

Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend
Veldonderzoek, verkennende fase

**Hoefstraat, Rijsbergen
Gemeente Zundert**

B&G rapport 1118

Colofon

Projectnummer	24050910
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	12-1-2011	
--------------------	-------------------	-----------	--

Goedkeuring

drs. L. Weterings-Korthorst	Senior Archeoloog namens de gemeente Zundert		
-----------------------------	--	--	--

Opdrachtgever

dhr. en mw. K.A.J. Vergauwen

© Becker & Van de Graaf bv
Noordwijk, januari 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 opdracht van dhr. en mw. Vergauwen heeft Becker & Van de Graaf bv een archeologisch onderzoek uitgevoerd aan de Hoefstraat 2 te Rijsbergen. Het onderzoek bestond uit het uitvoeren van een bureauonderzoek, het opstellen van een Plan van Aanpak en het uitvoeren van een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase. Dit rapport behandelt de resultaten van de uitgevoerde onderzoeken.

Het plangebied is gelegen in een gebied dat is gevormd door fluviatiele en estuariene afzettingen, waarop later een ven is ontstaan. Hierdoor was het plangebied te nat voor bewoning en is er een lage verwachting voor archeologische resten tot en met de Middeleeuwen. Pas vanaf de Nieuwe Tijd werden de omstandigheden in het plangebied droger toen het in gebruik is genomen als akker. Op de akker heeft plaggenbemesting plaatsgevonden, waardoor er een plaggendek is ontstaan. Hierin zijn enkele resten aangetroffen, waaronder aardewerk, die het plaggendek dateren in de Nieuwe Tijd (circa 16^{de} en 17^{de} eeuw).

Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat sinds het ontstaan van de akkers in de Nieuwe Tijd, het plangebied uitsluitend een agrarische functie heeft gehad tot ten tijde van dit onderzoek. Er kan daarom worden gesteld dat er waarschijnlijk geen archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn. Om deze reden wordt er geen vervolgonderzoek geadviseerd voor het plangebied.

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	5
2. BUREAUONDERZOEK	7
2.1. Werkwijze	7
2.2. Geologie, geomorfologie en bodem.....	7
2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden	9
2.4. Historische situatie en mogelijke verstoringen.....	10
2.5. Gespecificeerd verwachtingsmodel	10
3. VELDONDERZOEK.....	11
3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet	11
3.2. Werkwijze	11
3.3. Resultaten	11
3.4. Interpretatie	12
4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	13
4.1. Aanbevelingen	13
4.2. Betrouwbaarheid	13
GERAADPLEEGDE BRONNEN	14
LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN	15
BIJLAGEN	
1. Topografische kaart	
2. Archis-informatie	
3. Boorlocatiekaart	
4. Boorbeschrijvingen	
5. Periodentabel	
6. Kadastrale minuutkaart 1811-1832	

Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Toponiem</i>	Hoefstraat 2-4
<i>Onderzoeksmeldingsnummer</i>	44332
<i>Plaats</i>	Rijsbergen
<i>Gemeente</i>	Zundert
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Rijsbergen sectie B 566 en 2411
<i>Provincie</i>	Noord-Brabant
<i>Coördinaten</i> <i>Centrum</i> <i>Hoekpunten</i>	106.295/392.042 106.339/392.110 (no) 106.319/391.996 (zo) 106.260/391.981 (zw) 106.226/392.028 (w)
<i>Oppervlakte plangebied</i>	7200 m ²
<i>Onderzoekskader</i>	Bestemmingsplanwijziging
<i>Opdrachtgever</i>	dhr. en mw. K.A.J. Vergauwen Nassastraat19 / Vogelven 6 4891 ZX /4891 NZ Rijsbergen
<i>Contactpersoon namens opdrachtgever</i>	Schalk Makelaardij bv Contactpersoon: dhr. A.J.C. Schalk st. Bavostraat 39a 4891 CG Rijsbergen Tel: 076-5966177
<i>Uitvoerder</i>	Becker & Van de Graaf bv Contactpersoon: drs. A.M.H.C. Koekkelkoren Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-3326888 akoekkelkoren@bgarcheologie.nl
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Zundert Strategie en beleid Mevr. Flintrop Postbus 10.001 4880 GA Zundert 076-5995600
<i>Senior archeoloog namens de bevoegde overheid</i>	Regio West-Brabant Contactpersoon: mw. drs. L. Weterings-Korthorst Postbus 503 4870 AM Etten-Leur Tel: 076-5294183 l.weterings@breda.nl
<i>Beheer en plaats van documentatie</i>	Becker & Van de Graaf, Noordwijk
<i>Uitvoeringsdatum veldwerk</i>	22 december 2010

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

In opdracht van dhr. en mw. Vergauwen heeft archeologisch onderzoeksbureau Becker & Van de Graaf bv in december 2010 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO) verkennende fase uitgevoerd aan de Hoefstraat 2 tot 4 in Rijsbergen, gemeente Zundert. De aanleiding voor dit onderzoek is een bestemmingsplanwijziging van het perceel van een agrarische naar een woonfunctie. Graafwerkzaamheden ten behoeve van de geplande nieuwbouw zullen zorgen voor een nog onbekende bodemverstoring, waarschijnlijk 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 2010):

- 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 bodemverstorende 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 regionale 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 in te richten gebied, ofwel het plangebied, is weergegeven in bijlage 1. Het plangebied ligt aan de Hoefstraat, ten westen van Rijsbergen, gemeente Zundert. Het plangebied was

ten tijde van het onderzoek in gebruik als weiland en heeft een oppervlakte van circa 7.200 m². 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 ontwikkeling van Rijsbergen en de omgeving van het plangebied door de eeuwen heen bij het onderzoek kan worden 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^e 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 kaarten van Nederland gebruikt (Stichting voor Bodemkartering 1983; Stichting voor Bodemkartering / Rijks Geologische Dienst, 1981). 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). Er is voor het onderzoek gebruik gemaakt van historisch archiefmateriaal van het Brabants Historisch Informatie Centrum (www.bhic.nl) en regionaal Archief West-Brabant (RAWB; www.regionaalarchiefwestbrabant.nl).

