

Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend
Veldonderzoek, verkennende fase

**Middenweg 30, Heerhugowaard
Gemeente Heerhugowaard**

B&G rapport 1325

Colofon

Projectnummer 31061011/49432
Auteurs drs. M. Horn, drs. A.M.H.C. Koekkelkoren, drs. S. Moerman
Redactie dr. A.W.E. Wilbers
Versie 1.2
Status concept

Autorisatie

dr. A.W.E. Wilbers	Senior Prospector	8-12-2011	
--------------------	-------------------	-----------	--

Goedkeuring

dhr. G. Kloosterman	Gemeente Heerhugowaard		
---------------------	------------------------	--	--

Opdrachtgever HB Adviesbureau BV
De heer W. Stuive
Postbus 9230
1800 GE Alkmaar

© IDDS Archeologie
Noordwijk, december 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.



SAMENVATTING:

In opdracht van HB Adviesbureau BV heeft IDDS Archeologie in november 2011 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd aan de Middenweg 30 in Heerhugowaard, gemeente Heerhugowaard. De aanleiding voor dit onderzoek is de geplande nieuwbouw in het plangebied.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt verwacht dat in het plangebied mogelijk resten aanwezig zijn van bewoning vanaf de Bronstijd op het veen, indien deze top niet verspoeld is door overstromingen in de Late Middeleeuwen. Het plangebied werd drooggemalen in de 17^{de} eeuw, waardoor het mogelijk is om vanaf dan weer archeologisch relevante afzettingen en niveaus aan te treffen. Het is echter waarschijnlijk dat het plangebied uitsluitend in gebruik was als weiland tot en met de huidige inrichting. Het gebruik als weiland behoeft geen ploegen en daarom worden geen verstoringen hierdoor verwacht. Er geldt een lage verwachting voor resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. De huidige inrichting van het plangebied heeft mogelijk de ondergrond deels verstoord.

Uit het veldonderzoek is gebleken dat het plangebied is opgebouwd uit estuariene afzettingen (een haakwal) waardoor het gebied zeer nat was. Vanwege deze slechte omstandigheden voor menselijke bewoning en de regelmatige overstromingen worden er geen archeologische resten *in situ* verwacht in het plangebied van vóór het droogleggen in de 17^{de} eeuw. Nadat het gebied is droog gemalen is het gebied vrijwel uitsluitend in gebruik geweest als weiland, waardoor er ook in deze periode waarschijnlijk geen bewoning in het plangebied is geweest. Archeologische resten uit de Nieuwe Tijd worden hier dan ook niet verwacht, anders dan aan landbouw gerelateerde resten zoals sloten en afrasteringen.

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat in het plangebied geen niveaus aanwezig zijn die gunstige omstandigheden hadden voor menselijke bewoning of waar archeologische resten *in situ* worden verwacht. Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt geadviseerd om geen vervolgonderzoek uit te laten voeren.

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	8
2.4. Historische situatie en huidig landgebruik.....	9
2.5. Mogelijke 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	10
4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN.....	12
4.1. Beantwoording vraagstelling	12
4.2. Aanbevelingen	13
4.3. Betrouwbaarheid	13
LITERATUUR EN KAARTEN.....	14
LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN	15
BIJLAGEN	
1. Topografische kaart	
2. Archis-informatie	
3. Boorlocatiekaart	
4. Boorbeschrijvingen	
5. Periodentabel	
6. Kadasterkaart Minuutplan 1811-32	

Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Toponiem</i>	Middenweg 30
<i>Onderzoeksmeldingsnummer</i>	49432
<i>Plaats</i>	Heerhugowaard
<i>Gemeente</i>	Heerhugowaard
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Gemeente Heerhugowaard Sectie P 2497, 6636 en 6637
<i>Provincie</i>	Noord-Holland
<i>Kaartblad</i>	19B
<i>Coördinaten</i>	
<i>Centrum</i>	116.485/518.692
<i>Hoekpunten</i>	116.495/518.747 (N) 116.541/518.689 (O) 116.478/518.633 (Z) 116.429/518.690 (W)
<i>Oppervlakte plangebied</i>	5.100 m ²
<i>Onderzoekskader</i>	Bouwvergunning
<i>Opdrachtgever</i>	HB Adviesbureau BV Contactpersoon: De heer W. Stuive Postbus 9230 1800 GE Alkmaar
<i>Uitvoerder</i>	IDDS Archeologie Contactpersoon: de heer A.W.E. Wilbers Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-4028586 E-mail: awilbers@idds.nl
<i>Onderzoek uitgevoerd in samenwerking met</i>	ArcheoWest BV Contactpersoon: de heer drs. M.L. Kruijthof Postbus 16 2670 AA Naaldwijk Tel: 0174-643129 E-mail: info@archeowest.nl
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Heerhugowaard Sociaal Ruimtelijke Ontwikkeling Contactpersoon: De heer G. Kloosterman Postbus 390 1700 AJ Heerhugowaard Tel: 072-5755463
<i>Beheer en plaats van documentatie</i>	Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van de provincie Noord-Holland
<i>Uitvoeringsdatum veldwerk</i>	21 november 2011

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

In opdracht van HB Adviesbureau BV heeft IDDS Archeologie in november 2011 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd aan de Middenweg 30 in Heerhugowaard, gemeente Heerhugowaard. De aanleiding voor dit onderzoek is de geplande nieuwbouw in het plangebied. Graafwerkzaamheden ten behoeve van deze ontwikkeling zullen zorgen voor een bodemverstoring tot een vooralsnog onbekende diepte. 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 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 (Horn/Wilbers 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? 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).

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 Middenweg 30 te Heerhugowaard. Het plangebied heeft een oppervlakte van ongeveer 5100 m² en een gemiddelde maaiveldhoogte van -3,0 m NAP. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in Bijlage 3 en Figuur 1.

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 archeologische beleidskaart van de gemeente Heerhugowaard en van de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Noord-Holland. 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^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 is onder andere gebruik gemaakt van de bodemkaart van Nederland (DLO-Staring Centrum 1994) en de geomorfologische kaart van Nederland (Stichting voor Bodemkartering / Rijks Geologische Dienst 1979). 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). Daarnaast is de website van de Stichting Historische Heerhugowaard geraadpleegd.

