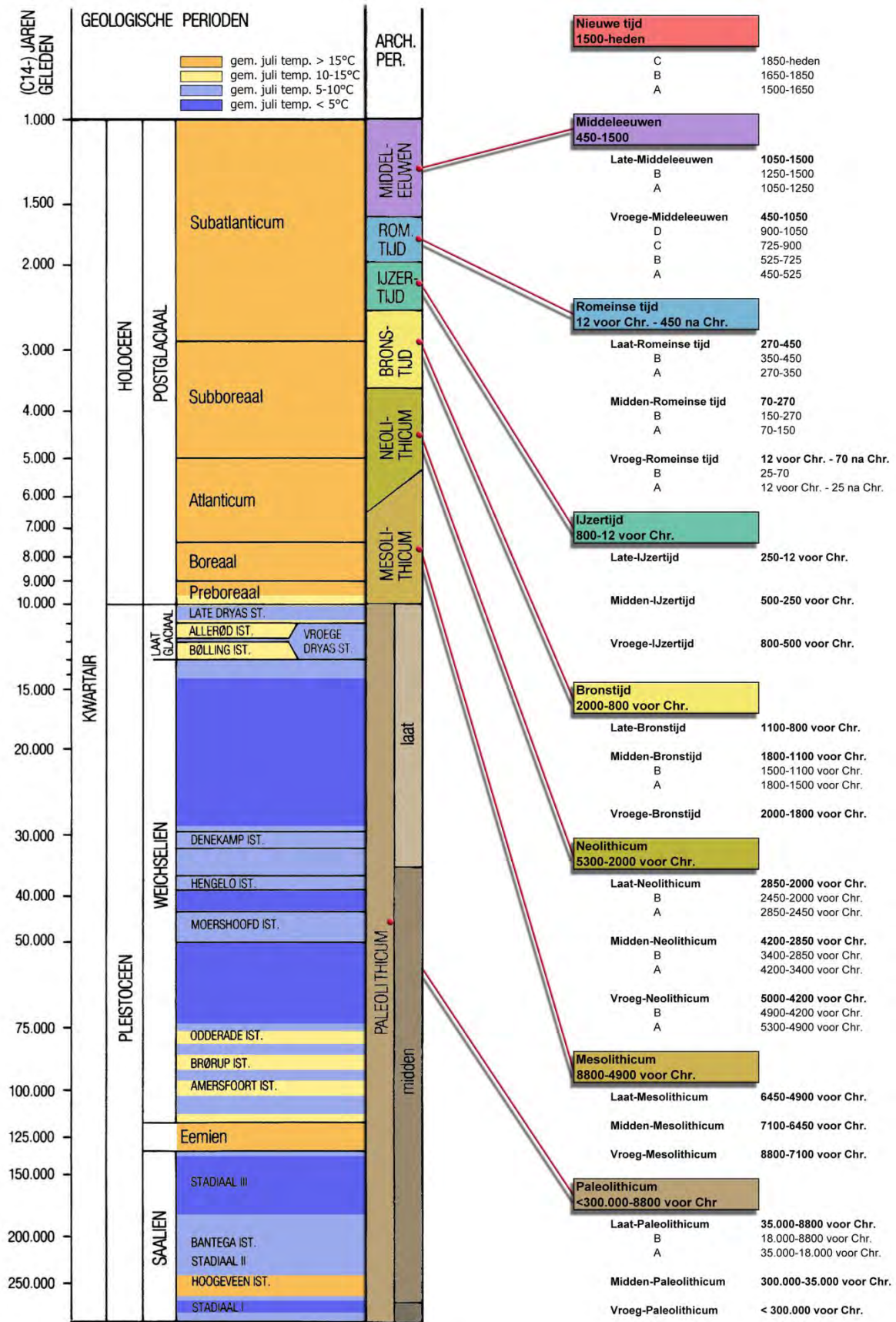
Code	Kalkgehalte
CA1	Kalkloos
CA2	Kalkarm
CA3	kalkrijk

