

Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend
Veldonderzoek, verkennende fase

**Godfried Schalkenstraat 40-44, Made
Gemeente Drimmelen**

IDDS Archeologie rapport 1367

Colofon

Projectnummer	32440212/50620
In opdracht van	AGEL adviseurs
Auteurs	drs. A.M.H.C. Koekkelkoren, drs. S. Moerman
Redactie	dr. A.W.E. Wilbers
Versie	1.5
Status	definitief

Autorisatie

A.W.E. Wilbers	Senior Prospector	14-03-2012	
----------------	-------------------	------------	--

Goedkeuring

drs. L. Weterings- Korthorst	Regio West-Brabant		
---------------------------------	--------------------	--	--

© IDDS Archeologie
Noordwijk, april 2012
ISSN 2212-9650

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

SAMENVATTING:

In opdracht van AGEL adviseurs heeft IDDS Archeologie een bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase door middel van boringen, uitgevoerd aan de Godfried Schalckenstraat 40-44 te Made.

De verwachting was om eventuele archeologische resten aan te treffen van menselijke activiteiten en bewoning vanaf het Laat Paleolithicum, toen het dekzandlandschap werd gevormd. De verwachting voor resten voor de prehistorie is laag tot middelhoog. In de omgeving van het plangebied is geen bewoning bekend uit deze periode. De kans op het aantreffen van resten uit latere perioden is middelhoog tot hoog. Met name resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd worden verwacht omdat het plangebied langs een oude grote weg naar Made ligt. Er is bebouwing aanwezig vanaf het begin van de 19^{de} eeuw en mogelijk al eerder. Verwacht wordt dat resten van deze bebouwing en daarvóór mogelijk nog in het plangebied aanwezig zijn.

Het veldonderzoek heeft echter uitgewezen dat het hele plangebied volledig verstoord is tot ver in het archeologisch niveau. Het is wel nog mogelijk om diepe sporen zoals waterputten aan te treffen. De kans is echter zeer laag. Daarom wordt aanbevolen om het plangebied vrij te geven en geen vervolgonderzoek uit te laten voeren.

INHOUDSOPGAVE:

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED.....	4
1. INLEIDING	5
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 en huidige situatie en mogelijke verstoringen	9
2.5. Gespecificeerd verwachtingsmodel	10
3. VELDONDERZOEK.....	12
3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet	12
3.2. Werkwijze	12
3.3. Resultaten	13
3.4. Interpretatie	13
4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN.....	15
4.1. Beantwoording vraagstelling	15
4.2. Aanbevelingen	16
4.3. Betrouwbaarheid	16
GERAADPLEEGDE BRONNEN	17
LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN	18
BIJLAGEN	
1. Topografische kaart	
2. Archis-informatie	
3. Boorlocatiekaart	
4. Boorbeschrijvingen	
5. Periodentabel	
6. Kadasterkaart Minuutplan 1811-32	

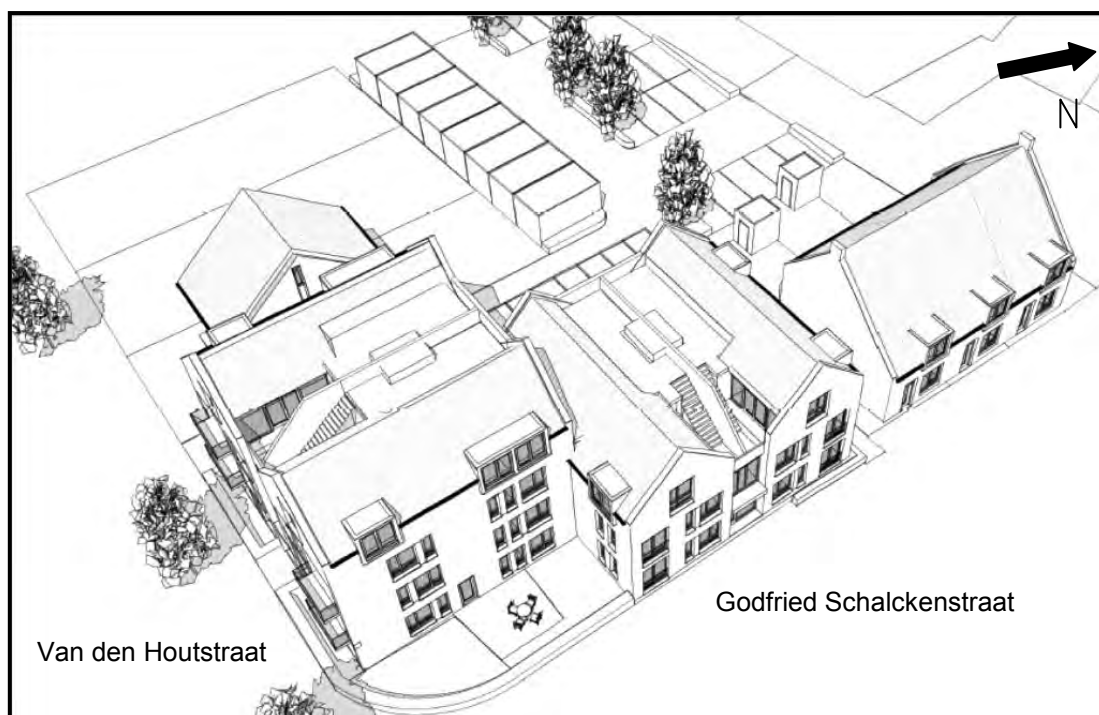
Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Onderzoeksmeldingsnummer</i>	50620
<i>Toponiem</i>	Godfried Schalkenstraat 40-44
<i>Plaats</i>	Made
<i>Gemeente</i>	Drimmelen
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Made, sectie R, nummers 796, 797 en 1367
<i>Provincie</i>	Noord-Brabant
<i>Kaartblad</i>	44D
<i>Coördinaten</i> Centrum Hoekpunten	113.962/409.716 113.978/409.750 (n) 113.991/409.698 (zo) 113.960/409.683 (zw) 113.929/409.715 (w)
<i>Oppervlakte</i>	2.200 m ²
<i>Onderzoekskader</i>	Omgevingsvergunning
<i>Uitvoerder</i>	IDDS Archeologie Contactpersoon: mw. drs. A.M.H.C. Koekkelkoren Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-4028586 E-mail: akoekkelkoren@idds.nl
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Drimmelen Postbus 19 4920 AA Made Tel: 140612
<i>Adviseur namens de bevoegde overheid</i>	Regio West-Brabant Contactpersoon: mw. drs. L. Weterings-Korthorst Postbus 503 4870 AM Etten-Leur Tel: 076 - 5027229 E-mail: leonie.weterings@west-brabant.eu
<i>Beheer en plaats van documentatie</i>	Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van de provincie Noord-Brabant
<i>Uitvoeringsdatum veldwerk</i>	16 februari 2012

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

In opdracht van AGEL adviseurs heeft IDDS Archeologie in maart 2012 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd aan de Godfried Schalckenstraat 40-44 in Made, gemeente Drimmelen. De aanleiding voor dit onderzoek is de geplande aanleg van een viertal woningen en veertien appartementen aan de Godfried Schalckenstraat en de Van den Houtstraat (Figuur 1). Hiervoor is de oude bebouwing reeds gesloopt. Graafwerkzaamheden ten behoeve van de nieuwbouw zullen zorgen voor een bodemverstoring tot in de top van het zand (fundering op staal). Dit komt neer op een diepte van maximaal 1,0 m beneden maaiveld. De kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden hierdoor verstoord dan wel vernietigd zullen worden.



Figuur 1. Schets van de toekomstige situatie aan de hoek van de Godfried Schalckenstraat en de van den Houtstraat.