2.2. Geologie, geomorfologie en bodem

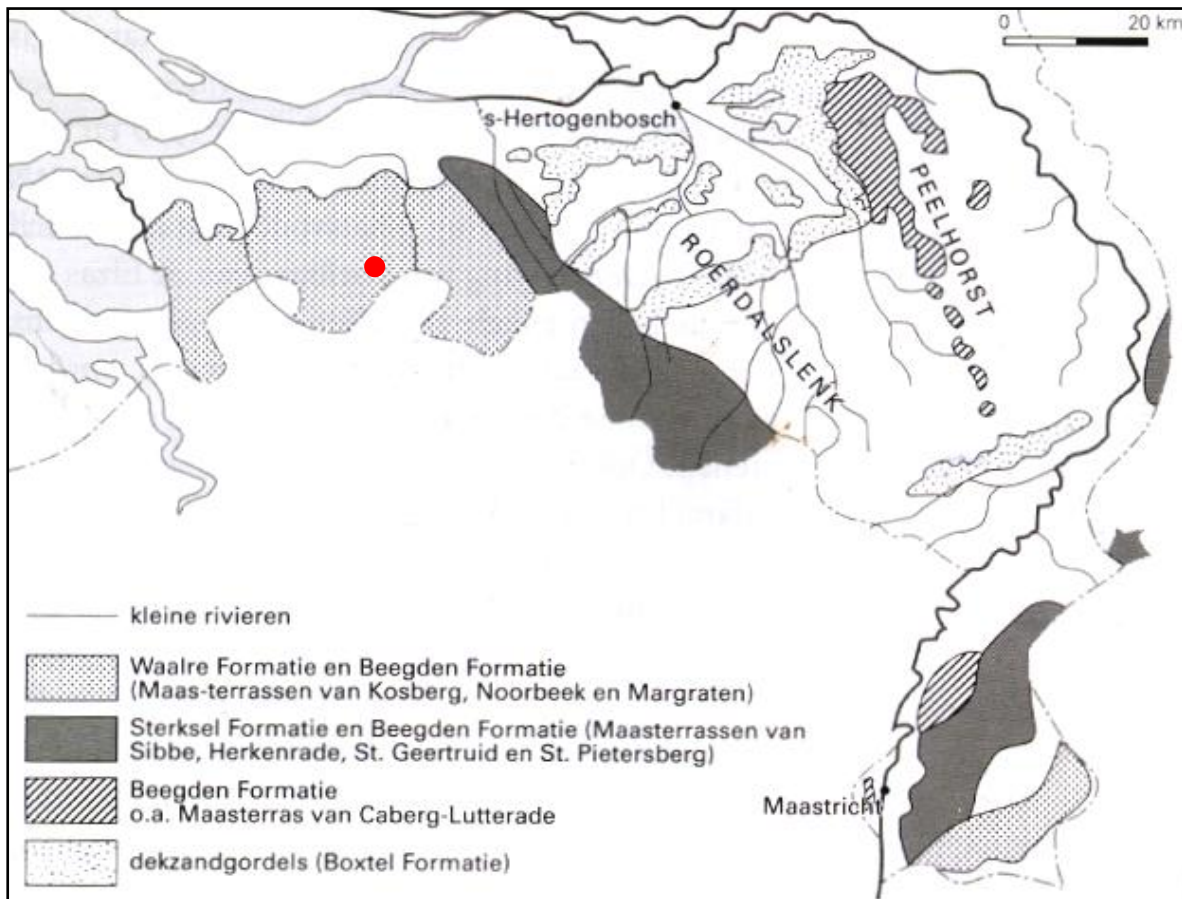
2.2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap

Het plangebied ligt in West-Brabant. De ondergrond van West-Brabant is gevormd onder mariene, estuariene en fluviatiele invloeden in het Vroeg en Midden Pleistoceen (vanaf circa 2,6 miljoen jaar geleden). Het plangebied was destijds gelegen in een estuarium, waarin zowel fijn zand als klei werd afgezet. Ook een oude loop van de Rijn heeft hier sediment afgezet (Waalre Formatie). De waterlopen die door het gebied stroomden hebben niet alleen sediment afgezet, maar sneden ook door de onderliggende sedimenten, waardoor reliëf in het landschap is ontstaan.

Vanaf het Waalien (circa 1,5 – 1,2 miljoen jaar geleden) werden de afzettingen van de Waalre Formatie doorsneden door lokale riviertjes. Deze riviertjes zetten fijnkorrelig zand met kleilaagjes af en onder rustige omstandigheden kon er tevens veenvorming plaats vinden (Stramproy Formatie). Op de droge, hogere delen van het landschap werd door de wind zand afgezet (tevens Stramproy Formatie). Dit zand kan ten zuiden van Breda aan de oppervlakte liggen, maar in de rest van Brabant worden de oudere afzettingen door dekzand uit het Weichselien bedekt (Formatie van Bortel) (Berendsen 2005; Berendsen 2004; de Mulder *et al.* 2003). Het dekzand is afgezet in de vorm van ruggen, koppen en welvingen, wat voor een reliëfrijk dekzandlandschap heeft gezorgd in de regio. Aan het begin van het Holoceen (circa 10.000 jaar geleden) nam de vegetatiegroei toe door de verbeterde klimatologische omstandigheden en werd de verstuing overal aan banden gelegd.

2.2.2. Geomorfologie

Op de geomorfologische kaart staat het plangebied aangegeven binnen twee geomorfologische eenheden. De noordelijke helft van het plangebied is een laagte zonder randwal, bedekt door dekzand, met een vrij vlak laag gelegen reliëf. In de lage delen van het landschap heeft geen moerasvorming plaatsgevonden. Het zuiden van het plangebied bestaat uit terrasafzettingen/welvingen. Dit wijst erop dat de Waalre Formatie nabij het oppervlak voorkomt (Stichting voor Bodemkartering / Rijks Geologische Dienst 1981).



