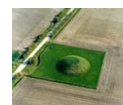


Archeologisch vooronderzoek in het kader van sloop en nieuwbouw aan de Achterambachtseweg 49 te Hendrik-Ido-Ambacht, gemeente Hendrik-Ido-Ambacht

Ruimtelijk advies op basis van bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (verkennende fase)



Rapportnummer:	V1486
Projectnummer:	V17-3520
ISSN:	1573 - 9406
Status en versie:	Definitief, versie 2.0
In opdracht van:	KuiperCompagnons
Rapportage:	C.A. Visser/R. Schrijvers
Plaats en datum:	Amersfoort, 20 september 2017

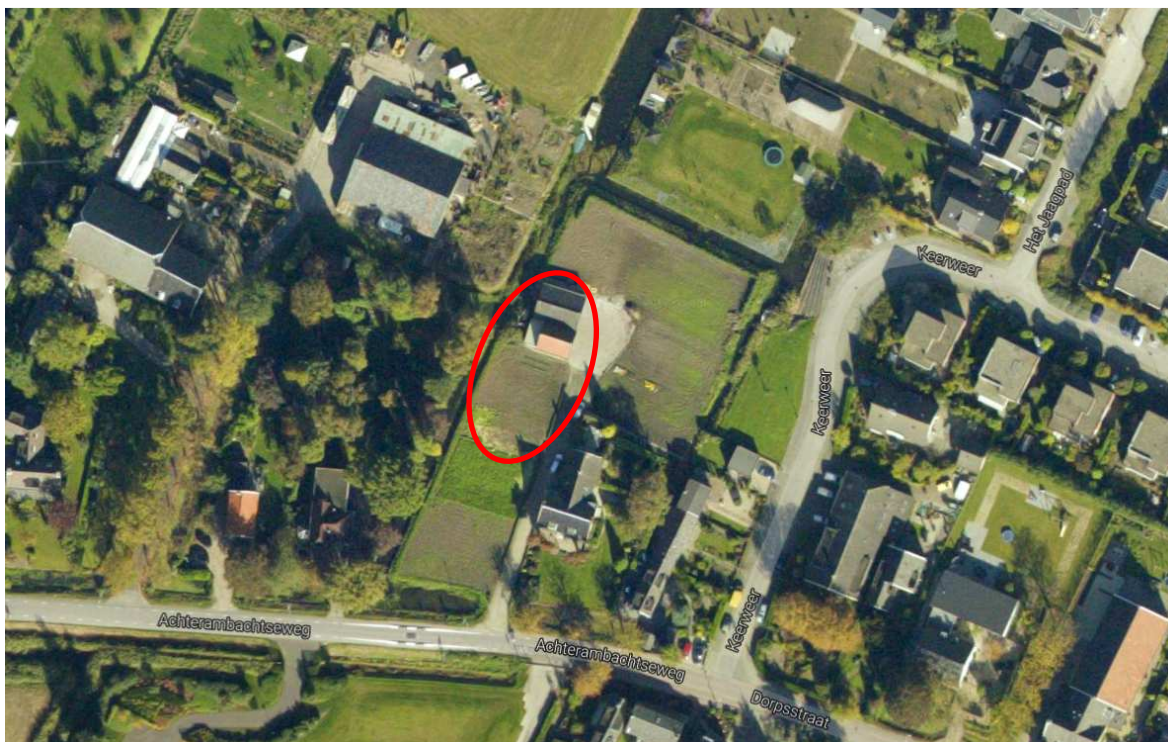
Niets uit dit werk mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook, daaronder mede begrepen gehele of gedeeltelijke bewerking van het werk, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Vestigia BV