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 verkennende 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 (Koekkelkoren / Wilbers 2012):

- 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? Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het 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 provinciale 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 Godfried Schalckenstraat en de Van den Houtstraat in Made, gemeente Drimmelen. Het plangebied heeft een oppervlakte van ongeveer 2.200 m² en een gemiddelde maaiveldhoogte van +2,9 m NAP. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in Bijlage 3 en Figuur 1.

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 1000 m rondom het plangebied gekozen. De straal van 1000 m is gekozen omdat er binnen de bebouwde zone van Made vrijwel geen archeologische gegevens bekend zijn.



Figuur 2. Een luchtfoto uit 2010 met het plangebied (rood omlijnd) (bron: Bing Maps). In de inzet: een luchtfoto uit 2005 van het plangebied waarop de oude bebouwing nog zichtbaar is (bron: Google Maps).

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 uit 2010. Daarnaast is er gekeken naar de landelijke verwachtingskaart (de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden; IKAW) 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 is onder andere gebruik gemaakt van de geomorfologische kaart van Nederland (Alterra 2005) en de bodemkaart van Nederland (Stichting voor Bodemkartering 1987). Daarnaast is gebruik gemaakt van het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN; www.ahn.nl).

Voor informatie omtrent bodemsaneringen en ontgrondingenvergunningen is het Bodemloket (www.bodemloket.nl) geraadpleegd. Om de ligging van kabels en leidingen in het plangebied te bepalen, is een KLIC-melding gedaan. Deze gegevens zijn aangevuld met informatie uit onderzoeksrapporten en achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst).

2.2. Geologie, geomorfologie en bodem

2.2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap

De diepe ondergrond van het plangebied bestaat uit dikke pakketten matig tot uiterst grof zand en grind die in het Pleistoceen door de Rijn en de Maas zijn afgezet en behoren tot de Formatie van Sterksel. Deze werden in het Vroege en/of Late Dryas, tussen circa 14.000 en 11.650 jaar geleden bedekt met een laag dekzand van de Formatie van Boxtel (de Mulder *et al.* 2003). Dit dekzand werd in een dik pakket afgezet in het landschap. Door verstuiwingen, met name tijdens de ijstijd, ontstond er reliëf in het landschap en werden dekzandruggen gevormd.

Aan het begin van het Holoceen (10.000 jaar geleden) stegen de temperaturen en begon het landijs te smelten, als gevolg waarvan een stijging van de grondwaterspiegel optrad. De lage delen van het dekzandgebied vernatten en op die locaties werd veen (laagveen) gevormd. Later breidde dit veen zich uit naar de hogere delen van het dekzandgebied, waaronder waarschijnlijk het plangebied, en wordt daar hoogveen genoemd. Dit hoogveen werd vanaf de Middeleeuwen afgegraven om te gebruiken als brandstof. Na het afgraven werden de onbruikbare resten van het veen gemengd met het eronder gelegen dekzand om het terrein bruikbaar te maken voor akkerbouw (Leenders 1989).

2.2.2. Geomorfologie

Op de geomorfologische kaart staat het plangebied aangegeven binnen een bebouwde zone (Alterra 2005). Op basis van de omliggende onbebouwde delen is het waarschijnlijk dat het plangebied op een dekzandrug ligt. Circa 2 km ten noordwesten van het plangebied ligt een oude loop van een rivier. Hier is het maaiveld circa -1,0 m NAP, ten opzichte van de dekzandrug waarop het plangebied ligt, met een maaiveldhoogte van +2 tot +2,5 m NAP (buiten de bebouwde kom).

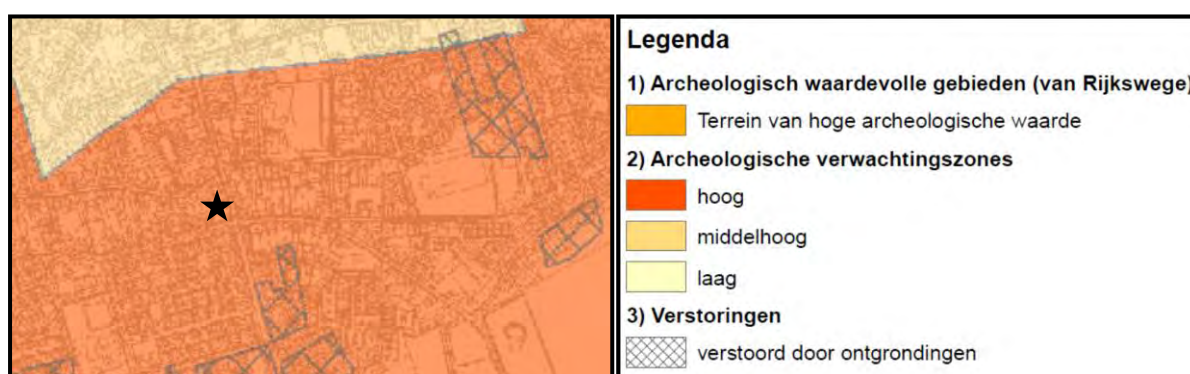
2.2.3. Bodem

Op de bodemkaart is het plangebied gelegen in een bebouwde zone (Stichting voor Bodemkartering 1987). Op basis van de gekarteerde delen rondom de bebouwde zone ligt het plangebied in een gebied met laarpodzolgronden. Dit houdt in dat op het dekzand een humeus pakket ligt van circa 30 tot 50 cm dikte dat is ontstaan door bemesting. De humus is in de onderliggende dekzandlaag gespoeld, waardoor een humuspozol-B is gevormd. Deze gronden worden over het algemeen gevormd bij ondiepe grondwaterstanden.

Grondwatertrap IV duidt op vochtige gronden waarbij de gemiddeld hoogste grondwaterstand wordt aangetroffen op meer dan 40 cm -mv in de winter en de gemiddeld laagste grondwaterstand op een diepte tussen 80 en 120 cm -mv in de zomer.

2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

Op de gemeentelijke verwachtingenkaart staat het plangebied aangegeven als een gebied met een hoge verwachting (Figuur 3). Deze hoge verwachting is gebaseerd op de geomorfologie en de historische geografie. Deze verwachting is gekoppeld aan het beleid waarbij geen bodemversturende ingrepen mogelijk zijn dieper dan 50 cm -mv en groter dan 100 m² zonder archeologisch onderzoek. De verwachting voor het centrum van Made is middelhoog omdat de nederzetting ooit begon als Voorstraat en de huidige bebouwing, in een stervormig patroon, later is ontstaan en verder is uitgebreid (Koopmanschap *et al.* 2011).



Figuur 3. Het plangebied (zwarte ster) op een uitsnede van de gemeentelijke verwachtingenkaart van Drimmelen.

Het plangebied ligt waarschijnlijk in hogere delen in het dekzandlandschap, zonder esdek, waarvoor een middelhoge archeologische verwachting geldt. 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. In het plangebied zijn geen ondergrondse bouwhistorische waarden bekend (www.kich.nl).

Het enige monument binnen een kilometer afstand van het plangebied is de Linie van Den Hout uit de tweede helft van de 17^{de} eeuw, circa 800 m ten zuiden van het plangebied (AKM-terrein 16994). Deze linie is circa 1,5 km lang en loopt op de rand van de dekzandvlakte ten zuiden van Made naar de dekzandrug waarop Made is gelegen. Bij deze linie zijn twee waarnemingen gedaan van metaaldetectorvondsten uit de Nieuwe Tijd, waaronder enkele munten, een zilveren naaldenkoker en een deel van een paardentuig (Archis-waarnemingen 34477 en 37383).

Rondom het plangebied, met name in het noordwesten, zijn een aantal onderzoeken uitgevoerd. Het dichtstbijzijnde onderzoek is pas uitgevoerd na de oorspronkelijke uitvoering van dit onderzoek, aan het Burgemeester Smitsplein, circa 250 m ten zuidwesten van het plangebied (Archis-onderzoeksmelding 50829). Hier is gebleken dat de ondergrond van het plangebied is verstoord tot in de C-horizont en daarom de archeologische verwachting laag is. Hier is geen verder onderzoek nodig.