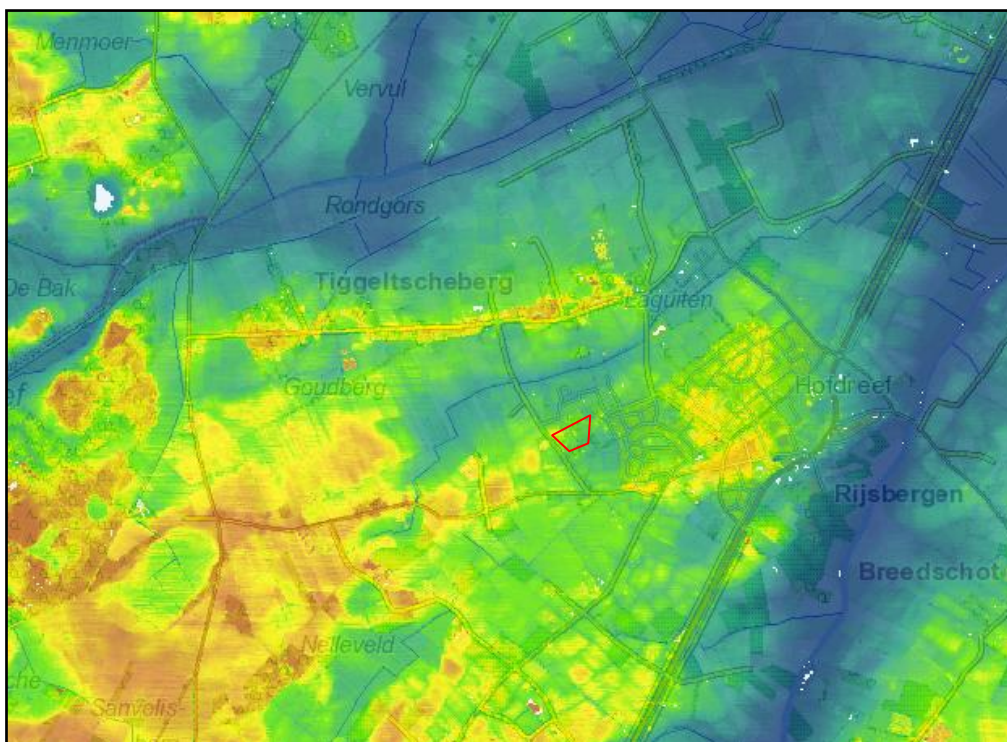
Figuur 1. Een overzicht van de Formaties in Zuid-Nederland die nabij het oppervlak voorkomen. De ligging van het plangebied is aangegeven met een rode stip. (bron: Berendsen 2005)

2.2.3. Bodem

Op de bodemkaart staat het plangebied aangegeven als een hoge zwarte enkeerdgrond. Deze gronden bestaan uit een pakket van minimaal 50 cm sterk humeus zand. Deze gronden kunnen wijzen op het eeuwenlang gebruik van het gebied als een akker. Door regelmatig bemesten is het dikke humeuze pakket ontstaan. Door de dikte van het humeuze pakket werd de top van het dekzand afgeschermd van de (versturende) invloeden van ploegen, waardoor het mogelijk is om onder deze gronden intacte archeologische resten aan te treffen.

Het plangebied heeft een grondwatertrap VI (Stichting voor Bodemkartering, 1983). Dit houdt in dat het grondwater in de zomer op een diepte staat van circa 160 tot 230 cm –mv en in de winter tussen de 50 en 80 cm –mv.

Het plangebied ligt op een hoogte van circa 7,9 tot 8,4 +NAP. Dit is relatief laag in het omliggende landschap (figuur 2). Omliggende percelen hebben een hoogteligging van wel 10 m +NAP (www.ahn.nl).



Figuur 2. Hoogtes in het landschap. De ligging van het plangebied is rood omlijnd. De donker rode delen zijn circa 10 m +NAP, de donkerblauwe delen zijn gemiddeld 4 tot 5 m +NAP. (bron: www.ahn.nl).

2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

Op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) staat het plangebied aangegeven als een gebied met een hoge archeologische trefkans. Ook op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant staat het plangebied aangegeven als een gebied met een hoge trefkans voor archeologische waarden. Deze waardering is voornamelijk gegeven omdat het plangebied is gelegen in een gebied met een hoge enkeerdgrond.

Binnen het plangebied zijn geen terreinen aanwezig die op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) als waardevol staan aangegeven (bijlage 2). Ook zijn er geen waarnemingen en vondsten gemeld en geen eerdere onderzoeken uitgevoerd. Wel behoort het plangebied tot een tweetal grootschalige onderzoeken. Het eerste betreft een onderzoek naar aanleiding van de geplande ruilverkaveling in 1987 (Archis-onderzoeks melding 5161). Het tweede onderzoek betreft een bureauonderzoek voor het opstellen van de archeologische verwachtingenkaart van Zundert (Archis-onderzoeks melding 17978). De resultaten zijn nog niet gepubliceerd.

Direct ten zuiden van het plangebied is een booronderzoek uitgevoerd (Archis-onderzoeks melding 20560) waarbij bleek dat de ondergrond verstoord is en de kans op het aantreffen van archeologische resten zeer klein was, waardoor er geen vervolgmataregelen zijn genomen. Verder van het plangebied zijn nog enkele onderzoeken uitgevoerd, waarbij ook een verstoring van de ondergrond is gebleken, zoals circa 300 m ten oosten van het plangebied (Archis-onderzoeks melding 15083), circa 85 m ten noorden (Archis-onderzoeks melding 20071) en circa 340 m ten zuidwesten van het plangebied (Archis-onderzoeks melding 35952).

Circa 200 m ten noorden van het plangebied zijn diverse onderzoeken uitgevoerd voor één locatie. Het gaat hierbij om een booronderzoek (Archis-onderzoeks melding 39909) met daarop volgend een proefsleuvenonderzoek voor een deellocatie (Archis-onderzoeks melding 43471). De overige delen van het plangebied behoeften geen vervolgonderzoek. De resultaten van het proefsleuvenonderzoek zijn nog niet bekend vanwege de recente uitvoering in oktober 2010.

In het onderzoeksgebied zijn enkele archeologische waarnemingen gedaan van vondsten vanaf het Neolithicum. Zo is er op circa 175 m ten zuidoosten van het plangebied een natuurstenen bijl uit het Midden-Neolithicum aangetroffen (Archis-waarnemingsnummer 14367). Op circa 240 m ten noorden van het plangebied zijn tevens vuurstenen resten uit het Neolithicum aangetroffen: een bijl, speerpunt en mes van vuursteen gemaakt (Archis-waarnemingsnummer 35307). Verder is er circa 375 m ten zuidwesten van het plangebied een pijpensteel aangetroffen uit de Nieuwe Tijd B (Archis-waarnemingsnummer 419516).

2.4. Historische situatie en mogelijke verstoringen

Vanaf de Late Middeleeuwen zijn het plangebied en de omgeving in gebruik geraakt als agrarisch gebied en dit is gebleven tot ver in de 20^{ste} eeuw (Regionaal Archief West-Brabant; RAWB). De agrarische nederzettingen groeiden geleidelijk aan elkaar door de groeiende hoeveelheid ontgonnen grond (Daru-Schoemann *et al.* 1992).

Rijsbergen, voor het eerst vermeld in 1159¹, was een van de agrarische nederzettingen in West-Brabant die uitgroeide tot een centrum voor de omgeving doordat er een kerk aanwezig was. Later lag Rijsbergen op de hoofdroute van Breda naar Antwerpen, waardoor de bebouwing zich meer langs de weg ging concentreren (Daru-Schoemann *et al.* 1992).