2.2. Geologie, geomorfologie en bodem

2.2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap

Het plangebied ligt in Noord-Holland en is onderdeel van West Friesland. De geologische ondergrond van dit gebied wordt gevormd door pleistocene afzettingen waarvan het reliëf van grote invloed is geweest op de landschappelijke ontwikkeling in het Holoceen. In het Pleistoceen zijn er meerdere perioden geweest waarin de Rijn via het huidige IJsseldal en het IJsselmeer ter hoogte van West Friesland in zee uitmondde (de Mulder *et al.* 2003). Aan het begin van het Holoceen, ongeveer 10.000 jaar geleden, bevond zich in dit gebied dan ook een diep en breed dal, ongeveer 40 km breed en in het laagste deel een diepte van ongeveer -25 m NAP (het gat van Bergen). Gedurende het Weichselien heeft de loop van de Rijn zich definitief verplaatst naar het zuiden door de Betuwe waardoor in het begin van het Holoceen alleen kleinere rivieren uitmondten in het beschreven dal. Door de zeespiegelstijging in het Holoceen ontstond de Noordzee en trad de zee uiteindelijk ook het gat van Bergen binnen.

Het noordelijke deel van Noord Holland bestond daarom tussen ongeveer 4000 en 2500 voor Chr. uit een uitgestrekt wadengebied bestaande uit, in de laagste delen, wadplaten en getijdengeulen en, in de hogere delen, kwelders en krekens (Laagpakket van Wormer). Langzaam slibde het gat van Bergen op deze manier dicht,

In de periode dat het gat van Bergen langzaam dichtslibde werd het estuarium steeds kleiner. Langs de kust aan beide zijden van dit estuarium lagen strandwallen waarvan het zand door het getij gedeeltelijk het estuarium werd ingetrokken. Zo ontstonden langs de zuidelijke en noordelijke oever van de monding van het estuarium zogenaamde haakwallen, ook wel spitsen genoemd. Door het smaller worden van het estuarium verschoven de haakwallen aan de zuidkant van het estuarium langzaam naar het noorden en de haakwallen aan de noordkant naar het zuiden waardoor er onder andere een hele reeks van deze wallen voorkomt in de omgeving van Heerhugowaard. De exacte periode waarin deze haakwallen zijn ontstaan is onduidelijk, maar waarschijnlijk gaat het om de periode van 3300 tot 2900 voor Chr. (Westerhoff *et al.* 1987).

Hierdoor konden in het achterland de Waddenzee-afzettingen begroeid raken met een dik pakket veen (Hollandveen). Aan de kust vormden zich vanaf ongeveer 3800 voor Chr. de eerste strandwallen die het landschap erachter volledig afsloten van de invloed van de zee waardoor de veenvorming versnelde. In het gat van Bergen was nog lange tijd invloed van rivieren en van het in en uitgaand getij. Het duurde tot ongeveer 800 voor Chr. voordat het estuarium definitief werd afgesloten en het gehele kweldergebied erachter verdween onder een laag veen.

Tussen ongeveer 400 en 1000 na Chr. ontstond door inbraken van de zee vanuit het noorden het IJsselmeergebied en werd het veengebied in West Friesland bedreigd vanuit het noorden en het oosten. In die periode begon de mens ook het veengebied te ontginnen waardoor het veen ontwaterd werd en begon in te klinken (Knol, 1991). Door de inklinking werd het veen ook gevoeliger voor erosie en moesten er dijken worden aangebracht om het gebied te beschermen. In het veen waren van nature meren en plassen aanwezig die door erosie van het veen steeds groter werden mede ook geholpen door het inklinken van het veen. Ook deze groei van de meren kon alleen met dijken worden tegengehouden.

In de 17^{de} eeuw werden de meren drooggemalen en kwamen (na de erosie van het veen) de afzettingen uit de eerdere Waddenzeefase weer aan de oppervlakte te liggen. De droogmakerijen werden omgezet in landbouwgrond waarop vee kon grazen en soms zelfs akkerbouw kon plaatsvinden (Kwaad, 2009).

2.2.2. Geomorfologie

Op de geomorfologische kaart (Stichting voor Bodemkartering / Rijks Geologische Dienst 1979) is het plangebied gelegen binnen de bebouwde kom van Heerhugowaard. De bebouwde kom ligt op zichzelf binnen een vlakte van getij-afzettingen (kaartcode: 2M35), binnen de polder Heerhugowaard. Op de hoogtekaart van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) ligt het plangebied over het algemeen niet hoog in het landschap, maar wel iets hoger dan de directe onbebouwde omgeving.

2.2.3. Bodem

Op de bodemkaart (DLO-Staring Centrum 1994) ligt het plangebied wederom binnen de bebouwde kom van Heerhugowaard. De bebouwde kom ligt binnen een gebied dat bestaat uit kalkrijke poldervaaggronden (kaartcode Mn15A). Poldervaaggronden hebben een grijze, roestig gevlekte ondergrond met een grijze humusarme bovengrond (De Bakker 1966).

De grondwaterstand binnen het plangebied kan sterk verschillen. In de omgeving van het plangebied zijn grondwaterstanden IV of VI aanwezig. Het is onbekend of deze standen ook kunnen gelden voor het plangebied. Grondwatertrap VI duidt op droge gronden waarbij de GHG wordt aangetroffen op een diepte tussen 40 en 80 cm -mv en de GLG op een diepte van meer dan 120 cm -mv. Grondwatertrap IV duidt op vochtige gronden waarbij de GHG wordt aangetroffen op meer dan 40 cm -mv en de GLG op een diepte tussen 80 en 120 cm -mv. De grondwatertrappenindeling is gebaseerd op gemiddeld hoogste (GHG) en gemiddeld laagste grondwaterstandsdieptes (GLG). Hiermee worden de winter- en zomergrondwaterstanden gekarakteriseerd in een jaar met een gemiddelde neerslag en verdamping.