Circa 550 m ten noordwesten van het plangebied zijn diverse onderzoeken uitgevoerd in de Prinsenvolder, in het kader van de aanleg van nieuwbouw in de wijk rondom het plein de Prinsenhof. De onderzoeken liggen in een ontgonnen veenvlakte en op basis van het AHN op een hoogte van circa +1,5 m NAP, dus ruim een meter lager dan het plangebied. Een van de onderzoeken is een booronderzoek waaruit is gebleken dat een deel van het terrein door diepe bewerking is verstoord, maar dat in andere delen een podzolbodem is aangetroffen (Archis-onderzoeksmelding 27954). Tijdens het onderzoek zijn fragmenten van roodbakkerend geglazuurd aardewerk uit de Nieuwe Tijd A

en B aangetroffen (Archis-waarneming 420243). Voor de onverstoorde delen is een proefsleuvenonderzoek geadviseerd, maar daarbij zijn geen archeologische waarden aangetroffen die leiden tot een vervolgonderzoek (Archis-onderzoeksmelding 39711). Aan de Haagstraat is een bureauonderzoek uitgevoerd voor twee locaties (Archis-onderzoeksmeldingen 46747 en 46748). De resultaten hiervan zijn niet bekend, maar er is geen verder onderzoek uitgevoerd. Een ander bureauonderzoek rondom het Prinsenhof wees uit dat er een middelhoge verwachting geldt voor archeologische resten uit het Laat Paleolithicum en het Mesolithicum. Voor het Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen geldt een lage verwachting vanwege de ontginning van het gebied. Voor resten uit de Nieuwe Tijd geldt een middelhoge verwachting (Archis-onderzoeksmelding 49200). Een booronderzoek op deze locatie heeft het plangebied vrijgegeven omdat de ondergrond verstoord bleek tot 85-125 cm –mv (Archis-onderzoeksmelding 49201).

Circa 975 m ten westen van het plangebied, iets ten zuidwesten van de bovengenoemde locaties rondom de Prinsenhof, is een booronderzoek uitgevoerd aan de Oude Kerkstraat 40 (Archis-onderzoeksmelding 26179). Dit onderzoek wees uit dat de locatie in een veengebied ligt dat werd ontveend in de 14^{de} eeuw. De verstoringen in het plangebied gaven de locatie echter een lage verwachting, waardoor er geen vervolg is geadviseerd.

Ten noorden van het plangebied zijn enkele onderzoeken uitgevoerd, waaronder een booronderzoek aan Achter de Dreef, op een afstand van 630 m van het plangebied, waarbij de bodem grotendeels intact is aangetroffen. De twee aangetroffen archeologische niveaus liggen tussen de 0 en +1,5 m NAP (Archis-onderzoeksmelding 36860, de Kramer 2009). Het oudste en diepste niveau bevat mogelijk resten uit het Vroeg en Midden Paleolithicum en het jongere niveau bevat mogelijk resten vanaf het Laat Paleolithicum tot en met de Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd. Voor deze locatie is vervolg geadviseerd, maar dit is (nog) niet uitgevoerd of gemeld in Archis. Aan de Rozenbloemhof, circa 740 m ten noorden van het plangebied, is een booronderzoek uitgevoerd waarbij in het zuiden een intact bodemprofiel is aangetroffen (Archis-onderzoeksmelding 39532). Het vervolgonderzoek was een proefsleuvenonderzoek, maar hiervan zijn geen gegevens beschikbaar (Archis-onderzoeksmelding 42958). Een bureauonderzoek aan de Zandstraat-Kalverstraat, circa 600 m ten noordoosten van het plangebied, gaf geen aanleiding tot het uitvoeren van een vervolgonderzoek (Archis-onderzoeksmelding 38889). Deze locatie ligt op de geomorfologische kaart deels in een bebouwde zone en grotendeels in een afgegraven vlakte.

Circa 990 m ten zuidwesten van het plangebied, op de dekzandrug, is op het terrein De Ligne een booronderzoek uitgevoerd, waarvoor vervolgonderzoek nodig was (Archis-onderzoeksmelding 24471). Tijdens het onderzoek is een fragment porselein uit de 20^{ste} eeuw aangetroffen (Archis-waarneming 426517). Het proefsleuvenonderzoek heeft uitgewezen dat de locatie grotendeels verstoord was door onder andere frezen (Archis-onderzoeksmelding 25789).

2.4. Historische en huidige situatie en mogelijke verstoringen

Made is ontstaan in de gezamenlijke hooilanden van de inwoners van Geertruidenberg, waar het de naam ook aan dankt ('Meede'). Na het gemeenschappelijk gebruik, zijn de percelen verdeeld, waarna er tevens akkerbouw plaats vond, waarschijnlijk rond de 15^{de} eeuw (Koopmanschap *et al.* 2011). Vanaf de Middeleeuwen nam de bewoning toe en ontstond er een nederzetting met woningen langs de wegen en een kapel. In de 16^{de} en 17^{de} eeuw lag het plangebied nog buiten het stratenpatroon waarlangs de bebouwing is gelegen. De bebouwing van Made lag destijds met name aan de Voorweg en de daaraan parallel gelegen

De kadastrale kaart uit 1811-32 toont de nauwkeurige kadastrale indeling van de percelen en de bebouwing (bijlage 6). Het plangebied lag destijds aan de Zijlbergse Straat. Deze straat was een straat vanaf het centrum van Made naar de nederzettingen ten zuid(oost)en van Made. In het plangebied stonden een huis met schuur en een mouterij. Deze mouterij hoorde waarschijnlijk bij de brouwerij aan de overzijde van de straat.

In de loop van de 19^{de} maar met name in de 20^{ste} eeuw zijn het plangebied en de omgeving geleidelijk ingericht en werden de omliggende weilanden bebouwd en de dorpskern breidde zich verder uit, waardoor het plangebied hierin betrokken werd. Het plangebied was mogelijk gedurende de hele 19^{de} en 20^{ste} eeuw bebouwd, al varieert de ligging en omvang hiervan op de historische kaarten

(watwaswaar.nl). De laatste bebouwing in het plangebied bestond uit twee eetgelegenheden. Deze gebouwen zijn tussen 2005 en 2010 gesloopt (Google Earth en Bing Maps). Ten tijde van het onderzoek was het plangebied een braakliggend terrein. Bij de aanleg en de sloop van oude bebouwing is mogelijk de ondergrond in het plangebied verstoord. Daarna is de locatie gesaneerd (geen graafwerkzaamheden) en kwam het braak te liggen (www.bodemloket.nl).

2.5. Gespecificeerd verwachtingsmodel

Op basis van het bureauonderzoek is het plangebied waarschijnlijk gelegen op een dekzandrug en is er een laarpodzol aanwezig. Op basis van de relatief hoge ligging op de dekzandrug maar de afwezigheid van de beschermende werking van een dik humeus dek geldt er in het algemeen een middelhoge archeologische verwachting. Deze middelhoge verwachting is als volgt te specificeren per periode:

Naar verwachting is het mogelijk om in de top van het dekzand archeologische resten aan te treffen vanaf het Laat Paleolithicum tot en met de Late Middeleeuwen. Sporen van menselijke activiteiten uit het Laat Paleolithicum en het daarop volgende Mesolithicum zijn echter zeldzaam. Voor zowel het Paleolithicum als Mesolithicum geldt daardoor een lage archeologische verwachting.

In het Neolithicum had bewoning gewoonlijk plaats op hoger gelegen terreinen gebied nabij water. Het dichtstbijzijnde dal ligt meer dan 2 km van het plangebied, dat midden op een dekzandrug ligt. Sporen van bewoning en begraving uit het Neolithicum zijn in het algemeen echter zeldzaam, hoewel minder zeldzaam dan die uit de voorgaande perioden. In de gemeente is slechts één vondst uit deze periode bekend. Daarom geldt voor **neolithische** resten tevens **een lage verwachting**.