Er zijn geen gegevens bekend van bebouwing in het plangebied of andere aanwijzingen voor een gebruik van het plangebied behalve als akker of weiland (watwaswaar.nl). Tot in de 19^{de} eeuw was het hele gebied rondom het plangebied nog in gebruik voor de landbouw (bijlage 6).

2.5. Gespecificeerd verwachtingsmodel

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt verwacht dat er tijdens het veldonderzoek in het plangebied resten kunnen worden aangetroffen vanaf de vorming van het dekzandlandschap in het Laat-Paleolithicum. Op basis van vondsten in de omgeving van het plangebied is de kans op het aantreffen van resten uit het Neolithicum groter dan andere perioden in de prehistorie.

De bodemkaart geeft aan dat er een hoge enkeerdgrond is gevormd en uit historische informatie is gebleken dat dit waarschijnlijk het gevolg is van continue bemesting van de akkers in het gebied sinds de Late Middeleeuwen. Door de vorming van dit plaggendek is het mogelijk dat de resten in de top van het dekzand onverstoord zijn gebleven. Het is dus mogelijk om resten vanaf het Paleolithicum en met name het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen onverstoord aan te treffen op de overgang van het dekzand met het plaggendek. De archeologische resten die kunnen worden verwacht zullen betrekking hebben op bewoning, voedselvoorziening en overige activiteiten in en rondom een nederzetting, waaronder begraving. Er worden geen organische resten verwacht, omdat de omstandigheden in de bodem en de grondwatertrap niet gunstig zijn voor de conservering van organische resten.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor verstoringen die de eventueel aanwezige archeologische resten hebben verstoord.

Om het verwachtingsmodel te toetsen en waar nodig aan te vullen is er een verkennend veldonderzoek uitgevoerd.

¹ Er wordt in dat jaar in een acte van de abdij van Tongerlo. vermelding gemaakt van een Werner van Rijsbergen. De achternaam verwijst naar de nederzetting, waardoor Rijsbergen al vóór het midden van de 12^{de} eeuw moet hebben bestaan (RAWB).

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 hevige sneeuwval, waardoor het oppervlak was bedekt met een dikke laag sneeuw.

3.2. Werkwijze

In het plangebied aan de Hoefstraat zijn zes boringen gezet (bijlagen 3 en 4) met een diepte van 2,0 m. Deze boringen zijn gelijkmatig verdeeld over het plangebied, waarbij een regelmatig grid is toegepast, waarbij de boringen een onderlinge afstand hebben van circa 65 m en de raaien op 30 m van elkaar liggen. Er is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 10 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 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

3.3.1. Lithologie en geologie

De ondergrond in het plangebied bestaat voornamelijk uit grijs, zeer fijn zand met vaak klei-inclusies, in de vorm van brokken en lagen (bijlage 4). In boring 1 bestaat de opgeboorde grond vanaf 70 cm –mv uit zeer fijn zand met kleilaagjes. In boringen 2 en 3 bestaan respectievelijk de onderste 90 en 130 cm uit zeer fijn zand met kleibrokken.

Boringen 4, 5 en 6 bevatten een dikke kleilaag van circa 20-30 cm op een diepte vanaf 130 cm –mv. De laag onder deze kleilaag bestaat uit uiterst siltig, zeer fijn zand. De grijze laag boven de kleilaag bestaat uit zeer fijn zand met brokken klei. Daarop ligt een bruine laag van 10 tot 20 cm zonder kleibrokken, waarop een donkere, bruinzwarte laag ligt van circa 10 cm dikte met kleibrokken.

De bovenste laag bestaat uit matig fijn zand, dus grover zand dan de daaronder gelegen lagen. Deze laag is bruingrijs van kleur en sterk humeus.

3.3.2. Bodemopbouw

De bovenste laag in alle boringen bestaat uit een donkere, sterk humeuze zandlaag. Deze laag is 50 cm dik en in het zuidoosten van het plangebied 60 cm dik. Er heeft zich dus een hoge zwarte enkeerdgrond ontwikkeld in het plangebied. Dit was reeds verwacht in het bureauonderzoek. In de meest zuidelijk gelegen boringen, namelijk 1 en 4, zijn resten van baksteen aangetroffen. Omdat deze resten liggen in een opgebrachte context, hebben ze waarschijnlijk geen archeologische waarde.

Op een diepte van circa 130 tot 150 cm –mv is een sterk humeuze laag aangetroffen. Hierbij gaat het mogelijk om de bodem van een oud ven. Het ven is afgedekt met een laag zand met kleilagen, waarop het humeuze dek is opgebracht.

3.3.3. Archeologische indicatoren

In de boringen zijn enkele archeologische indicatoren aangetroffen. In elke boring zijn in de bovenste 50 cm zeer kleine resten houtskool aangetroffen. Deze resten waren maximaal 2 mm groot. Verder zijn er in dezelfde laag in boringen 1 en 2 fragmenten sintel aangetroffen van maximaal 5 mm. In boringen 2 en 5 zijn resten aardewerk of baksteen aangetroffen. Ook deze fragmenten waren zeer klein, maximaal 1 cm. Het fragment in boring 5 bevatte resten van slib en dateert waarschijnlijk uit de 17^{de} of 18^{de} eeuw (gedetermineerd door drs. B. Corver, senior archeoloog).

3.4. Interpretatie

De archeologische indicatoren die zijn aangetroffen, bevinden zich in de bovenste, sterk humeuze, zandlaag. Deze laag is waarschijnlijk opgebracht wat betekent dat de archeologische resten van waarschijnlijk elders afkomstig zijn en geen waarde hebben voor het plangebied. Op basis van de datering van de vondsten is de humeuze laag waarschijnlijk ontstaan in de Nieuwe tijd.

Het oorspronkelijke maaiveld in het plangebied was vermoedelijk een venbodem. Dit houdt in dat er sterk humeus materiaal is afgezet op de bodem van een ven en na het uitdrogen van het ven achter is gebleven en veraard. De resten van het ven zijn in de meeste boringen nog zichtbaar. Deze laag is circa 10 cm dik en bestaat uit zeer donker en sterk humeus materiaal. In boring 2 is deze laag niet aangetroffen, maar is de ondergrond humeus tot een diepte van circa 110 cm –mv. Hier heeft mogelijk een slootje of ander waterloop gelegen.

De ondergrond van het plangebied bestaat uit zand met daarin lagen klei. In de boringen 4, 5 en 6 is een kleilaag aangetroffen en het meeste schone zand bevat kleilagen. Deze afzettingen behoren tot de Formatie van Waalre: oude afzettingen van de Rijn. Dit verklaart tevens de inclusies grind in de onderste helft van boring 2, wat duidt op grove rivierafzettingen in plaats van rustige estuariene afzettingen.