2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

Het plangebied staat op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Heerhugowaard aangegeven als behorende tot een categorie 3 gebied. In dit soort gebieden moeten bij plannen groter dan 500 m² en dieper dan 40 cm archeologisch onderzoek plaatsvinden.

Op de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Noord-Holland heeft het plangebied geen archeologische waarde. Op de Indicatieve Kaart voor Archeologische Waarden (IKAW) heeft het plangebied een zeer lage trefkans.

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. In het plangebied zijn geen ondergrondse bouwhistorische waarden bekend (www.kich.nl).

In het onderzoeksgebied zijn enkele archeologische vondsten gedaan en onderzoeken uitgevoerd.

2.4. Historische situatie en huidig landgebruik

Het plangebied lag vanaf de Vroege Bronstijd in een groot veengebied. Door diverse vloedstormen in de 12^{de} en 13^{de} eeuw werden grote gaten geslagen in dit veengebied en kwamen meerdere meren tot stand. Het meer waar het plangebied in ligt, werd de Groote of Zuyder Waert genoemd. Dit meer werd drooggemalen in 1631 en werd de Heer Huygen Waert genoemd. Deze polder werd vervolgens gebruikt voor de landbouw. Op het kadaasterkaart minuutplan uit 1811-32 staat het plangebied aangegeven als een perceel dat in gebruik is als weiland, eveneens als de omliggende percelen (watwaswaar.nl). Het noordelijke deel van het plangebied behoorde als omzoming met bomen en boomgaard tot het erf en de woning ten noorden van het plangebied.

Tot in de 19^{de} eeuw bestonden de wegen in de Waert uit klei- of zandpaden. Pas in 1865 werd de Middenweg, waaraan het plangebied gelegen is, verhard. Aan het einde van de 19^{de} eeuw veranderde het gebruik van de polder van veeteelt naar tuinbouw. Dit trok meer mensen aan waardoor Heerhugowaard begon te groeien.

Op een topografische kaart uit 1971 bestaat het plangebied uit bouwland, bebouwing en groenstroken. Binnen het plangebied is tegenwoordig een woning, schuur, aangrenzend erf en groenstroken bestaande uit bomen en struiken aanwezig.

2.5. Mogelijke verstoringen

De ondergrond van het plangebied en de eventueel daarin aanwezige archeologische resten kunnen door de volgende factoren verstoord zijn geraakt:

- Verspoeling door overstromingen

Het is mogelijk dat bij de overstromingen in de Late Middeleeuwen veen is weggeslagen, waarin resten aanwezig waren vanaf de Bronstijd of IJzertijd.

- Verploeging vanwege het gebruik van het plangebied als bouwland

Door het omwerken van de grond voor het geschikt maken en behouden van de grond voor landbouw, werden de akkers geploegd. Tijdens het ploegen is het mogelijk dat archeologische resten zijn omgewerkt en uit de context zijn verdwenen, waarbij zelfs een heel archeologisch niveau kan verdwijnen.

- Vergraving door de bouw en afbraak van gebouwen

Door de aanleg en verwijdering van funderingen tot op zekere diepte is het mogelijk dat de bovenste meter(s) verstoord zijn door graafwerkzaamheden. Deze verstoringen kunnen plaatselijk zijn, maar ook grote oppervlaktes bevatten, afhankelijk van de grootte van het gebouw.

2.6. Gespecificeerd verwachtingsmodel

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt verwacht dat in het plangebied mogelijk resten aanwezig zijn van bewoning vanaf de Bronstijd op het veen, indien deze top niet verspoeld is door overstromingen in de Late Middeleeuwen. Het plangebied werd drooggemalen in de 17^{de} eeuw, waardoor het mogelijk is om vanaf dan weer archeologisch relevante afzettingen en niveaus aan te treffen. Het is echter waarschijnlijk dat het plangebied uitsluitend in gebruik was als weiland tot en met de huidige inrichting. Het gebruik als weiland behoeft geen ploegen en daarom worden geen verstoringen hierdoor verwacht. Er geldt een lage verwachting voor resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. De huidige inrichting van het plangebied heeft mogelijk de ondergrond deels verstoord.

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 uit een booronderzoek. Een veldkartering bleek niet mogelijk vanwege de begroeiing en bebouwing in het plangebied.

3.2. Werkwijze

In het plangebied aan de Middenweg zijn vijf boringen gezet (Bijlagen 3 en 4) met een diepte van 2,0 m -mv. Deze boringen zijn gelijkmatig verdeeld over het plangebied. 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 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 is opgebouwd uit een pakket matig fijn zand (pakket 1). Dit zand is matig siltig en kalkrijk. In het pakket zand zijn regelmatig laagjes met schelpen(gruis) aanwezig. De top van dit pakket, die over een dikte van 20 tot 40 cm roestig is, bevindt zich op circa -3,5 tot 3,8 m NAP (50-65 cm mv).

Het zandpakket wordt bedekt door een dunne kleilaag van 10 tot 35 cm dik (pakket 2). De klei is matig siltig, roest- en schelphoudend en kalkrijk. De top van dit pakket bevindt zich op een diepte van 30 cm -mv bij boringen 1 en 2 en circa 50 cm -mv bij de hoger gelegen boringen 3 en 4.

De klei wordt bedekt door een humeuze laag die soms bestaat uit klei en soms uit zand (pakket 3). Deze laag is kalkhoudend en matig siltig. Dit is de bouwvoor van het plangebied.

3.3.2. Bodemopbouw

In het plangebied is er sprake van een poldervaaggrond, op basis van het humeuze pakket op een roestige, niet-slappe kleilaag waarbij geen in- of uitspoeling heeft plaatsgevonden, met uitzondering van roest. De zwak humeuze bovenlaag is het gevolg van de bewerking van het land om het geschikt te maken voor agrarische doeleinden door het te bemesten en het gevolg van ophoging voor de aanleg van de huidige bebouwing en inrichting van het perceel.