In de Bronstijd en IJzertijd werden de nederzettingen met enige regelmaat verplaatst, de zogenaamde zwervende erven. Deze waren vaak gelegen op de dekzandruggen. In de gemeente zijn er nog geen resten aangetroffen uit deze periode. De ligging van het plangebied op een dekzandrug maakt het echter een gunstige locatie voor bewoning in deze perioden. Voor resten uit deze perioden geldt een middelhoge verwachting omdat er nederzettingen aangetroffen kunnen worden met bijhorende elementen op liggingen die vergelijkbaar zijn met die van het plangebied. Het gemeentelijk beleid kent resten uit deze periode een lage verwachting toe, maar op basis van de ligging van het plangebied op de hogere delen van het landschap en niet in het veengebied, wordt hier een hogere verwachting toegekend.

Vanaf de Late IJzertijd tot en met de Midden Romeinse Tijd bleven de nederzettingen meer op één locatie. Bewoning had plaats in kleine nederzettingen in de buurt van laag gelegen, vochtige, gebieden, vergelijkbaar met de situatie in het Neolithicum. Door de hoge ligging van het plangebied en niet direct in de buurt van lagere, vochtigere gebieden, geldt voor deze periode een lage verwachting, overeenkomstig met het gemeentelijk beleid.

In de Laat Romeinse Tijd en de Vroege Middeleeuwen werden de Brabantse zandgebieden minder bewoond. Bewoning had plaats op de hogere delen van het landschap dan in de voorgaande perioden. Het plangebied ligt op een van de hoogste delen van het landschap in de omgeving. Voor de Laat Romeinse Tijd en Vroege Middeleeuwen geldt daarom een middelhoge archeologische verwachting. Het gemeentelijk beleid kent deze perioden een lage verwachting toe in verband met de bewoningsgeschiedenis en slechts één Romeinse vondst uit deze periode. Het uitblijven van vondsten uit deze perioden is echter geen bewijs van de afwezigheid van bewoning.

Vanaf de Middeleeuwen ontstaat door pluggenbemesting een plaggendek. Eventuele archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd worden vooral verwacht in of direct onder het plaggendek. Eventuele archeologische sporen die dateren van vóór de Late Middeleeuwen komen alleen voor vanaf de onderkant van het plaggendek, in de top van de natuurlijke afzettingen. De humeuze laag in het plangebied is niet zeer dik, waardoor het mogelijk is dat sporen van groundbewerking en graafwerkzaamheden nog zichtbaar zijn in de top van het dekzand.

Voor de Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd A is de verwachting voor sporen van bewoning middelhoog en voor die van landbouw, als greppels en ploegsporen, hoog. Het plangebied was in die tijd namelijk niet gelegen in de dorpskern, waardoor de kans op het aantreffen van bewoning vergelijkbaar was met een buitengebied. De ligging van het plangebied direct aan een uitgaande weg

maakt de aanwezigheid van bebouwing aannemelijker. Het plangebied is bebouwd in de Nieuwe Tijd C, mogelijk al in de Nieuwe Tijd B en daarom geldt voor bewoningsresten vanaf deze perioden een hoge verwachting.

Op historische kaarten is reeds bebouwing binnen het plangebied aangegeven vóór het midden van de 20^{ste} eeuw (bijlage 6). Het betreft een mouterij die gerelateerd is aan de brouwerij aan de overkant van de straat. De straat, de huidige Godfried Schalckenstraat, was een grotere uitgaande weg van Made. Het is mogelijk dat deze en oudere resten zijn verstoord door de sloop van de voormalige bebouwing en de daarop volgende werkzaamheden voor het saneren van het terrein.

Om het verwachtingsmodel te toetsen en waar nodig aan te vullen en om te controleren in hoeverre de bodemopbouw in het plangebied nog intact is, is er een Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, uitgevoerd.

3. Veldonderzoek

3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet

Het doel van het Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, 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.



Figuur 4. Foto van de situatie in het plangebied ten tijde van het veldwerk (16 februari 2012). De foto is genomen richting het zuidoosten.

3.2. Werkwijze

In het plangebied aan de Godfried Schalkenstraat 40-44 zijn zeven boringen gezet (Bijlagen 3 en 4) waarvan zes met een diepte van 2,0 m –mv en één met een diepte van 3,5 m –mv (boring 5). Deze boringen zijn gelijkmatig verdeeld over het plangebied, waarbij met name is geconcentreerd op de locaties waar de nieuwbouw is gepland. Er is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 10 cm. Het veldonderzoek is uitgevoerd door dr. A.W.E. Wilbers (senior prospector).

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008) met behulp van een veldcomputer en het programma TerraIndex van I.T. Works. De locaties van de boringen (x- en y-waarden) zijn ingemeten aan de hand van een ingebouwde GPS in de veldcomputer. 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 van het plangebied is opgebouwd uit matig grof zand (pakket 1) dat alleen in boring 5 is aangetroffen omdat deze boring dieper reikt dan de overige boringen. Dit zand behoort tot de Formatie van Sterksel. De top van deze afzettingen is vastgesteld op circa +0,7 m NAP (circa 2,4 m – mv).

Op pakket 1 is een pakket matig siltig zand afgezet (pakket 2). Dit is een pakket dekzand (Formatie van Bortel). In de boringen 3, 5 en 6 zijn vanaf circa 1,7 m –mv leemlaagjes aanwezig. De top van het pakket dekzand verschilt sterk van hoogte in de diverse boringen. Dit wordt veroorzaakt door de afzettingen van pakket 3.

Pakket 3 bestaat uit opgebracht en omgewerkt (dek)zand en is dus deels afkomstig uit pakket 2. De diverse vlekken en fragmenten modern puin wijzen op de recente verstoringen die in het plangebied aanwezig zijn. De dikte van pakket 3 verschilt tussen de circa 50 cm (boringen 3, 4 en 5) tot bijna 2 m (boring 6).

De uitzondering wordt gevormd door boring 1. Hier is op het dekzandpakket een laag humeus zand aanwezig van circa 30 cm dikte, dat wordt bedekt door een laag puin van 70 cm dikte.

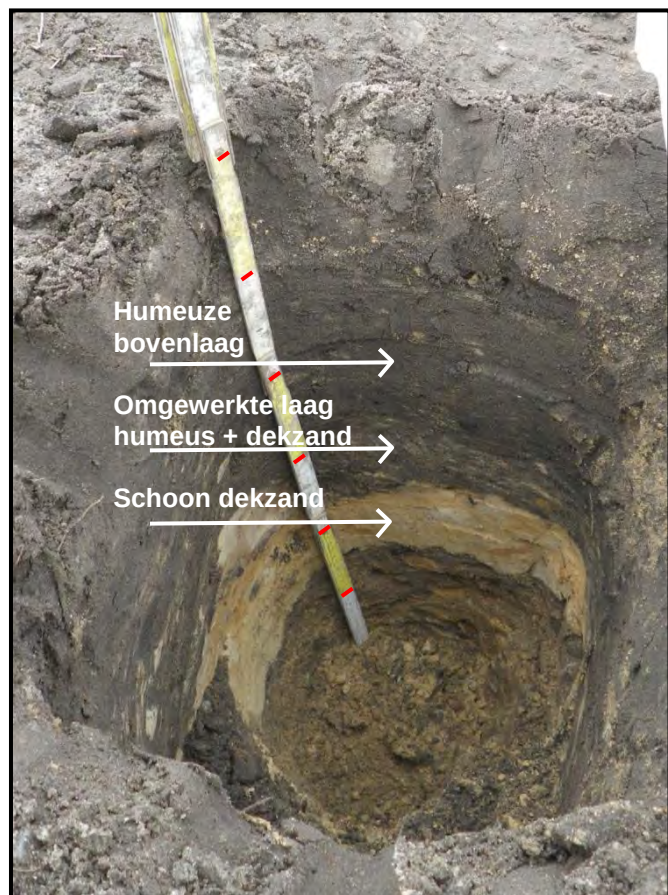
3.3.2. Bodemopbouw

De bodemopbouw in het plangebied is volledig verstoord (Figuur 5). Er is geen natuurlijke bodem meer aanwezig in het plangebied. In boring 1 is een humeuze zandlaag aanwezig op het dekzand, wat lijkt op de natuurlijke bodemopbouw in het dekzandgebied. De basis van deze humeuze laag is scherp, wat inhoudt dat het geen natuurlijke overgang is van een humeuze laag naar het schone dekzand (de C-horizont). De top van het dekzand is dus vergraven en niet meer intact aanwezig.