Projectgegevens		
Initiatief	Sloop en nieuwbouw	
Toponiem / locatie	Achterambachtseweg 49	
Plaats	Hendrik-Ido-Ambacht	
Gemeente	Hendrik-Ido-Ambacht	
Provincie	Zuid-Holland	
Opdrachtgever	KuiperCompagnons Van Nelle Fabriek Postbus 13042 3004 HA Rotterdam	
Contactpersoon opdrachtgever	S.M. Klingens, 010 752 51 22	
Oppervlakte plangebied	0,54 hectare	
Diepte grondwerkzaamheden	Onbekend	
Huidig grondgebruik	Bijgebouw, tuin (grasland)	
Onderzoeksmelding	4042461100	
Soort onderzoek	Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen (verkennde fase)	
RD-hoekcoördinaten van het plangebied	X 102.537 / Y 429.377	X 102.636 / Y 429.485
Kaartblad (1:25.000)	38C Alblasserdam	
Uitvoerder en documentatie	Vestigia <i>Archeologie & Cultuurhistorie</i>	
Projectleider/Senior archeoloog	Dr. R.M. van Heeringen	
Projectmedewerkers	Drs. R. Schrijvers (senior prospector) Drs. C.A. Visser MA (archeoloog)	
Uitvoering booronderzoek	19 april 2017	
Bevoegd gezag	Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht Postbus 34 3340 AA Hendrik-Ido-Ambacht	
Contactpersoon/deskundige namens BG	J.T.M. van Boxel 078 770 26 13 j.van.boxel@h-i-ambacht.nl	
Gecontroleerd door	Vestigia (R.M. van Heeringen) d.d. 01-05-2017	
Geaccordeerd door	Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht (M. Blancke-de Jong) d.d. 30 augustus 2017	

Inhoudsopgave

Samenvatting en advies	5
Onderbouwing advies	7
1 Projectomgeving	7
1.1 Afbakening plangebied en consequenties toekomstig gebruik (LS01)	7
1.2 Onderzoeksdoel en -methode	7
2 Verwachtingsmodel	9
2.1 Gemeentelijk beleid (LS01).....	9
2.2 Huidig gebruik (LS02).....	9
2.3 Historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)	9
2.4 Bouwhistorische waarden (LS02, LS03, LS04).....	9
2.5 Archeologische waarden (LS04).....	12
2.6 Landschappelijke context (LS04)	14
2.7 Gespecificeerde archeologische verwachting (LS05)	15
3 Inventariserend veldwerkonderzoek (verkennende fase).....	17
3.1 Doelstelling.....	17
3.2 Toegankelijkheid van het onderzoeksgebied	17
3.3 Onderzoeksmethode	17
3.4 Resultaten veldonderzoek.....	18
3.5 Conclusies veldonderzoek.....	18
4 Advies vervolgonderzoek (LS05).....	21
Literatuur.....	23
Digitale bronnen.....	24
Kaarten en bijlagen	25



Afbeelding 1 Luchtfoto plangebied. de ligging van het plangebied is globaal in rood aangegeven. Bron: Google Maps.



Afbeelding 2 Tekening situatie. geplande nieuwbouw is in rood aangegeven. Bron: Bongers architecten bna.

Samenvatting en advies

In opdracht van KuiperCompagnons heeft Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (verkenkende fase) verricht in het kader van de voorgenomen sloop en nieuwbouw aan de Achterambachtseweg 49 te Hendrik-Ido-Ambacht in de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht (*afbeeldingen 1 en 2, kaart 1*). Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 0,54 ha en is momenteel deels bebouwd. Achter op het erf is nu een bijgebouw gesitueerd. Dit gebouw wordt gesloopt om plaats te maken voor een nieuw hoofdgebouw (*afbeelding 2*). Het is nog niet bekend tot welke diepte de bodem verstoord zal worden in het kader van de voorgenomen nieuwbouw.

Doel van het archeologisch vooronderzoek was vast te stellen of er in het plangebied sprake is (of kan zijn) van archeologische resten die door de ingrepen verstoord dreigen te worden en, indien mogelijk, uitspraken te doen over de waarde hiervan in termen van fysieke en inhoudelijke kwaliteit zoals zeldzaamheid en gaafheid. Hiertoe is eerst een bureauonderzoek verricht, waarbij voor het plangebied een specifiek archeologisch verwachtingsmodel is opgesteld. Vervolgens is deze verwachting in het veld getoetst door middel van een verkennend booronderzoek. Op basis van de resultaten van het onderzoek is tenslotte een advies geformuleerd in het kader van de cyclus van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.0), protocol 4002 Bureauonderzoek en protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek.

Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht ligt het plangebied deels in een zone met een vastgestelde archeologische waarde ('Archeologische waarden (AW) 1'), en deels binnen een zone met een hoge archeologische verwachting ('(te) Verwachten Archeologische Waarden (VAW) 1'). Voor dergelijke zones geldt dat bij een plangebied groter dan 100 m² en geplande ingrepen dieper dan 35 cm -mv archeologisch onderzoek vereist is (*kaart 3*). De hoge archeologische verwachting heeft betrekking op de ligging van het plangebied op een oude oeverwal, die vanaf de IJzertijd/Romeinse tijd een aantrekkelijke plek voor bewoning is geweest. De archeologische waarde heeft betrekking op de aanwezigheid van een oude huisterp met historische bebouwing binnen het plangebied. In het bestemmingsplan Landelijk gebied Sandelingen-Ambacht (vastgesteld 2012-09-10) heeft het plangebied de enkelbestemming Wonen en de dubbelbestemming Waarde - Archeologie. Dit betekent dat archeologisch onderzoek verplicht is bij ingrepen dieper dan 30 cm -mv en een plangebied van 100 m² of groter.¹

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek gold voor het plangebied met name een hoge archeologische verwachting op sporen van agrarische nederzettingen vanaf de Romeinse tijd tot en met de Nieuwe Tijd.

Binnen het plangebied zijn bij het verkennend booronderzoek geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van cultuurlagen die verband houden met de (eventuele) aanwezigheid van een oude woongrond.

In het westelijk deel van het plangebied, waar de nieuwbouw gepland is, is het bodemprofiel tot 50-65 cm -mv geroerd. Daaronder bevindt zich het natuurlijk pakket dat uit matige tot sterk siltige klei bestaat. De aanwezigheid van fosfaatvlekken hierin in boringen 3520001 en 3520002 wordt hier niet als archeologische indicator opgevat. De enige archeologische indicator in dit deel van het plangebied is een fragment roodbakkerend geblazuurd aardewerk dat afkomstig is uit de bouwvoor (boring 3520001).

¹ <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/>.

In het oostelijk deel van het plangebied zijn in het noorden intacte oeverafzettingen van de Oude Waal direct onder de bouwvoor aangetroffen. Ten zuiden hiervan is het bodemprofiel tot 80-120 cm -mv geroerd. In deze geroerde laag is in boring 3520004 op 70 cm -mv een fragment (diameter: 3 mm) zwart geglazuurd keramisch materiaal (tegels/plavuizen?) daterend uit de Nieuwe Tijd aangetroffen. Mogelijk gaat het hier om een restant van de (sloop van) een voorganger van de bestaande boerderij. Onduidelijk is uit welke periode een eventuele voorganger zou dateren en in hoeverre hiervan nog intacte resten in de ondergrond te verwachten zijn. In dit deel van het plangebied zijn geen bodemroerende ingrepen gepland.

Advies

Vanwege het ontbreken van cultuurlagen in het gehele plangebied en het ontbreken van archeologische indicatoren voor zover niet afkomstig uit de bouwvoor in het gedeelte van het plangebied waar de nieuwbouw gepland is, wordt in het kader van de voorgenomen ontwikkeling vervolgstappen in het kader van de archeologische monumentenzorg niet noodzakelijk geacht.

Het bevoegd gezag, de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht, dient eerst over het advies in dit rapport een besluit te nemen (wel of geen vervolgonderzoek, en zo ja, in welke vorm). Wanneer het bevoegd gezag besluit dat vervolgonderzoek niet noodzakelijk is en het plangebied wordt vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkelingen, blijft de meldingsplicht archeologische toevalsvondst of waarneming van kracht (Erfgoedwet, artikel 5.10 Archeologische toevalsvondst). Aangezien het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een archeologische 'toevalsvondst' wordt gedaan, is het wenselijk de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij het bevoegd gezag, de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht, en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Onderbouwing advies

1 Projectomgeving

1.1 Afbakening plangebied en consequenties toekomstig gebruik (LS01)

In opdracht van KuiperCompagnons heeft Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (verkennende fase) verricht in het kader van de voorgenomen sloop en nieuwbouw aan de Achterambachtseweg 49 te Hendrik-Ido-Ambacht in de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht (*afbeeldingen 1 en 2, kaart 1*). Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 0,54 ha en is momenteel deels bebouwd. Achter op het erf is nu een bijgebouw gesitueerd. Dit gebouw wordt gesloopt om plaats te maken voor een nieuw hoofdgebouw (*afbeelding 2*). Het is nog niet bekend tot welke diepte de bodem verstoord zal worden in het kader van de voorgenomen nieuwbouw.