3.3.3. Archeologische indicatoren

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3.4. Interpretatie

Het plangebied is opgebouwd uit afzettingen van het Wormer Laagpakket (voormalige afzettingen van Calais). Het betreft hier de zandafzettingen in het plangebied die zijn afgezet bij de vorming van een haakwal aan de zuidrand van het estuarium van het gat van Bergen (zie paragraaf 2.2.1.). Toen deze

haakwal droog kwam te liggen, werd er bij overstromingen nog klei afgezet op de haakwal. Het zand, noch de klei, boden gunstige omstandigheden voor menselijke bewoning in het gebied.

Oorspronkelijk zal op de zand- en kleipakketten nog een dik pakket veen aanwezig zijn geweest (zie paragraaf 2.2.1). Dit veen is later geërodeerd tijdens het ontstaan van een groot meer dat in de 17^e eeuw werd drooggemalen.

De humeuze laag die is gevormd over de kleilaag op de haakwal is waarschijnlijk gevormd door ophoging om het plangebied bruikbaar te maken na de drooglegging voor de landbouw. Mogelijk is een aanvullend deel opgehoogd bij boringen 3 en 4 voor de aanleg van de huidige bebouwing. In deze ophogingslaag kunnen mogelijk resten aanwezig zijn die aangebracht zijn met het ophogingsdek. Er worden geen resten verwacht van bewoning sinds de 17^{de} eeuw tot de huidige bebouwing. In het plangebied zijn er dus geen afzettingen aanwezig waarin archeologische resten worden verwacht.

4. Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van HB Adviesbureau BV zijn in november 2011 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan de Middenweg 30 in Heerhugowaard, gemeente Heerhugowaard.

Uit het onderzoek is gebleken dat het plangebied is opgebouwd uit estuariene afzettingen (een haakwal) waardoor het gebied zeer nat was. Vanwege deze slechte omstandigheden voor menselijke bewoning en de regelmatige overstromingen worden er geen archeologische resten *in situ* verwacht in het plangebied van vóór het droogleggen in de 17^{de} eeuw. Nadat het gebied is droog gemalen is het gebied vrijwel uitsluitend in gebruik geweest als weiland, waardoor er ook in deze periode waarschijnlijk geen bewoning in het plangebied is geweest. Archeologische resten uit de Nieuwe Tijd worden hier dan ook niet verwacht, anders dan aan landbouw gerelateerde resten zoals sloten en afrasteringen.

4.1. Beantwoording vraagstelling

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

Het plangebied ligt op een haakwal die is gevormd aan de zuidzijde van het estuarium van het gat van Bergen.

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

De bodemopbouw in het plangebied is nog intact. Het betreft hier een poldervaaggrond waarop door bemesting en ophoging voor bouwwerkzaamheden een humeus pakket is gevormd.

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

Er zijn geen afzettingen in het plangebied aanwezig waarop archeologische resten te verwachten zijn. De estuarine afzettingen zijn afgezet onder zeer natte omstandigheden, en de bouwvoor wijst op alleen landbouw activiteiten of recente ophogingen.

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

Het bureauonderzoek geeft aan dat er mogelijk resten aanwezig zijn vanaf de Bronstijd tot en met de Middeleeuwen op het veenpakket. Omdat de ondergrond van het plangebied bestaat uit een haakwal en het veenpakket geheel is verdwenen komt deze verwachting te vervallen. De verwachting voor resten uit de Late Middeleeuwen op het overstromingsdek kan worden aangepast naar de verwachting voor archeologische resten vanaf de 17^{de} eeuw, na het droogmalen van het plangebied en de omgeving. Het gebied bleef echter nog nat en werd met name gebruikt als weiland. De verwachting voor resten uit deze periode was laag, wat bevestigd wordt door het veldonderzoek.

- *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?*

Naar verwachting zijn er geen archeologische waarden aanwezig in de ondergrond. De voorgenomen werkzaamheden zullen dus zeer waarschijnlijk geen archeologische resten verstoren.

4.2. Aanbevelingen

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat in het plangebied geen niveaus aanwezig zijn die gunstige omstandigheden hadden voor menselijke bewoning of waar archeologische resten *in situ* worden verwacht. 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 Heerhugowaard. 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 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 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).

Literatuur en kaarten

- ANWB, 2005: *ANWB Topografische Atlas Noord-Holland 1:25000*, Den Haag.
- Bosman, W./A. Pavlovic, 1996: *Heerhugowaard. Archeologisch booronderzoek in de Druiplanden*. Provincie Noord-Holland, Afdeling Cultuur en Educatie, Haarlem.
- Centraal College van Deskundigen, 2006: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1*, Gouda.
- DLO-Staring Centrum, 1994: *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad 19 West Alkmaar*, Wageningen.
- Knol, E. 1991: Noord-Holland: Achter dijken en duinen. In: Bloemers, J.H.F./T. van Dorp, 1991: *Pre- & Protohistorie van de Lage Landen*. Houten
- Kwaad, 2009: *Het ontstaan van West-Friesland*. (<http://home.tiscali.nl/~wr2777/West-Friesland.htm>)
- Rijks geologische dienst, 1984: *Geologische kaart van Nederland, Blad Alkmaar West 19W*. Haarlem
- Soonius, C.M., 2001: *Plangebied Heerhugowaard-Zuid, gemeente Heerhugowaard; bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek*. Amsterdam (Raap-rapport 708).
- Stichting voor Bodemkartering / Rijks Geologische Dienst, 1979: *Geomorfologische kaart van Nederland, 1:50.000, blad 19 Alkmaar – 20 Lelystad (gedeeltelijk)*, Wageningen / Haarlem.
- watwaswaar.nl: *Nederland zoals het was*. (<http://watwaswaar.nl>).
- Westerhoff, W.E./E.F.J. de Mulder/W. de Gans, 1987: *Toelichtingen bij de geologische kaart van Nederland 1:50.000, Blad Alkmaar west (19W) en Blad Alkmaar oost (19O)*. Haarlem.
- www.ahn.nl: *De Actuele Hoogtekaart van Nederland* (<http://www.ahn.nl/kaart>).
- www.geheugenvannederland.nl: *Het geheugen van Nederland*. (<http://www.geheugenvannederland.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
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