3.3.3. Archeologische indicatoren

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen in het plangebied.

Figuur 5. Foto van een kijkgat in het plangebied dat is aangelegd tijdens het booronderzoek.

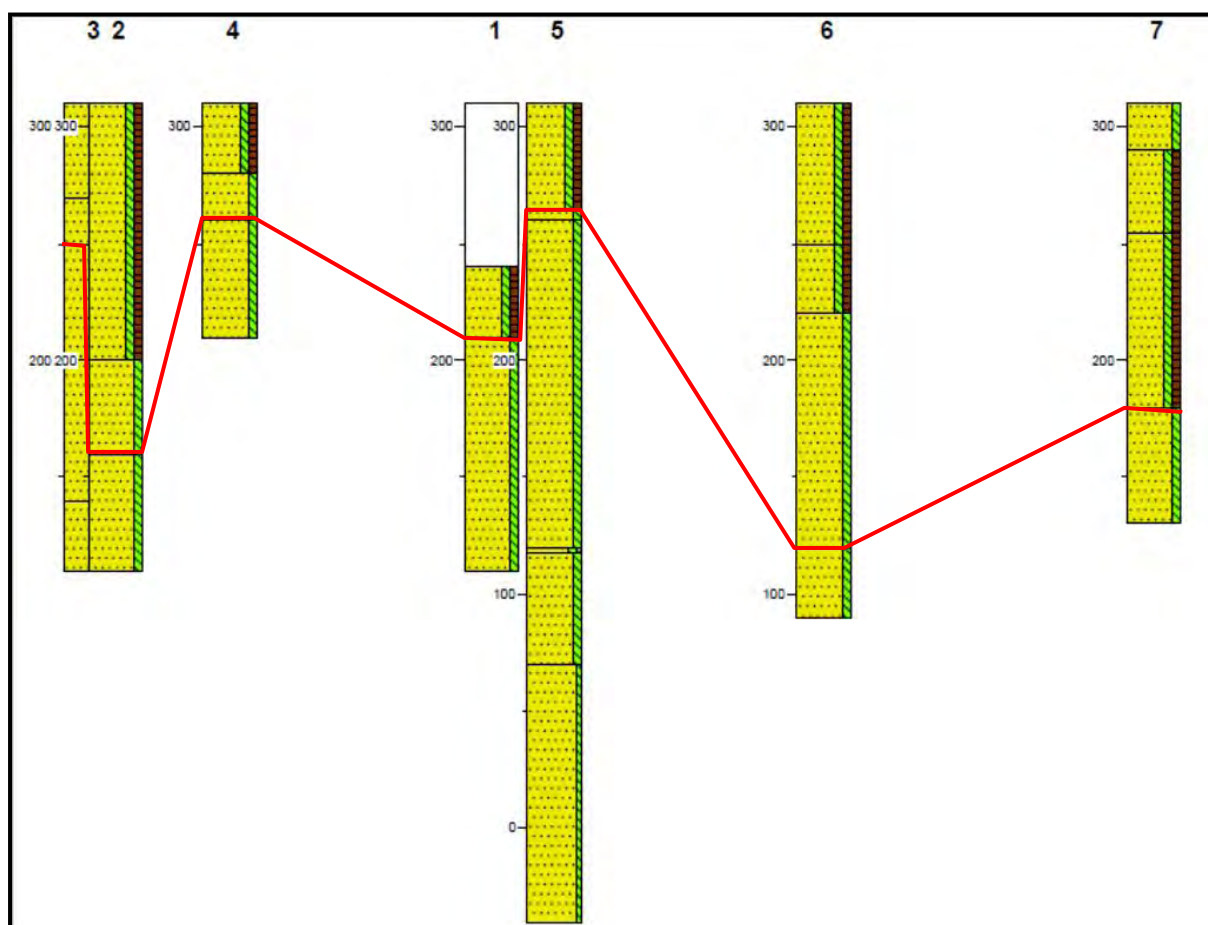


3.4. Interpretatie

Het oude dekzandlandschap was bewoonbaar vanaf het Laat Paleolithicum. Archeologische resten worden met name verwacht in de top van de C-horizont, direct onder het esdek. Dit niveau is echter niet meer aanwezig in het plangebied door omwerking van de ondergrond. De opbouw bestaat uit een bovenlaag van verrommeld en opgebracht materiaal dat op het schone dekzand ligt (Figuur 6). Het dekzandpakket ligt op Pleistocene rivierafzettingen die naar verwachting niet bewoonbaar waren.

De top van het dekzand is verstoord en omgewerkt in boringen 2, 3, 4 en 6, waar een omgewerkte, humusloze laag geel dekzand aanwezig is onder de humeuze bovenlaag. In de boringen 1 en 7 reikt

de humeuze laag relatief diep en heeft hier net als in boring 5 een scherpe overgang naar het gele zand¹, waardoor hier sprake is van een verstoring en niet omwerking door landbouwactiviteiten.



Figuur 6. Profiel van de boringen in het plangebied (links is het noordwesten, rechts het zuidoosten).
De rode lijn geeft de ondergrens van de verstoorde bodemlagen aan.

¹ Deze scherpe grens staat in de boorstaten (bijlage 4) aangegeven in de beschrijving als bse (basis scherp).

4. Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van AGEL adviseurs zijn in maart 2012 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan de Godfried Schalkenstraat 40-42-44 in Made, gemeente Drimmelen.

Op basis van het bureauonderzoek werd verwacht dat het plangebied op een dekzandrug ligt waarop mogelijk resten aanwezig zijn vanaf het Laat Paleolithicum. Het plangebied lag vanaf het begin van de 19^{de} eeuw aan een grote weg van Made waaraan bebouwing was gelegen die bestond uit een huis, schuur en mouterij. De bebouwing, mogelijk uit de 19^{de} eeuw, in het plangebied is echter gesloopt en ten tijde van het onderzoek was het een braakliggend terrein. Tijdens de sloop en mogelijk ook al daarvoor is het terrein omgewerkt. De top van het dekzand, het archeologisch niveau, is volledig vergraven of omgewerkt in het opgebrachte puinpakket daarboven (Figuur 6).

4.1. Beantwoording vraagstelling

- *Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?*

Het plangebied ligt in het Brabants dekzandlandschap (Formatie van Boxtel) waaronder Pleistocene rivierafzettingen (Formatie van Sterksel) aanwezig zijn.

- *Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?*

De bodemopbouw in het plangebied is volledig verstoord. Oorspronkelijk bestond het uit een pakket dekzand (C-horizont) dat werd bedekt door een dunne laag humeus materiaal met mogelijk resten van bewoning.

- *Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied? En zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?*

Het niveau waarop archeologische resten werden verwacht, is volledig verdwenen.