De aangetroffen sedimenten in het plangebied duiden op onbewoonbare omstandigheden. De ondergrond bestaat uit fluviatiele afzettingen uit het vroeg en midden pleistoceen. Op deze fluviatiele afzettingen is een ven ontstaan. Pas nadat het ven was opgedroogd of droog gelegd, was het mogelijk om het gebied te gebruiken voor menselijke activiteiten. Uit de bovenste, opgebrachte, bodemlaag blijkt dat het gebied lange tijd voornamelijk voor de landbouw is gebruikt.

De humeuze laag van de venbodem, ooit een maaiveld, is deels verstoord en geroerd door het ploegen of omwerken van de grond. De bovenste humeuze laag bestaat uit opgebracht materiaal, waardoor deze laag en bijhorende archeologische indicatoren in een verstoord context zijn gelegen. Het ophogen heeft waarschijnlijk pas in de Nieuwe Tijd plaats gevonden.

Het is onwaarschijnlijk dat er archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn. De omstandigheden vanaf het Paleolithicum waren zeer ongunstig omdat het plangebied eerst lag in een gebied met fluviatiele en estuariene afzettingen, waardoor het zeer nat was. Ook daarna was het plangebied te nat omdat een ven vormde in het plangebied. Pas in de Nieuwe Tijd veranderde dit, toen het plangebied in gebruik werd genomen als akker. Ook bij deze vorm van landgebruik worden zeer weinig archeologische resten verwacht.

4. Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van dhr. en mw. Vergauwen zijn in januari 2011 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO) verkennende fase uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan de Hoefstraat 2 tot 4 in Rijsbergen, gemeente Zundert.

Tijdens het bureauonderzoek is gebleken dat het plangebied een hoge verwachting had op basis van de ligging van het plangebied in een gebied met een hoge enkeerdgrond. Hierdoor werden archeologische resten in de top van het dekzand goed bewaard.

Tijdens het veldonderzoek is gebleken dat er inderdaad een hoge enkeerdgrond in het plangebied aanwezig is. Het humeuze dek is gevormd door het regelmatig bemesten en ophogen van de akkers: plaggenbemesting. In het dek zijn resten aangetroffen van aardewerk uit de 16^{de} of 17^{de} eeuw, waardoor het plaggendek kan worden gedateerd in de Nieuwe Tijd. Tijdens het veldonderzoek is tevens gebleken dat onder het plaggendek een bodem voorkomt uit een oud ven. Het ven is ontstaan op afzettingen van de formatie van Waalre en vanwege de aanwezigheid van dit ven is het zeer onwaarschijnlijk dat er archeologische resten voor zullen komen uit de periode van voor het ontstaan van het plaggendek. In het plaggendek worden op grond van het historische onderzoek ook geen archeologische resten verwacht behalve die welke gerelateerd zijn aan de landbouwactiviteiten.

4.1. Aanbevelingen

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het plangebied deels bestaat uit fluviatiele en estuariene afzettingen, met daarop een oude venbodem. Daarna is het plangebied in gebruik genomen als akker, en de agrarische functie van het plangebied is behouden gebleven tot ten tijde van dit onderzoek. Hierdoor is het niet waarschijnlijk dat er archeologische resten aanwezig zijn in het plangebied. Op basis van deze 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 Regio West-Brabant. 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.

4.2. 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.

Berendsen, H.J.A., 2004⁴ (1996): *De vorming van het land, Inleiding in de geologie en de geomorfologie*, Assen.

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

Daru-Schoemann, M., M. Koenders, A. van Leeuwen, N. Maes, J. Michels, H. Ruiter, M. Vaessen, W. Wessel, 1992: Cultuurhistorische inventarisatie Noord-Brabant, Monumenten Inventarisatie Project, Gemeente Rijsbergen.

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

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

Stichting voor Bodemkartering, 1983: *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad 50 West Tilburg*, Wageningen.

Stichting voor Bodemkartering / Rijks Geologische Dienst, 1981: *Geomorfologische kaart van Nederland, 1:50.000, 50 Tilburg*, Wageningen / Haarlem.

Wilbers, A.W.E./ A.M.H.C. Koekkelkoren, 2010: *Plan van aanpak. Hoefstraat 2-4 in Rijsbergen, gemeente Zundert*, Noordwijk (Intern rapport, Becker & Van de Graaf).