Voorafgaand aan de ontwikkelingen dient in kaart gebracht te worden of zich binnen het onderzoeksgebied behoudenswaardige archeologische resten (zouden kunnen) bevinden, die tegen de achtergrond van de bodemingrepen gevaar lopen.

1.2 Onderzoeksdoel en -methode

Doel van het archeologisch vooronderzoek was vast te stellen of er in het plangebied sprake is (of kan zijn) van archeologische resten die door de ingrepen verstoord dreigen te worden en, indien mogelijk, uitspraken te doen over de waarde hiervan in termen van fysieke en inhoudelijke kwaliteit zoals zeldzaamheid en gaafheid. Hiertoe is eerst een bureauonderzoek verricht, waarbij voor het plangebied een specifiek archeologisch verwachtingsmodel is opgesteld. Vervolgens is deze verwachting in het veld getoetst door middel van een verkennend booronderzoek. Op basis van de resultaten van het onderzoek is tenslotte een advies geformuleerd in het kader van de cyclus van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.0), protocol 4002 Bureauonderzoek en protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek.

2 Verwachtingsmodel

2.1 Gemeentelijk beleid (LS01)

Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht ligt het plangebied deels in een zone met een vastgestelde archeologische waarde ('Archeologische waarden (AW) 1'), en deels binnen een zone met een hoge archeologische verwachting ('(te) Verwachten Archeologische Waarden (VAW) 1'). Voor dergelijke zones geldt dat bij een plangebied groter dan 100 m² en geplande ingrepen dieper dan 35 cm -mv archeologisch onderzoek vereist is (*kaart 3*). De hoge archeologische verwachting heeft betrekking op de ligging van het plangebied op een oude oeverwal, die vanaf de IJzertijd/Romeinse tijd een aantrekkelijke plek voor bewoning is geweest. De archeologische waarde heeft betrekking op de aanwezigheid van een oude huisterp met historische bebouwing binnen het plangebied. In het bestemmingsplan Landelijk gebied Sandelingen-Ambacht (vastgesteld 2012-09-10) heeft het plangebied de enkelbestemming Wonen en de dubbelbestemming Waarde - Archeologie. Dit betekent dat archeologisch onderzoek verplicht is bij ingrepen dieper dan 30 cm -mv en een plangebied van 100 m² of groter.²

2.2 Huidig gebruik (LS02)

Het plangebied heeft de bestemming Wonen en is momenteel in gebruik als erf en is deels bebouwd en verhard. De locatie van de nieuwbouw is momenteel in gebruik als bijgebouw en als grasland (*afbeelding 1*).

2.3 Historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)

Voor de historisch-geografische gegevens is gebruik gemaakt van de kadastrale minuut 1811-1832³ en de website van het kadaster 'Tijdreis over 200 jaar topografie'.⁴ Op de kadastrale minuut 1811-1832 (Sandelingen Ambacht, sectie A, blad 01) ligt het plangebied in de 'Polder van Sandelingen Ambacht'. Het gebied ten noorden van de Achterambachtseweg waar het plangebied in ligt, wordt aangeduid als 'De Noorden'. Binnen het plangebied zijn verschillende woningen gelegen, grofweg ter hoogte van de bestaande bebouwing (*afbeelding 3*). Het deel van het plangebied waar de nieuwbouw plaats gaat vinden, is grotendeels in gebruik als boomgaard. Volgens de gegevens in de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) dateert de huidige bebouwing uit 1900.⁵ Op basis van topografische kaarten uit de periode 1900-2010 blijft de inrichting van het plangebied nagenoeg constant (*afbeelding 4*).

Voor informatie omtrent bekende verstoringen zoals saneringen en dergelijke is de website van het Bodemloket geraadpleegd.⁶ Hier zijn geen meldingen met betrekking tot het plangebied geregistreerd.

2.4 Bouwhistorische waarden (LS02, LS03, LS04)

Voor bouwhistorische waarden zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het Rijksmonumentenregister;⁷
- de monumentenlijst van de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht;⁸
- de MIP-objecten;⁹

² <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/>.

³ <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>

⁴ <http://topotijdreis.nl/>.

⁵ <https://bagviewer.kadaster.nl/>.

⁶ <http://bodemloket.nl/>.