- *Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?*

De verwachting was om in de top van het dekzand, op de overgang naar het humeuze dek, resten aan te treffen van menselijke bewoning en activiteiten vanaf het Laat Paleolithicum tot en met de Late Middeleeuwen. In de Late Middeleeuwen werd het humeuze pakket aangebracht en resten vanaf deze periode bevinden zich mogelijk in of op het humeuze pakket. Eventuele (diepe) sporen zijn zichtbaar in de top van het dekzand, maar niet in het humeuze dek.

Het veldwerk heeft uitgewezen dat er geen verwachting meer is voor het aantreffen van archeologische resten omdat het archeologisch niveau volledig is verdwenen.

- *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?*

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemversturende werkzaamheden?*

De voorgenomen aanleg van woningen en appartementen zal naar verwachting geen archeologische resten verstoren.

4.2. Aanbevelingen

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het plangebied volledig is verstoord en dat geen archeologische resten meer *in situ* aanwezig zullen zijn. 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 Regiobureau West Brabant. Deze zal vervolgens een besluit nemen inzake de te volgen procedure. IDDS Archeologie wil meegeven dat voordat dit besluit genomen is, er niet begonnen kan worden met bodemverstorende 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 de minister voor Onderwijs, Cultuur en Wetenschap gemeld dienen te worden. Dit kan door het invullen van het vondstmeldingsformulier op de website van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (www.cultureelerfgoed.nl) of door contact op te nemen met het Archismeldpunt (archismeldpunt@cultureelerfgoed.nl).

Geraadpleegde bronnen

- Alterra, 2005: *Geomorfologische kaart van Nederland, 1:50.000, blad 44 W/O*, Wageningen.
- ANWB, 2005: *ANWB Topografische Atlas Noord-Brabant 1:25.000*, Den Haag.
- Centraal College van Deskundigen, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 3.2, Gouda.
- Koekkelkoren, A.M.H.C. / A.W.E. Wilbers, 2012: *Plan van aanpak. Godfried Schalkenstraat 40-42-44 in Made, gemeente Drimmelen*, Noordwijk (Intern rapport, IDDS Archeologie).
- Koopmanschap, H.J.L.C./M. Visser-Poldervaart/ M.H. Arkema/ M. Mutsaers, 2011: *Erfgoedkaart Drimmelen; een verleden op zand en onder klei*, Oranjewoud-rapport 2010/120
- Kramer, J. de, 2009: *Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase Achter de Dreef, Made Gemeente Drimmelen*, B&G rapport 815, Noordwijk.
- Leenders, K.A.H.W.1989: *Verdwenen Venen. Een onderzoek naar de ligging en exploitatie van thans verdwenen venen in het gebied tussen Antwerpen, Turnhout, Geertruidenberg en Willemstad. 1250-1750*. Brussel/Wageningen.
- 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, 1987: *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad 44 West Oosterhout*, Wageningen.

Websites

watwaswaar.nl
www.ahn.nl/viewer
www.bodemloket.nl
www.kich.nl

Lijst van afkortingen en begrippen

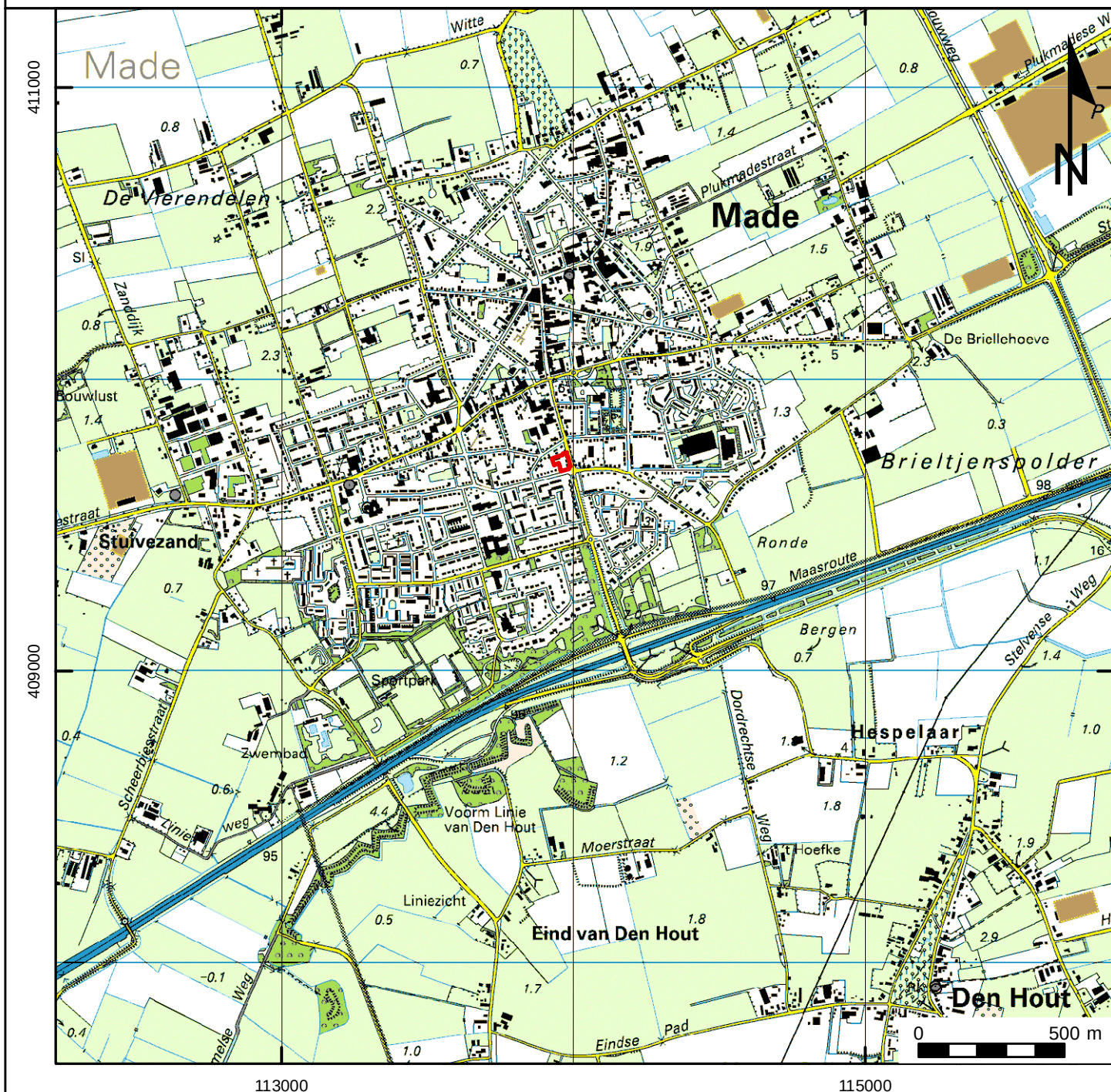
Afkortingen

Archis	Archeologisch Informatie Systeem
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
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
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

Verklarende woordenlijst

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
<i>in situ</i>	in de oorspronkelijke context, onverstoord
leem	samenstelling van meer dan 50% silt, minder dan 50% zand en minder dan 25% klei
silt	zeer fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm

Bijlage 1: Topografische kaart



Projectnummer: 32440212

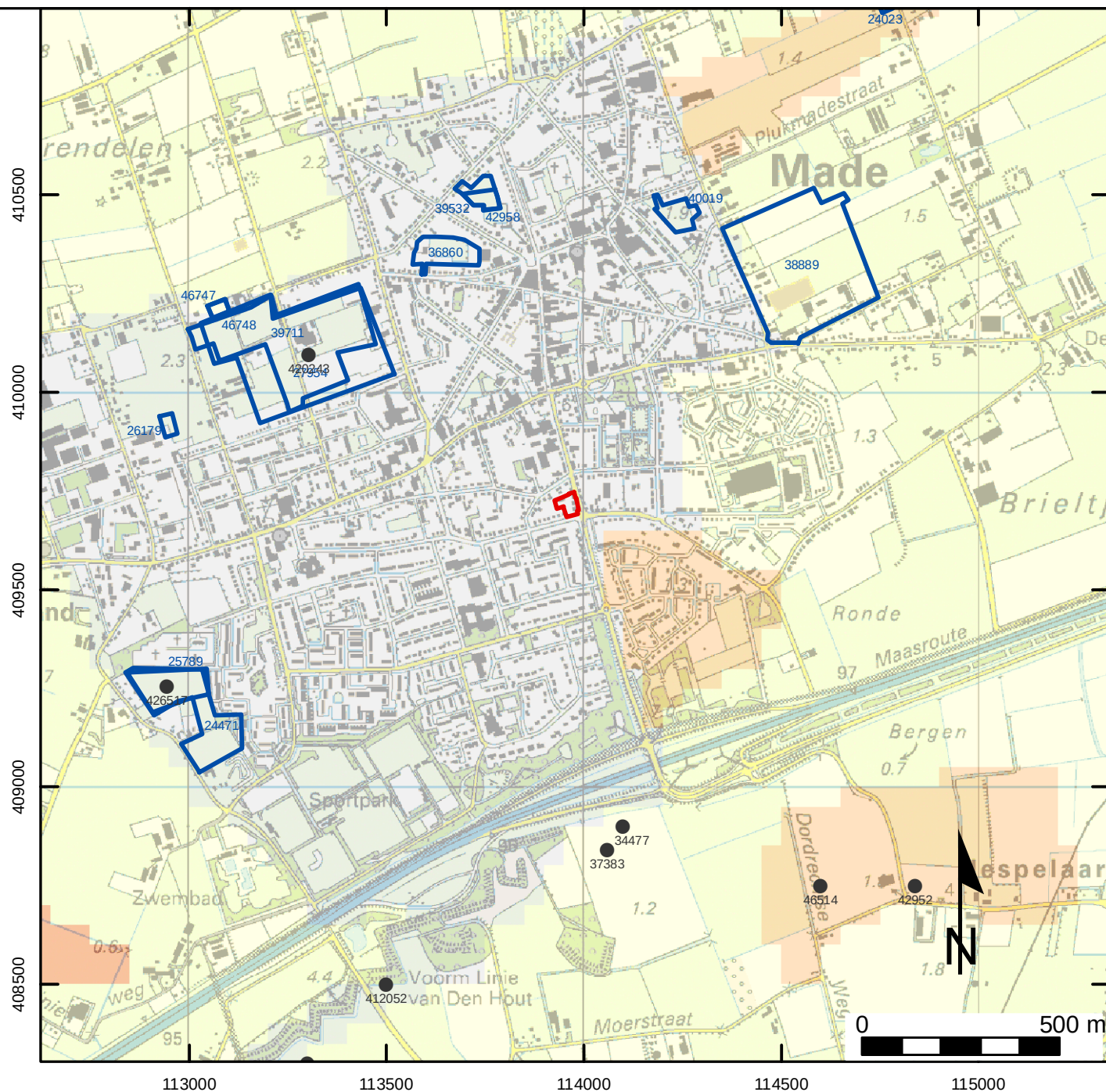
Projectnaam: Made, Godfried Schalckenstraat 40-43-44

Legenda

 Plangebied



Bijlage 2: Archis-informatie



Projectnummer: 32440212

Projectnaam: Made, Godfried Schalckenstraat 40-43-44

Legenda

- ☒ Plangebied
- ☐ vondstmeldingen
- ☒ waarnemingen
- ☐ onderzoeksmeldingen

monumenten

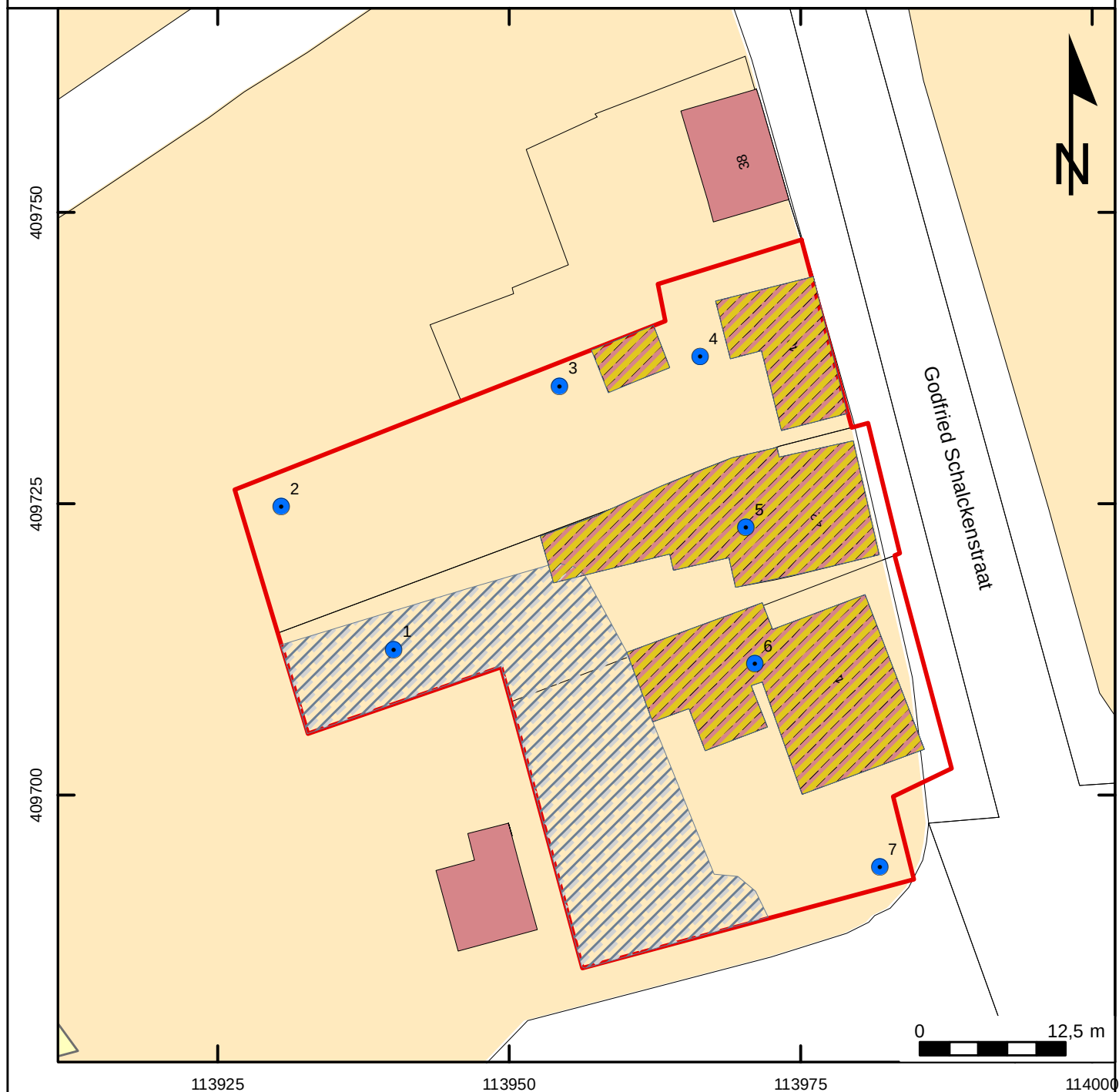
Archeologische waarde

- | | |
|---|--|
|  | 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: Locatiekaart