Archeologische indicatoren

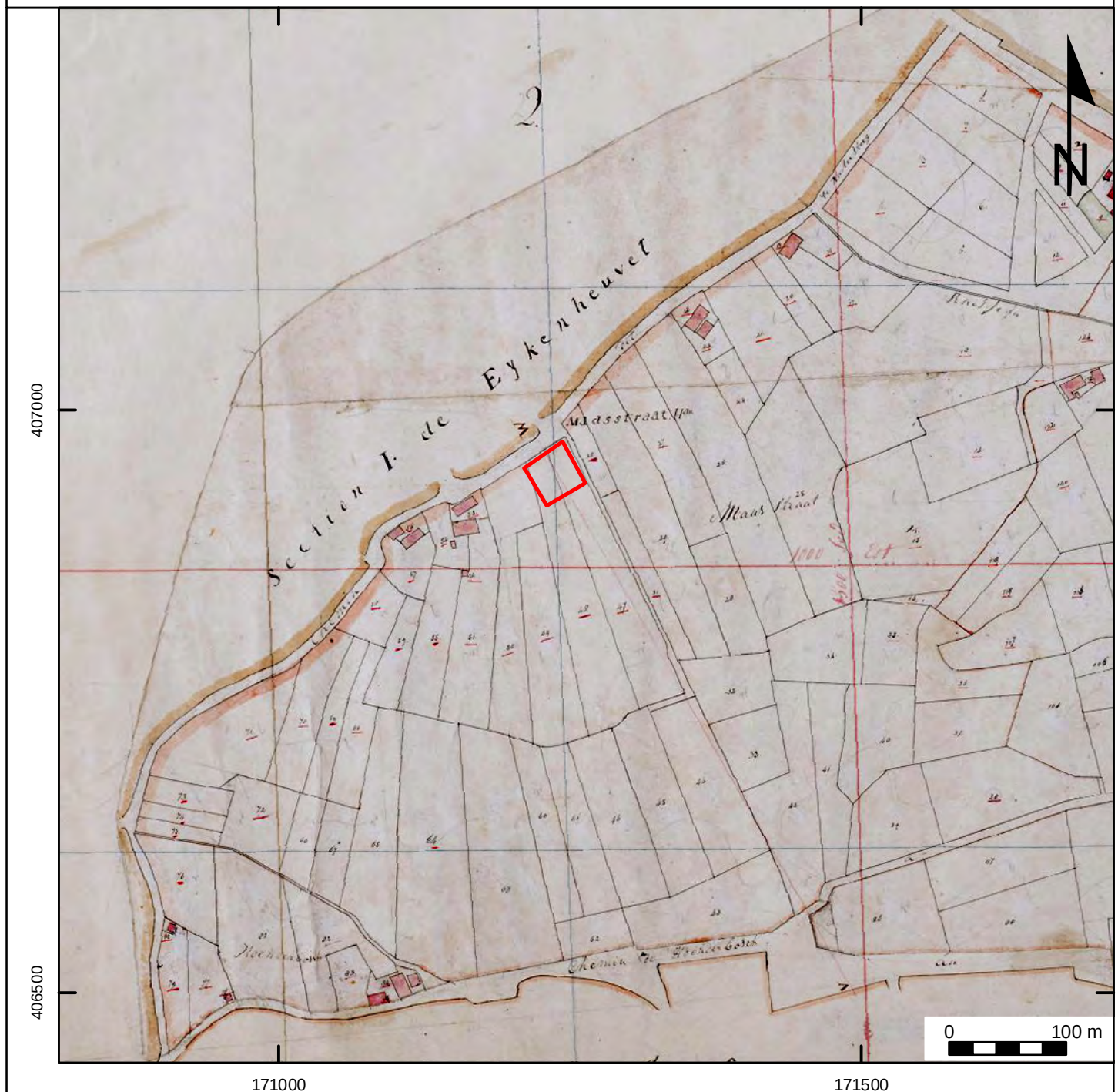
(1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

Code	Omschrijving
AWF	Aardewerkfragmenten
BST	Baksteen
GLS	Glas
HKB	Houtskoolbrokken
HKS	Houtskoolspikkels
MXX	Metaal
OXBO	Onverbrand bot
OXBV	Verbrand bot
SGK	Gebroken kwarts
SLA	Slakken/sintels
SVU	Vuursteen
SXX	Natuursteen
VKL	Verbrande klei
VSR	Visresten