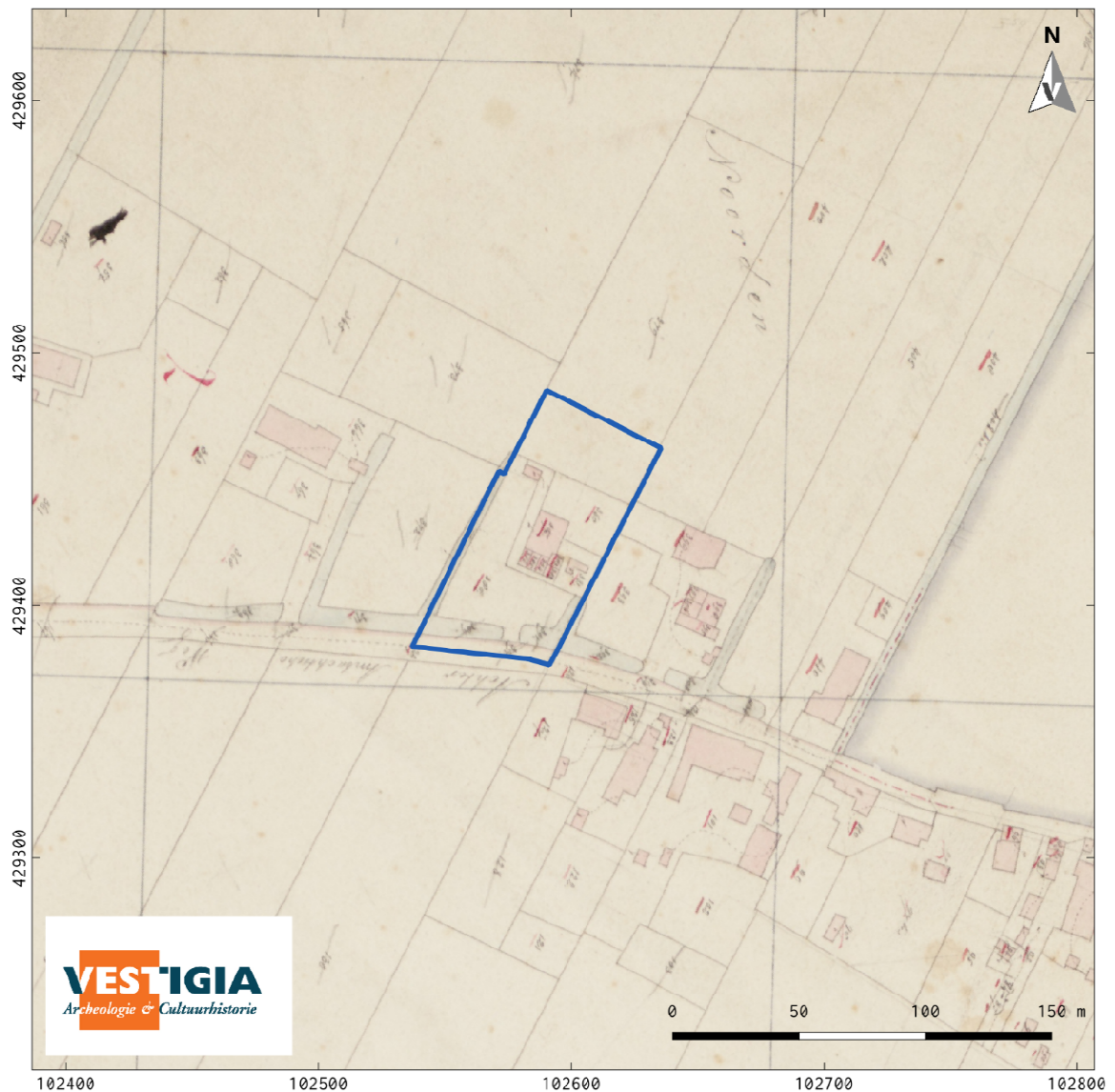
⁷ <https://cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/kennis/voorbeelden/rijksmonumentenregister>.

⁸ <https://www.h-i-ambacht.nl/monumenten>.

⁹ <https://cultureelerfgoed.nl/node/1423>.