ARCHIS-melding	Elke melding bij het centraal informatiesysteem (ARCHIS).
eolisch	Door de wind gevormd, afgezet.
estuarium	in inham aan de kust waarin met name het getijde grote invloed uitoefent op het landschap, bijvoorbeeld de Westerschelde.
haakwal	zie <i>spits</i> .
Hollandveen	Holocene formatie, ontstaan tussen 3500 en 1500 voor Chr.
Holoceen	Jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: ca. 8800 jaar voor Chr. tot heden).
humeus	Organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem.
<i>In situ</i>	in de oorspronkelijke context, onverstoord
kreek	waterweg waarbij het water vanuit zee of rivier onder invloed van het getijde in en uitstroomt.
kwelder	zie <i>schor</i>
laag	Een vervolgbare grondeenheid die op archeologische of geologische gronden als eenheid wordt onderscheiden.
lithologie	Wetenschap die zich bezighoudt met de beschrijving en het ontstaan van de sedimentaire gesteenten.
lutum	Kleideeltjes kleiner dan 0,002 mm
plangebied	gebied waarbinnen de realisering van de planvorming het bodemarchief kan bedreigen
Pleistoceen	Geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatswisselingen van gematigd warm tot zeer koud (de vier bekende IJstijden). Na de laatste IJstijd begint het Holoceen (ca. 8800 voor Chr.).
schor	zandgrond in een getijdenwater; staat alleen onder water bij zeer hoog tij, begroeid;
silt	Zeer fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm
slik	zandgrond in een getijdenwater; staat onder water bij vloed en valt droog bij eb, kwelder onbegroeid; wad
spits	een langgerekte zandrug die in de richting van de algemene zeestromingen uitgroeit in de monding van een estuarium.
strandvlakte	groot vlak zandig gebied tussen twee strandwallen
strandwal	langs de kust gevormde langgerekte zandrug die uitsteekt boven het gemiddelde hoogwaterniveau; geeft in Nederland de oude ligging van de kustlijn weer
stratigrafie	Opeenvolging van lagen in de bodem.
vaaggronden	Minerale gronden zonder duidelijke podzol-B-horizont, zonder briklaag en zonder minerale eerdlaag.

Bijlage 1: Topografische kaart



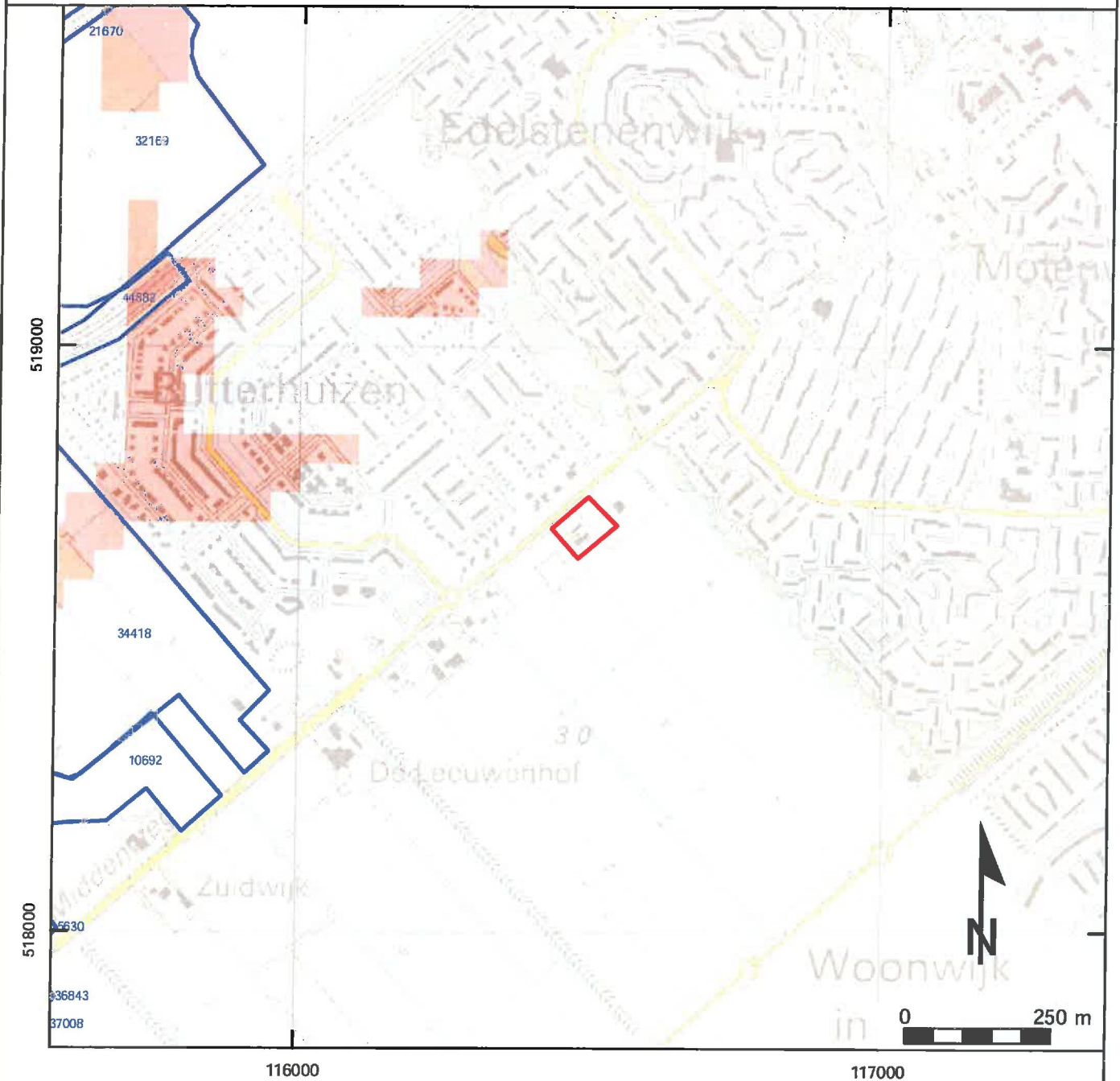
Projectnummer: 31061011
Projectnaam: Heerhugowaard, Middenweg 30