Bijlage 5: Periodentabel



Bijlage 6: Kadasterkaart Minuutplan 1811-1832



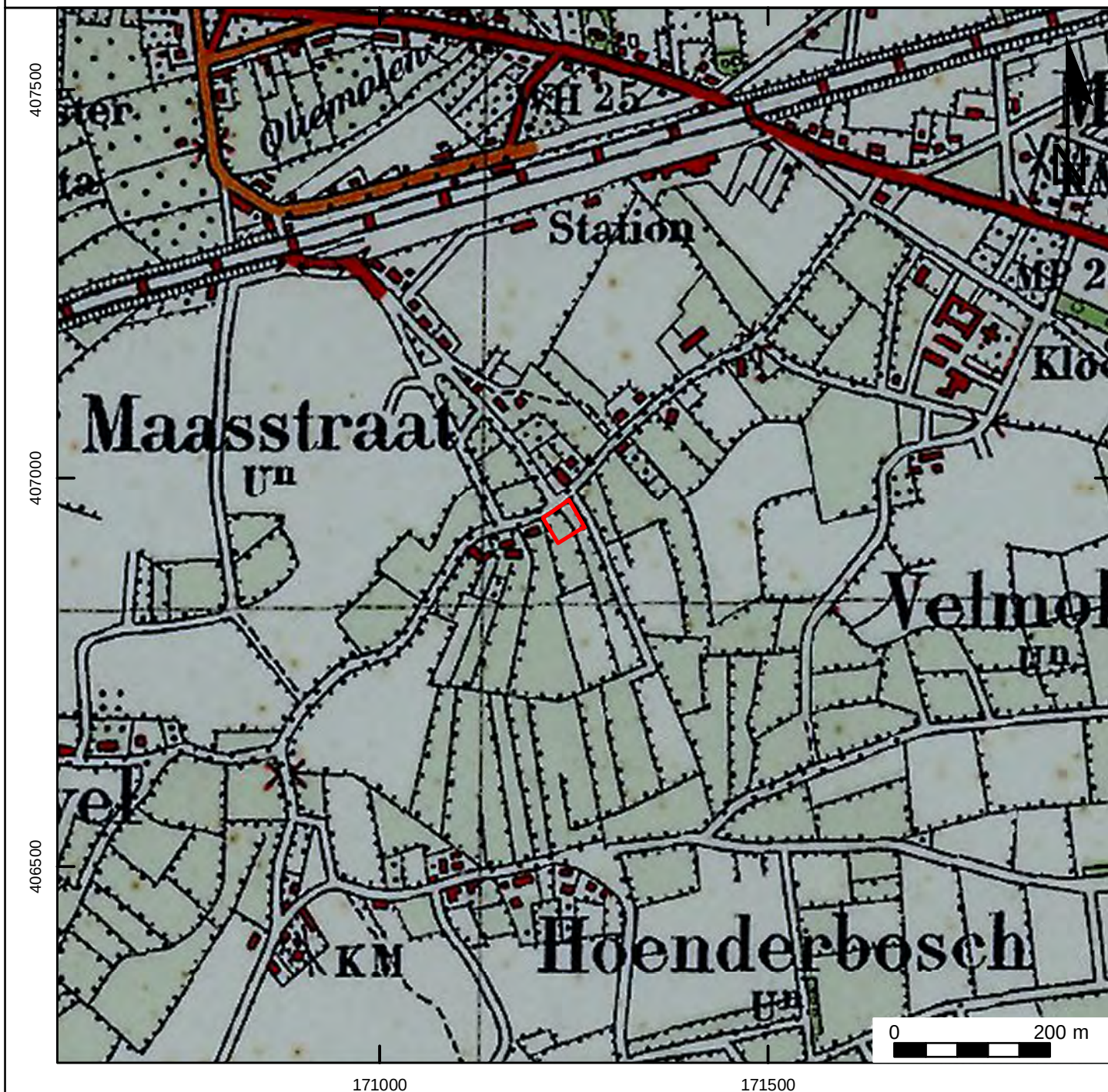
Projectnummer: 24771110

Projectnaam: Uden, Oude Maasstraat 18 BP

Legenda

 Plangebied

Bijlage 7: Topografische Militairekaart 1931