Websites

www.ahn.nl/viewer

www.bhic.nl

www.kich.nl

www.regionaalarchiefwestbrabant.nl

watwaswaar.nl

Lijst van afkortingen en begrippen

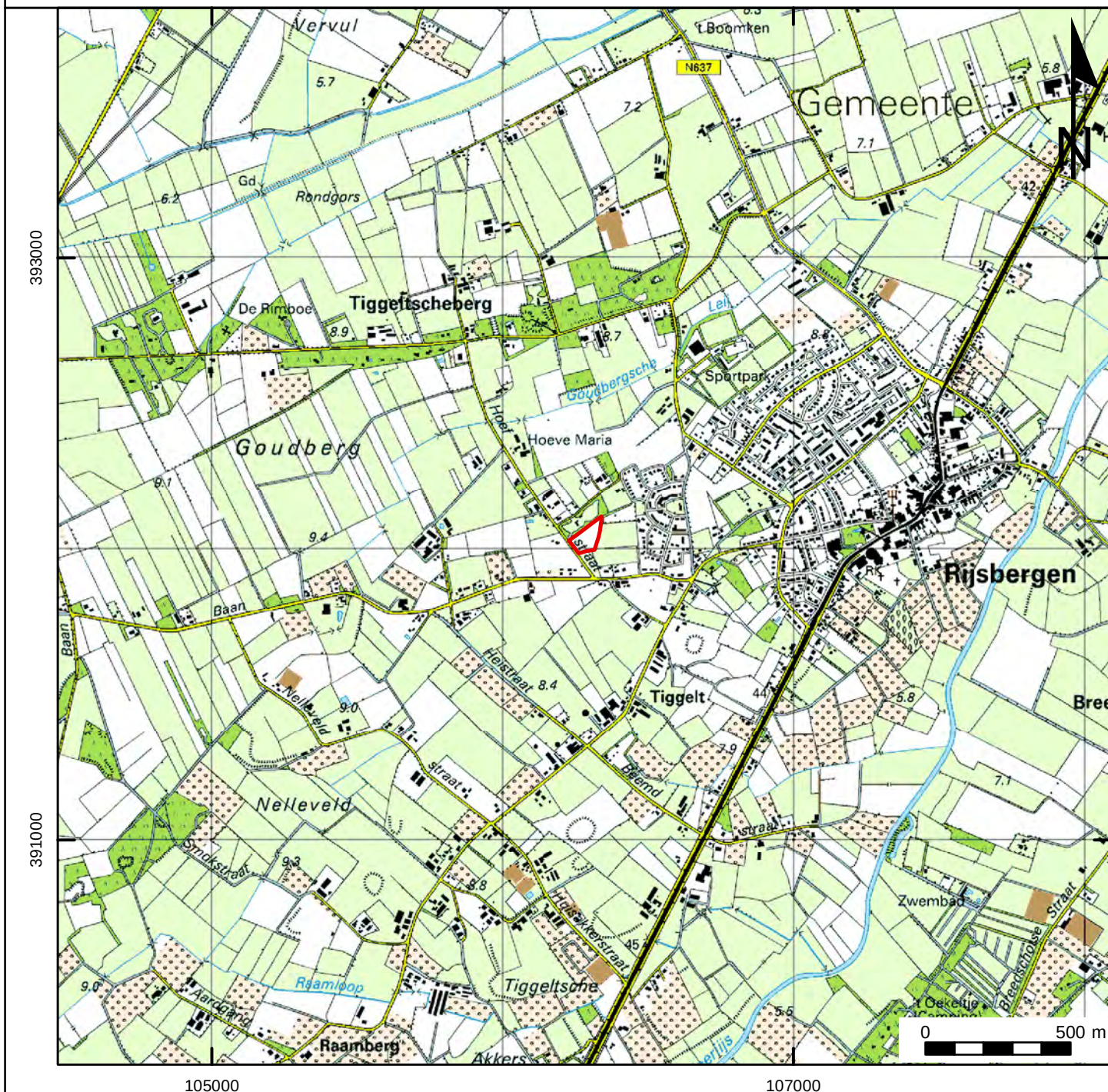
Afkortingen

Archis	Archeologisch Informatie Systeem
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
CHW	Cultuurhistorische Waardenkaart
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld (het landoppervlak)
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvA	Plan van Aanpak
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

Verklarende woordenlijst

antropogeen	door menselijke activiteit veroorzaakt of gemaakt
artefact	door de mens vervaardigd voorwerp
dekzand	dikke laag zand, door de wind afgezet tijdens de laatste ijstijd
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

Bijlage 1: Topografische kaart



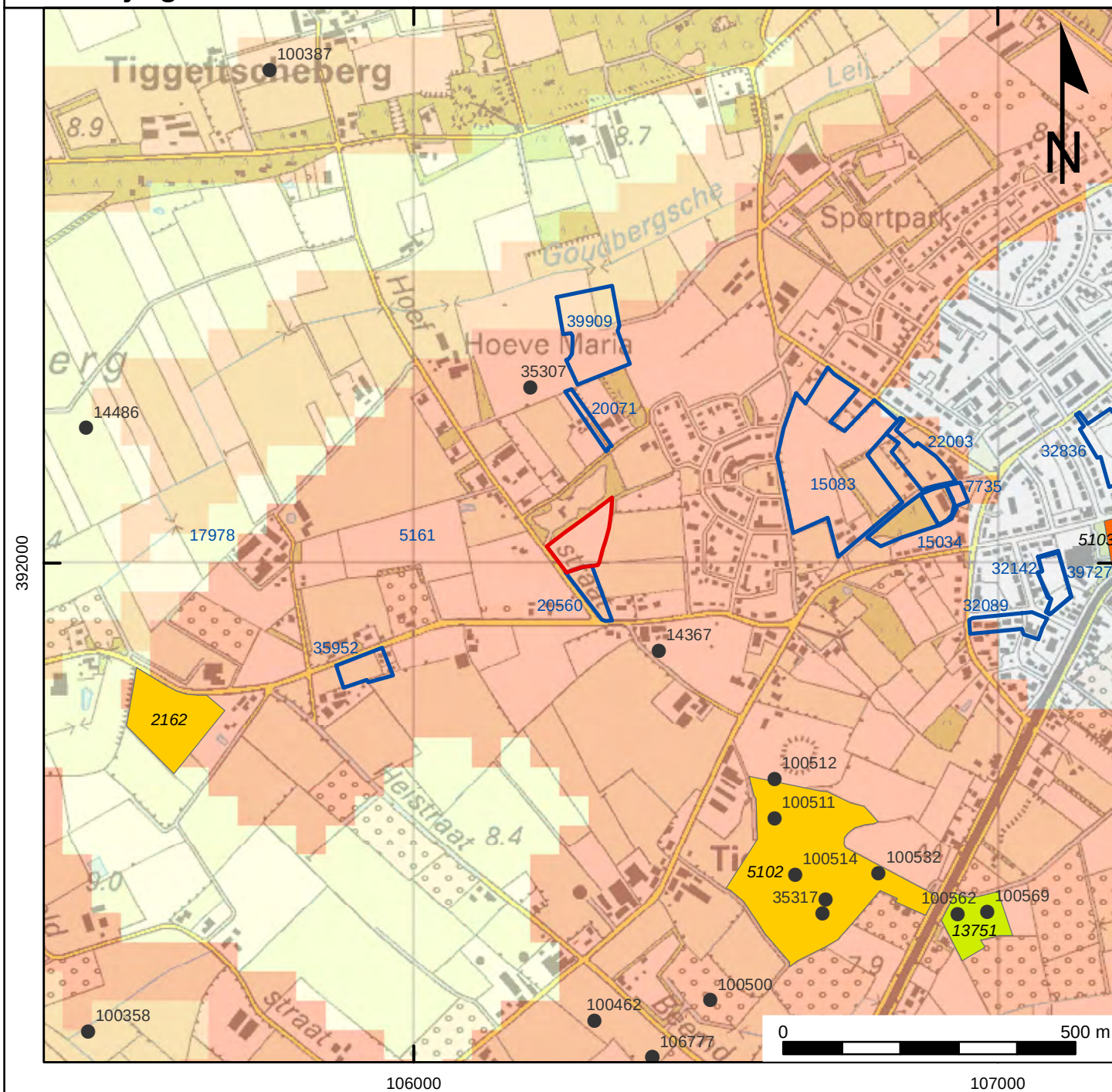
Projectnummer: 24050910

Projectnaam: Rijsbergen, Hoefstraat, Gemeente Zundert

Legenda

 Plangebied

Bijlage 2: Archis-informatie



Projectnummer: 24050910

Projectnaam: Rijsbergen, Hoefstraat, Gemeente Zundert

Legenda

- vondstmeldingen
- waarnemingen
- ▭ plangebied
- ▭ onderzoeksmeldingen
- 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: 24050910