Legenda

 Plangebied



Bijlage 2: Archis-informatie



Projectnummer: 31061011
 Projectnaam: Heerhugowaard, Middenweg 30

Legenda

- vondstmeldingen
- waarnemingen
- Plangebied
- onderzoeksmeldingen

monumenten

Archeologische waarde

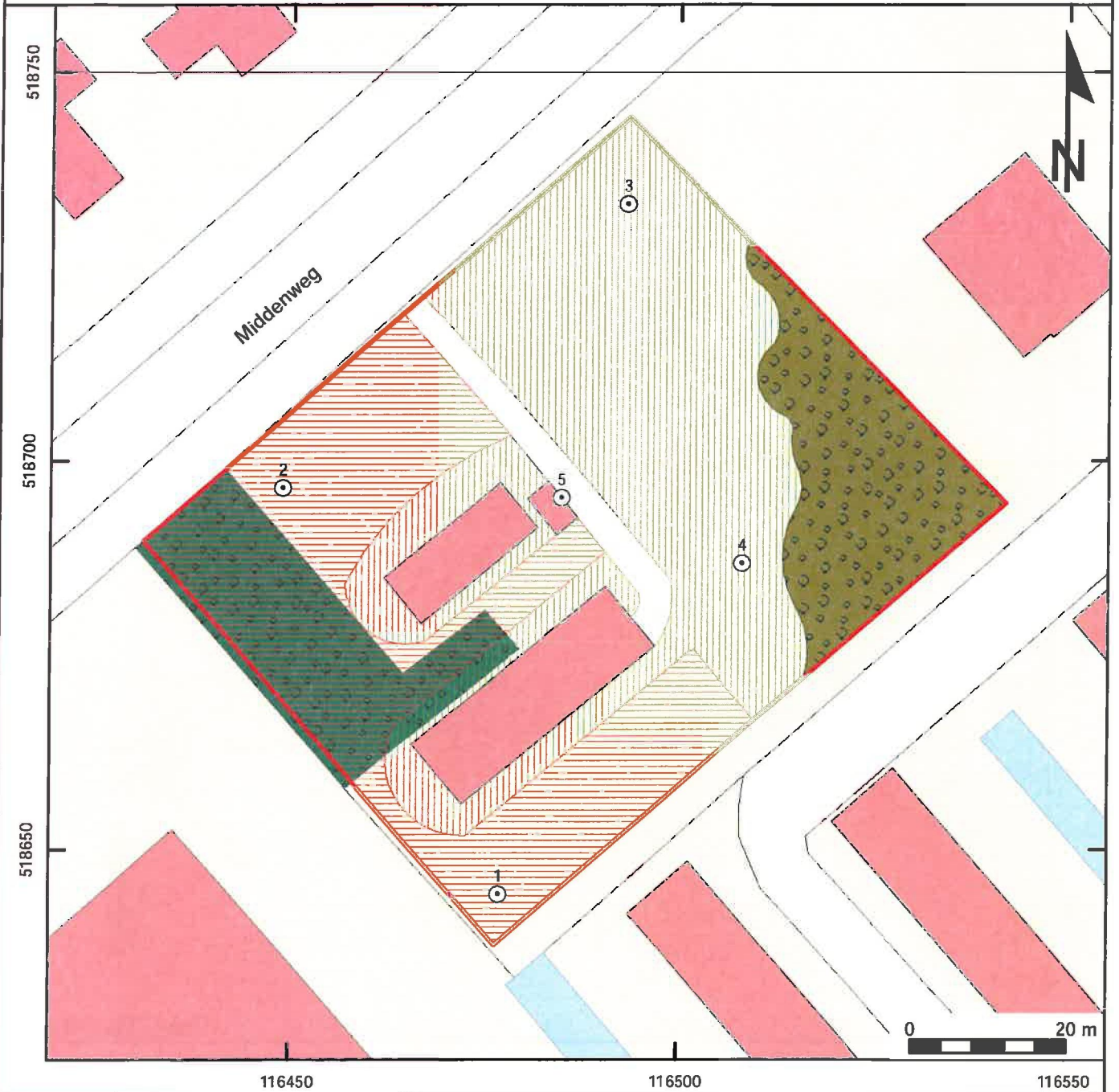
- Terrein van archeologische betekenis
- Terrein van archeologische waarde
- Terrein van hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

IKAW

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









Bijlage 3: Boorlocatiekaart



Projectnummer: 31061011
Projectnaam: Heerhugowaard, Middenweg 30

Legenda

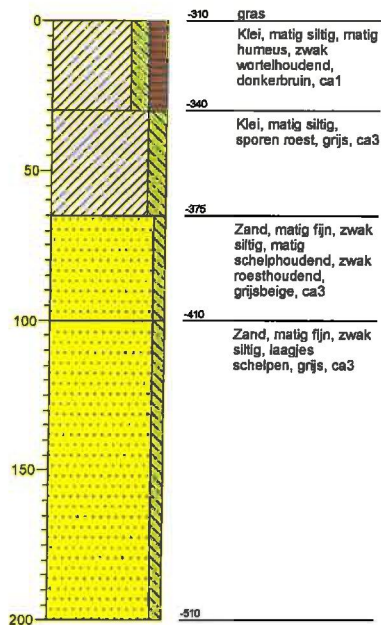
-  Boring
-  Plangebied
-  Brame
-  Laag
-  Opgehoogd
-  Straat