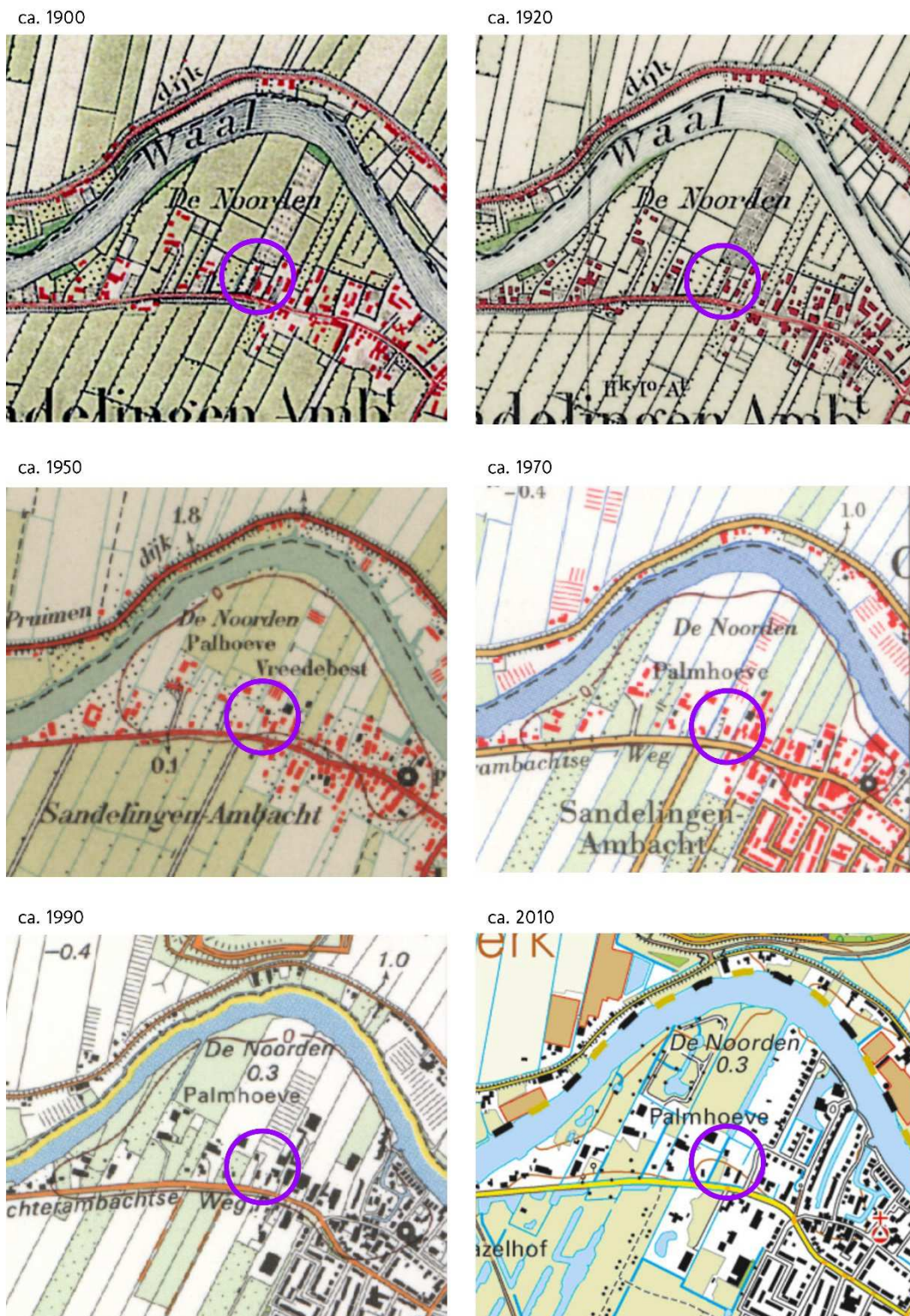
- de Cultuurhistorische atlas van de provincie Zuid-Holland.¹⁰

Binnen het plangebied bevinden zich geen bouwhistorische waarden (boven- of ondergronds). De bebouwing dateert van 1900.



Afbeelding 3 Ligging plangebied op de kadastrale minuut 1811-1832 (Sandelingen Ambacht, sectie A, blad 01). Bron: Beeldbank RCE.

¹⁰ http://pzh.b3p.nl/viewer/app/Cultuur_historische_atlas.



Afbeelding 4 Ligging van het plangebied (bij benadering weergegeven in paars) op topografische kaarten van rond 1900, 1930, 1950, 1970, 1990 en 2010. Bron: Kadaster, Tijdreis over 200 jaar topografie.