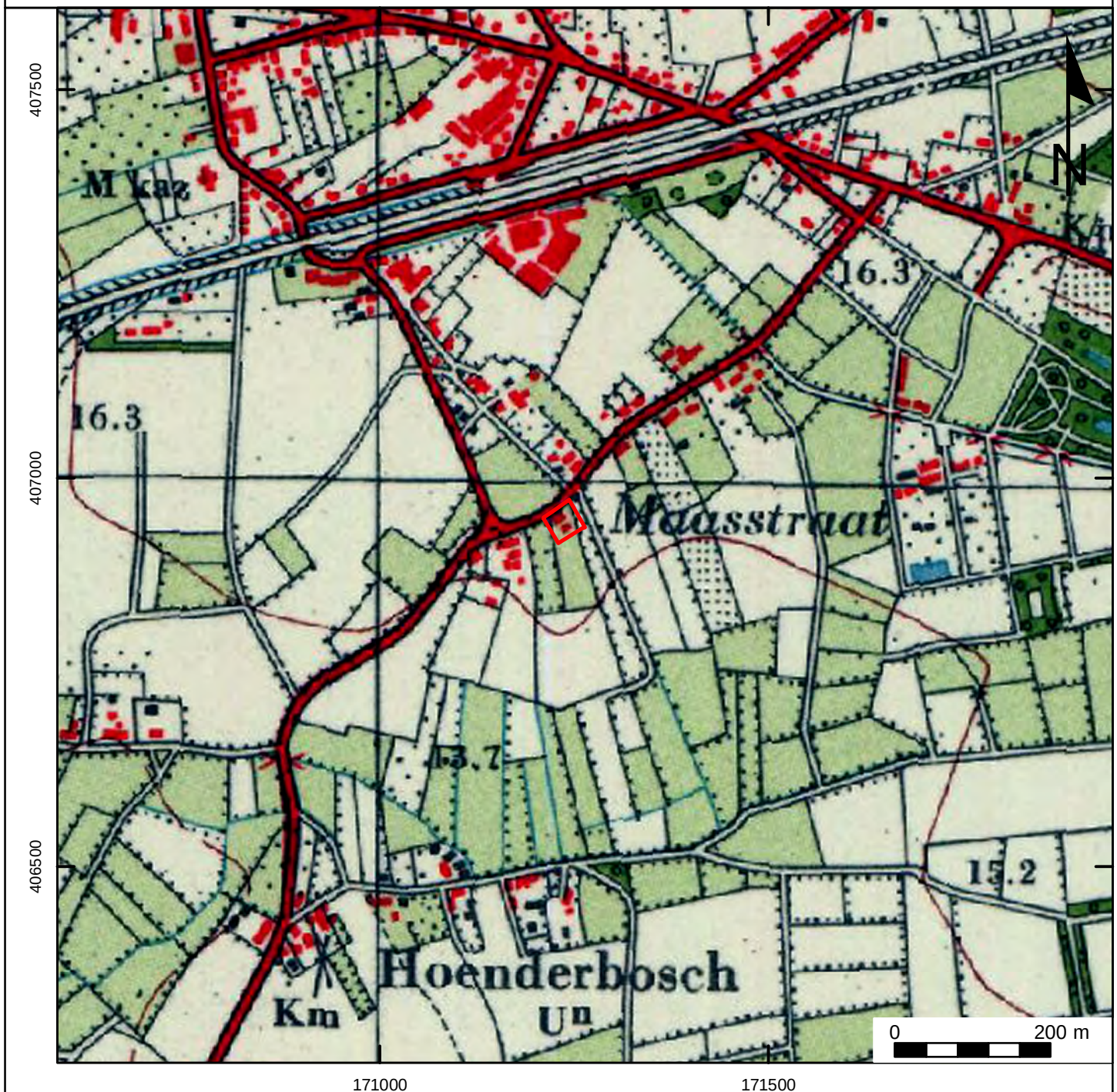
Projectnummer: 24771110

Projectnaam: Uden, Oude Maasstraat 18 BP

Legenda

 Plangebied

Bijlage 8: Topografische kaart 1956



Projectnummer: 24771110

Projectnaam: Uden, Oude Maasstraat 18 BP

Legenda

 Plangebied