Bijlage 4: Boorprofielen

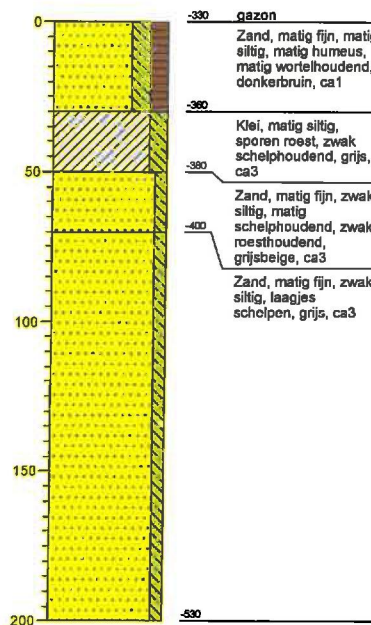
Boring: 1

X: 116477
Y: 518644
Hoogte (m NAP): -3,1



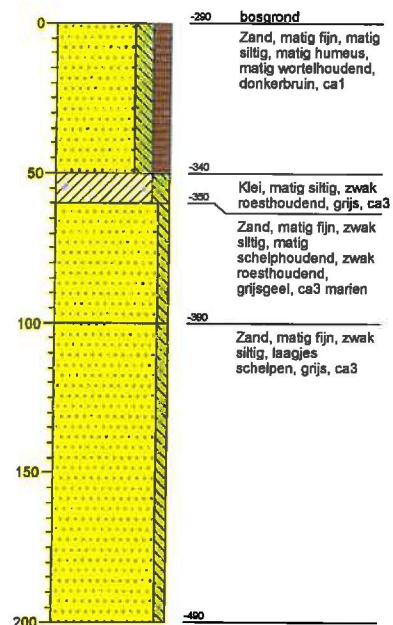
Boring: 2

X: 116449
Y: 518697
Hoogte (m NAP): -3,3



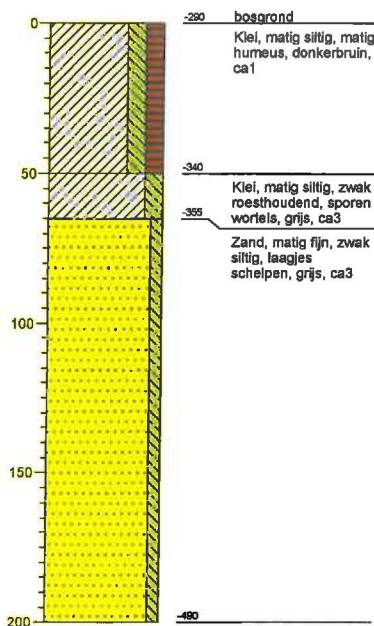
Boring: 3

X: 116493
Y: 518733
Hoogte (m NAP): -2,9



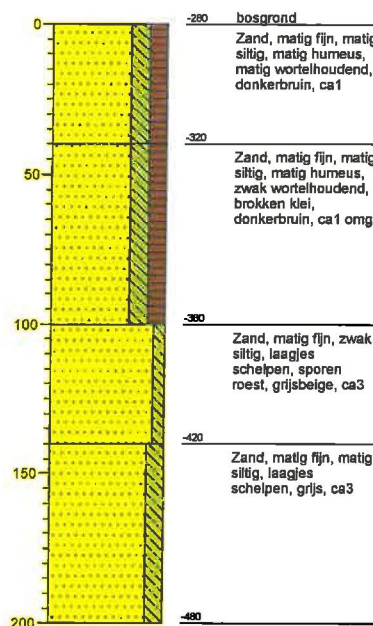
Boring: 4

X: 116508
Y: 518687
Hoogte (m NAP): -2,9




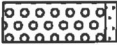
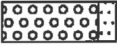
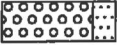

Boring: 5

X: 116485
Y: 518695
Hoogte (m NAP): -2,8


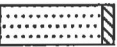


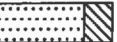


Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

-  Zand, kleiïg
-  Zand, zwak siltig
-  Zand, matig siltig
-  Zand, sterk siltig
-  Zand, uiterst siltig


veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleiïg
-  Veen, sterk kleiïg
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig



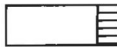
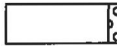
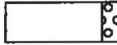