2.5 Archeologische waarden (LS04)

Voor de archeologische gegevens omtrent het onderhavige plangebied is het Archeologisch Informatiesysteem (Archis) geraadpleegd, dat alle geregistreerde archeologische monumenten, onderzoeken, en vondstlocaties bevat. Archeologische monumenten zijn terreinen met een (hoge/zeer hoge) archeologische waarde, die ofwel fysiek (wettelijk en juridisch) beschermd worden, ofwel een planologische bescherming hebben waarbij in het bestemmingsplan voorschriften voor het gebruik zijn opgenomen. Vondstlocaties zijn locaties waar archeologische vondsten zijn gedaan. Deze zijn al dan niet gekoppeld aan een archeologisch onderzoek.

Binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied is in Archis twee archeologische monument geregistreerd (*kaart 3*).¹¹ In de eerste plaats betreft het een terrein met sporen van een kasteel of hofstad uit de Late Middeleeuwen in de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht. Het kasteel (Wittensteen) is verwoest in 1572. Op het terrein zijn grondsporen en funderingen gevonden. De funderingen hadden een omvang van 8 bij 10 m en waren opgetrokken uit geel baksteen, met een gemakput, een traptoren en een uitbouw met een keldervloer van tegels.¹² Daarnaast betreft het een terrein aan de Pruimendijk in de gemeente Ridderkerk met sporen van bewoning uit de Romeinse tijd, Vroege Middeleeuwen en de Late Middeleeuwen.¹³

In de omgeving van het plangebied (500 m) staan in Archis 24 vondstlocaties geregistreerd (*kaart 3, tabel 1*). In vier gevallen gaat het om vondsten gedaan tijdens archeologische onderzoek. In één geval gaat het om metaaldetectorvondsten. In de andere gevallen is onduidelijk wat de context was waarin de waarnemingen zijn gedaan. In de meeste gevallen (n=17) gaat het daarbij om waarnemingen gedaan tussen 1975 en 1982. In veel gevallen gaat het om sporen van laatmiddeleeuwse huisterpen of huisplaatsen (n=10). In drie gevallen betreft het een vondst van laatmiddeleeuws aardewerk waaraan geen complextype is toegekend. In twee gevallen gaat het om sporen van het eerder genoemde kasteel (monument 6.456). De metaaldetectorvondsten betreffen munten, een mantelspeld en gebruiks-aardewerk daterend uit de periode van de Romeinse tijd tot en met de Nieuwe Tijd. De resterende waarnemingen, voor zover niet gekoppeld aan een archeologisch onderzoek, betreffen oudere bouwfasen van de Nederlandse Hervormde Dorpskerk op de hoek van het Kerkplein en de Dorpsstraat, resten van een vermoed laatmiddeleeuws kasteel ter hoogte van de Achterambachtseweg 12, sporen van een laatmiddeleeuwse steen- of pannenbakkerij aan de Sandelingenstraat en een waterput uit de Nieuwe Tijd ter hoogte van de Dorpsstraat 113. Bij de vondsten gekoppeld aan archeologisch onderzoek gaat het in twee gevallen om aardewerk aangetroffen tijdens booronderzoek en in twee gevallen om resten van een Romeins villaterrein in het recreatiegebied Sandelingen Ambacht.

In de omgeving van het plangebied (500 m) staan in Archis twaalf onderzoeken geregistreerd (*kaart 3; tabel 2*). Daarbij gaat het om tien booronderzoeken, een archeologische begeleiding en een opgraving. Bij een verkennend booronderzoek aan de Achterambachtseweg 47 in 2012 zijn in de ondergrond oeverwalafzettingen van de Oude Waal aangetroffen, waarop bewoning in het verleden mogelijk is geweest. Ook zijn zogenaamde cultuurlagen waargenomen. Omdat op het perceel al verschillende archeologische vondsten waren gedaan, werd vermoed dat zich hier één of meerdere vindplaatsen bevonden. Op basis van de resultaten van verkennend booronderzoek werd geconcludeerd dat deze vindplaatsen mogelijk deels waren aangetast door egalisatie of afkleien.¹⁴ Later dat jaar is op een deel van het perceel een nader karterend booronderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn in het zuidelijk deel van het onderzochte gebied aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van huisplaatsen of huisterpen (n=4).