Projectnaam: Rijsbergen, Hoefstraat, Gemeente Zundert

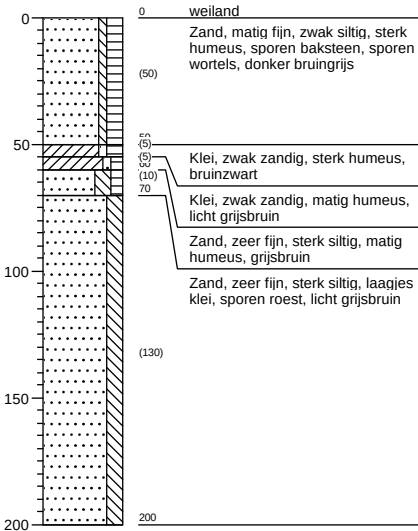
Legenda

- Geplande Boringen
- Plangebied

Bijlage 4: Boorbeschrijvingen

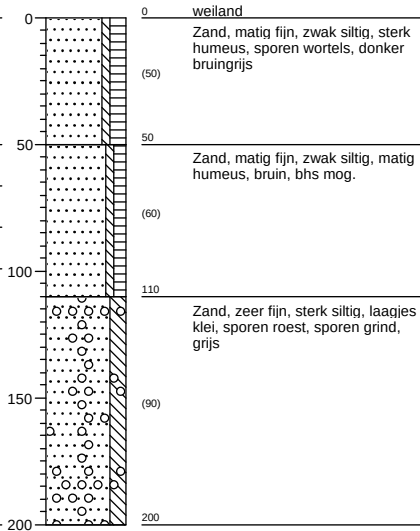
Boring 1

X: 106241
Y: 392025
Maaiveld [m] 8,13



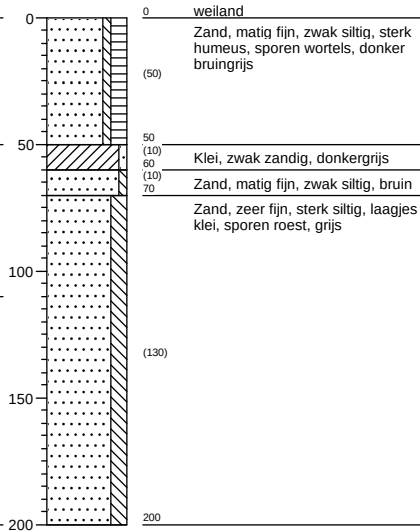
Boring 2

X: 106287
Y: 392038
Maaiveld [m] 8,35



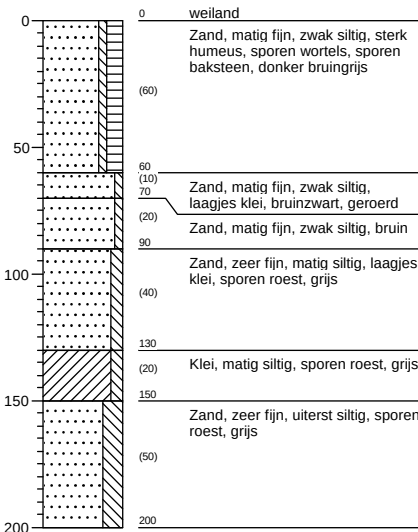
Boring 3

X: 106332
Y: 392096
Maaiveld [m] 7,63



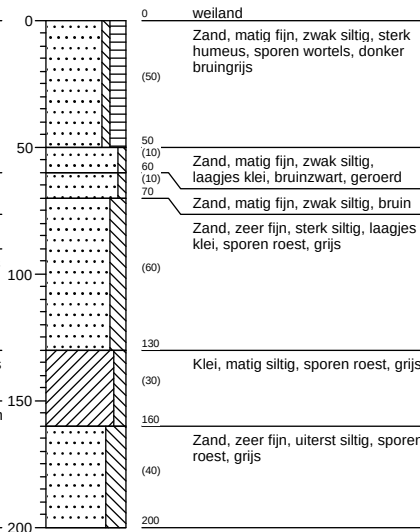
Boring 4

X: 106273
Y: 392048
Maaiveld [m] 8,44



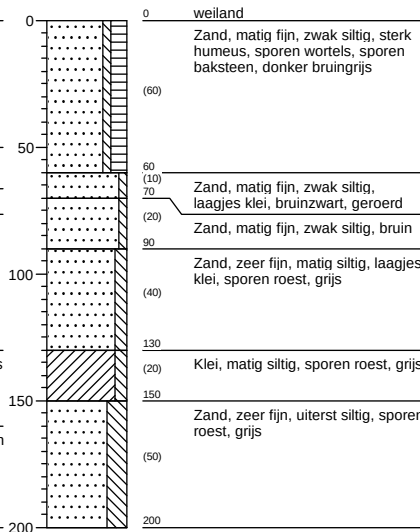
Boring 5

X: 106324
Y: 392004