klei

-  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.l.d.-waarde

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

monsters

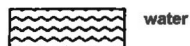
-  geroerd monster
-  ongeroid monster

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

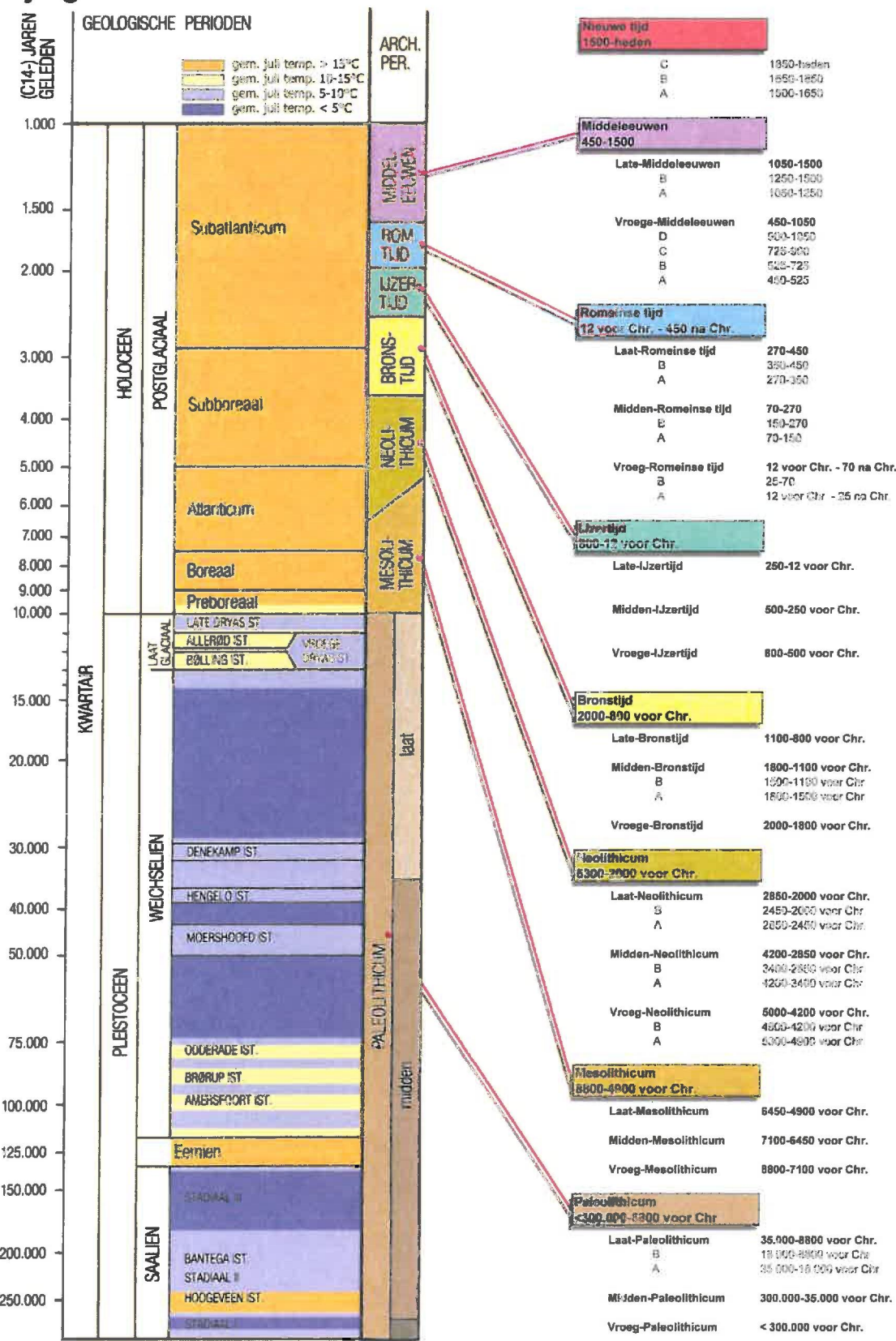
Code	Kalkgehalte
CA1	Kalkloos
CA2	Kalkarm
CA3	kalkrijk

Archeologische indicatoren

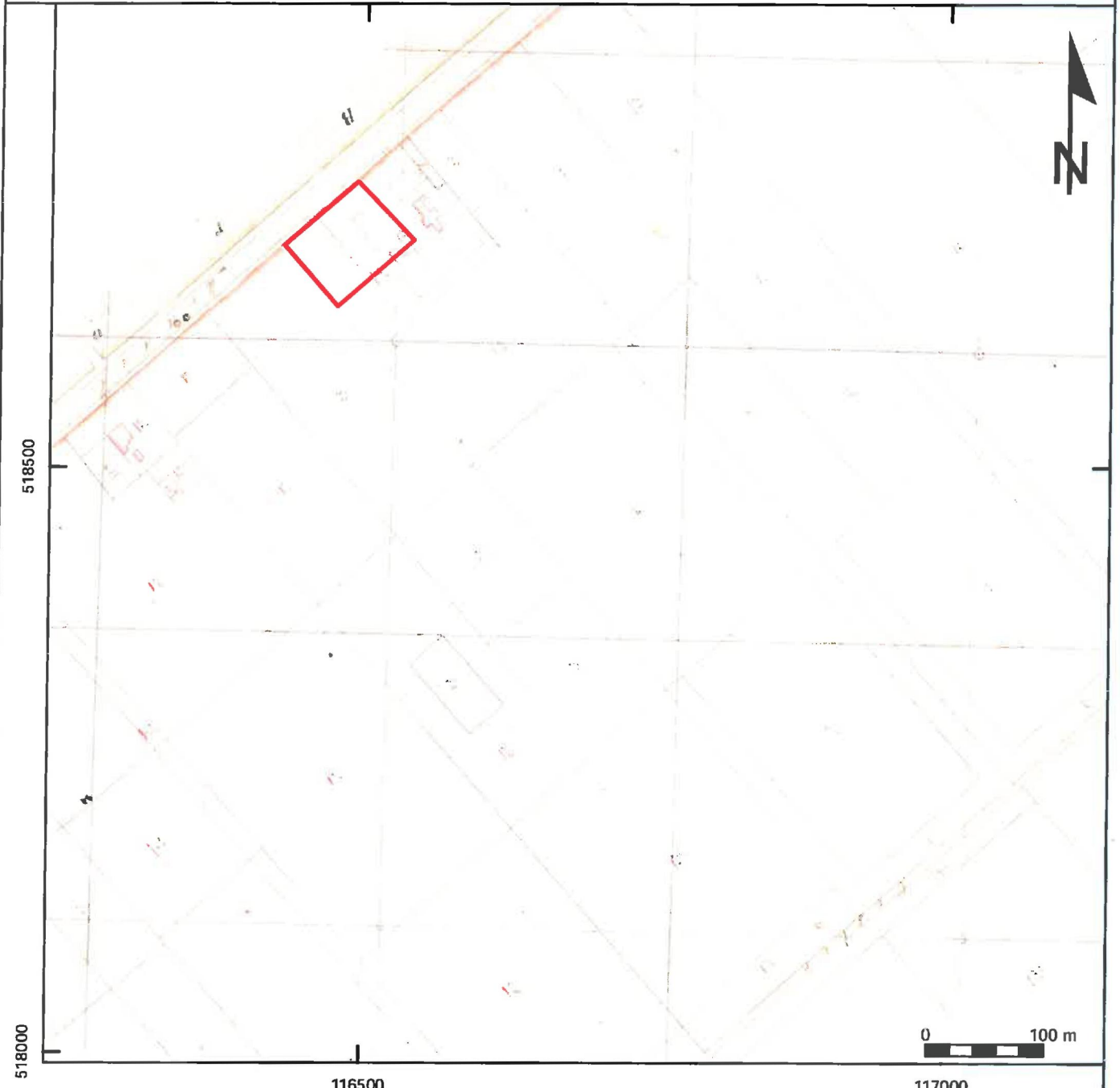
(1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

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: 31061011
Projectnaam: Heerhugowaard, Middenweg 30

Legenda

 Plangebied