Projectnummer: 32440212

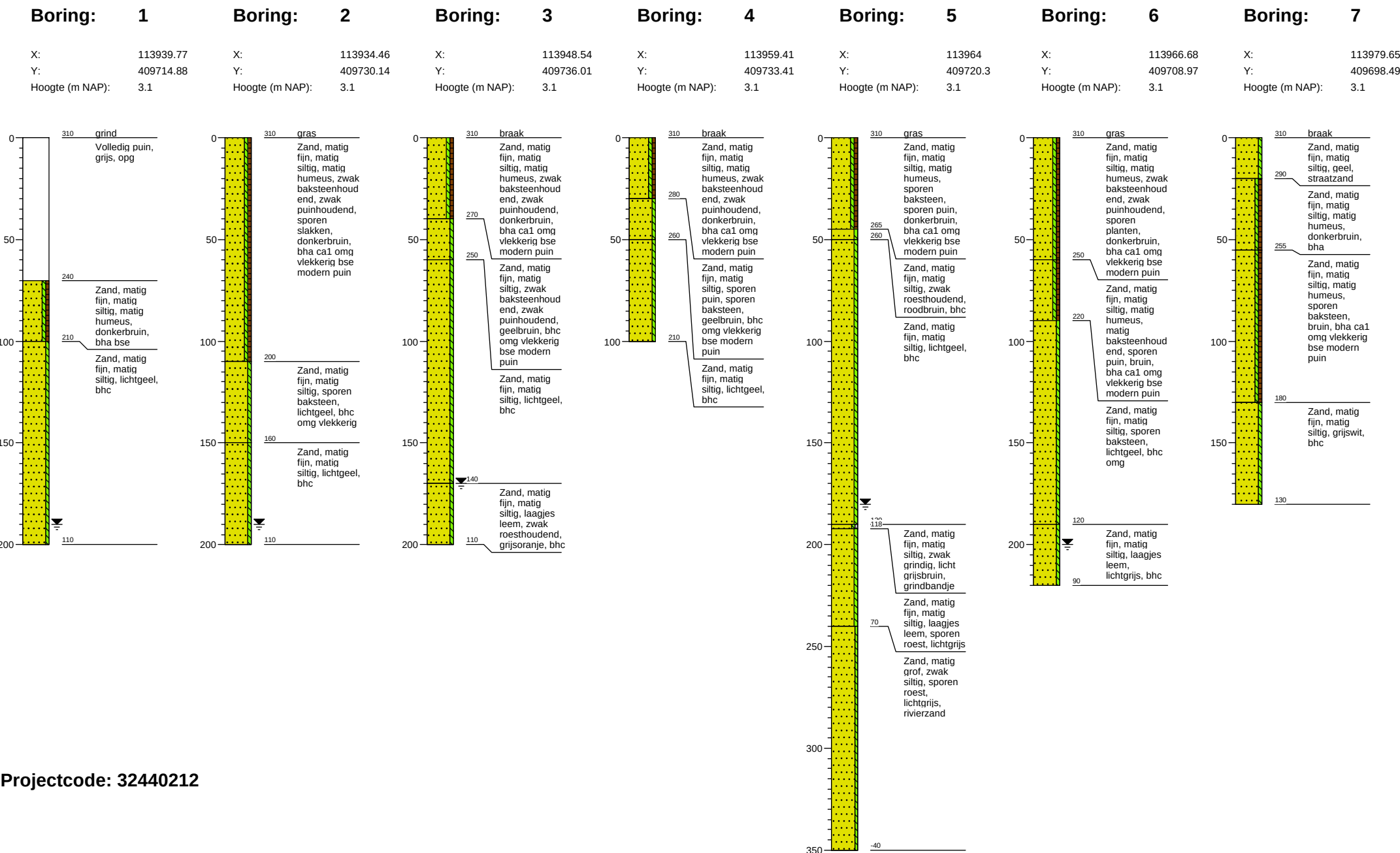
Projectnaam: Made, Godfried Schalckenstraat 40-43-44

Legenda

-  Boringen
-  voormalige bebouwing
-  Puinverharding
-  Plangebied



Bijlage 4: Boorprofielen



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

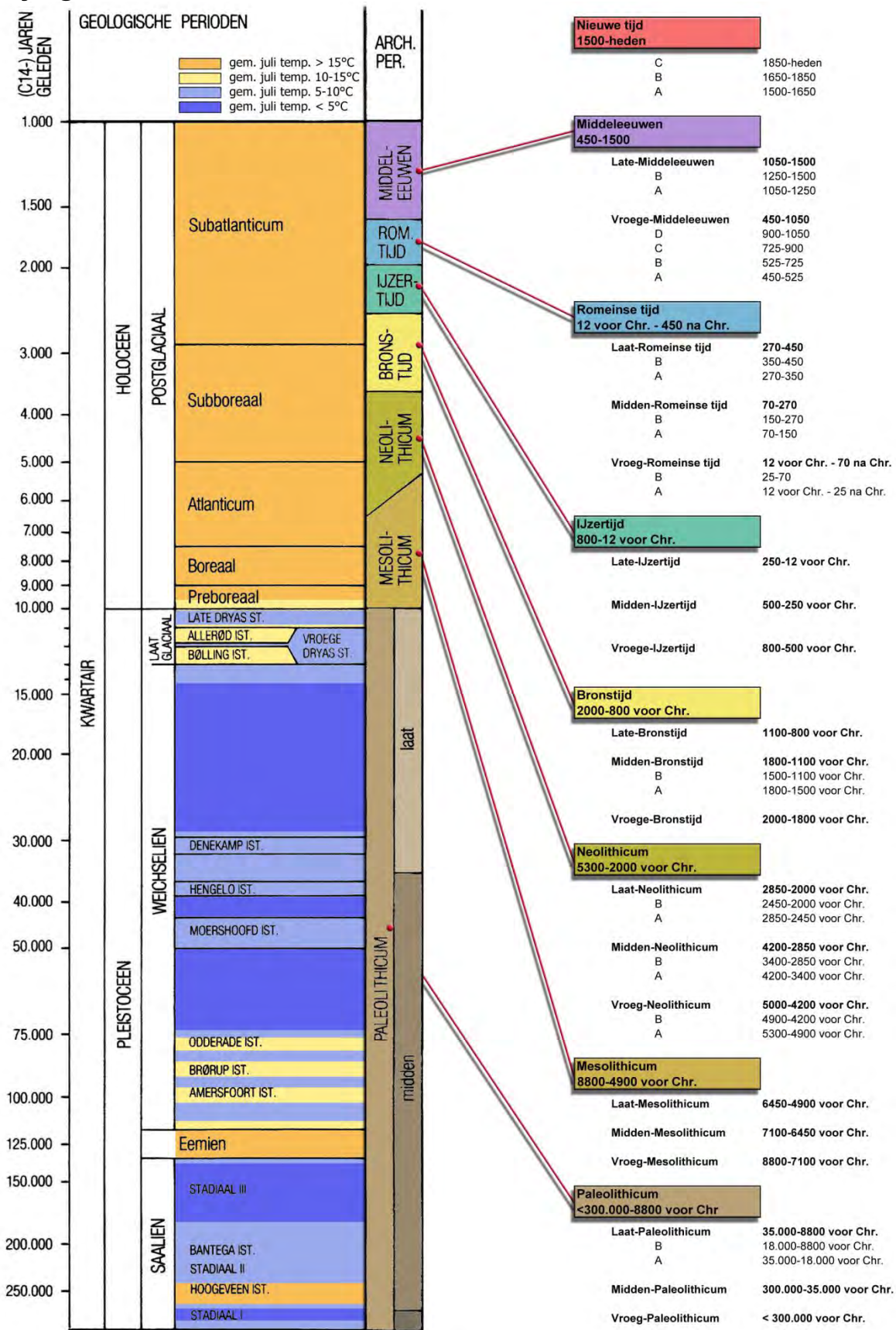
Code	Kalkgehalte
CA1	Kalkloos
CA2	Kalkarm
CA3	kalkrijk

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: 32440212

Projectnaam: Made, Godfried Schalckenstraat 40-43-44

Legenda