Maaiveld [m] 7,97



Boring 6

X: 106314
Y: 392012
Maaiveld [m] 8,31



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

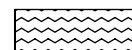
- geroerd monster
- ongeroerd monster

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

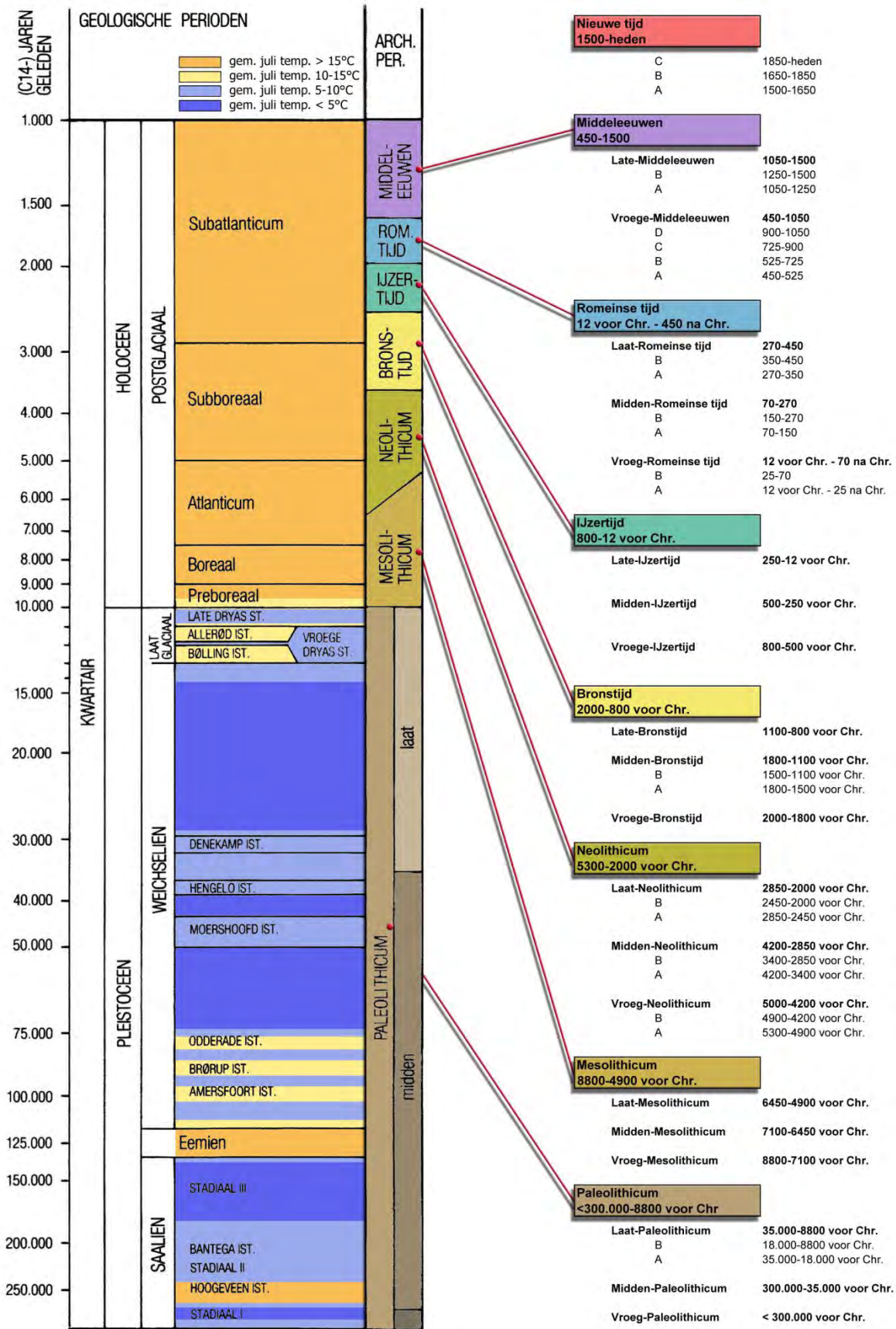
Code	Kalkgehalte
CA1	Kalkloos
CA2	Kalkarm
CA3	kalkrijk

Archeologische indicatoren

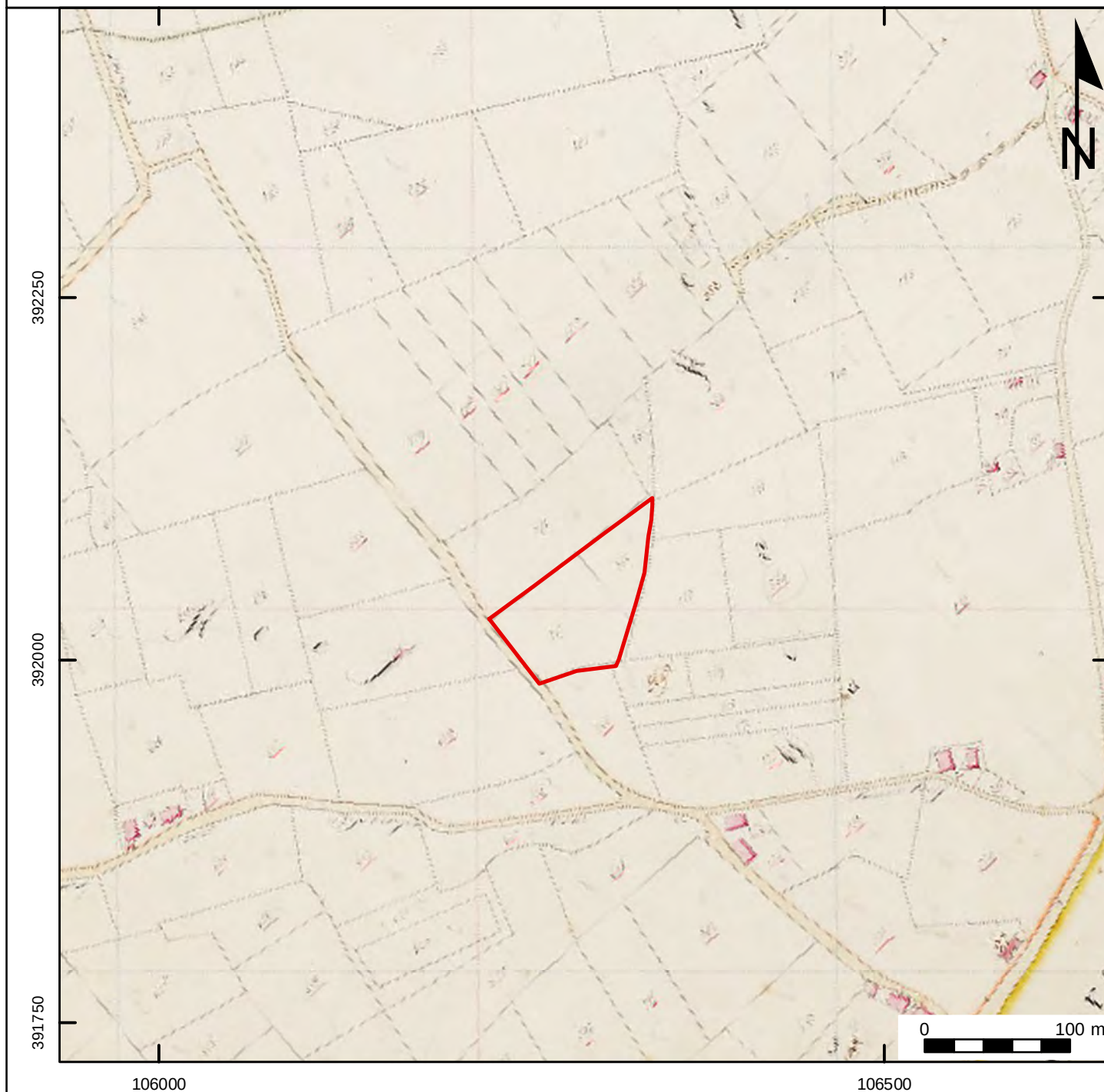
(1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

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: 24050910

Projectnaam: Rijsbergen, Hoefstraat, Gemeente Zundert

Legenda

 Plangebied