¹¹ Terrein van hoge archeologische waarde; monument 6.456.

¹² <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/#/kaart>.

¹³ Terrein van zeer hoge archeologische waarde; monument 16.148.

¹⁴ Nales/Kerkhoven/Hoekstra 2012.

ZaakID (Archis3)	Waarneming (Archis2)	Jaar	Verwerving	Vondsten	Datering
2034641100	403243	2004	begeleiding	keramisch bouw materiaal, gebruiks aardewerk, metaalvondsten	Midden Romeinse tijd
2072866100	420965	2005	opgraving	Romeinse villa: constructie hout, gebruiks aardewerk, dierlijk bot, metaalvondsten en glas	Midden Romeinse tijd
2173354100	423170	2007	booronderzoek	handgevoerd aardewerk	IJzertijd-Late Middeleeuwen
2382829100	441870	2012	booronderzoek	akker/tuin: gebruiks aardewerk	Nieuwe tijd
2713608100	5034	1976	-	huisterp: ophoging	Late Middeleeuwen
2713616100	5035	1976	-	huisterp: ophoging	Late Middeleeuwen
2713624100	5036	1976	-	huisterp: ophoging	Late Middeleeuwen
2713632100	5038	1976	-	huisterp: ophoging	Late Middeleeuwen
2713640100	5040	1976	-	huisterp: ophoging	Late Middeleeuwen
2713787100	5066	1982	-	huisplaats: grondsporen	Late Middeleeuwen
2713795100	5067	1982	-	steen- of pannenbakkerij: grondsporen	Late Middeleeuwen
2713810100	5070	1975	-	kasteel: traptoren, fundering, vloer, gemakput	Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd
2785107100	16614	1975	-	gebruiks aardewerk	Late Middeleeuwen
2836250100	25023	-	-	huisterp: ophoging	Late Middeleeuwen
2872700100	30769	1980	-	kerk: gebouw	Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd
3073678100	5037	1976	-	huisterp: ophoging	Late Middeleeuwen
3073686100	5039	1976	-	huisterp: ophoging	Late Middeleeuwen
3073767100	5068	1976	-	kasteel: baksteen	Late Middeleeuwen
3092883100	16612	1975	-	gebruiks aardewerk	Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd
3096082100	18762	1975	-	huisterp: gebruiks aardewerk	Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd
3182793100	18763	1976	-	kasteel: bouw materiaal	Late Middeleeuwen
3191419100	60459	2000	-	metaaldetectie vondsten: munten, mantelspeld (fibula), gebruiks aardewerk	Romeinse tijd-Nieuwe tijd
3222944100	18761	1975	-	gebruiks aardewerk	Late Middeleeuwen
3245957100	417247	1997	-	waterput	Nieuwe tijd

Tabel 1 Vondstlocaties geregistreerd in Archis in een straal van 500 meter rondom het plangebied. Bron: Archis/RCE.

ZaakID (Archis3)	Onderzoeks-melding (Archis2)	Jaar	Type onderzoek	Toponiem	Plaats	Gemeente	Rapport
2034641100	7648	2004	begeleiding	Sandelingen Ambacht	Hendrik-Ido-Ambacht	Hendrik-Ido-Ambacht	-
2072866100	13142	2005	opgraving	Sandelingen Ambacht locatie 14	Hendrik-Ido-Ambacht	Hendrik-Ido-Ambacht	Van Klaveren 2007
2098965100	14413	2005	booronderzoek	Oostendam	Ridderkerk	Ridderkerk	-
2104577100	15257	2006	booronderzoek	Dorpsstraat 21	Hendrik-Ido-Ambacht	Hendrik-Ido-Ambacht	Ras 2006
2173354100	25031	2007	booronderzoek	Pruimendijk	Oostendam	Ridderkerk	-
2254427100	36508	2009	booronderzoek	Pruimendijk 89C	Ridderkerk	Ridderkerk	Izendoorn/Engelse 2009
2364093100	51333	2012	booronderzoek	Achterambachtseweg 47	Hendrik-Ido-Ambacht	Hendrik-Ido-Ambacht	Nales/Kerkhoven/Hoekstra 2012
2376608100	52959	2012	booronderzoek	Dorpsstraat 22	Hendrik-Ido-Ambacht	Hendrik-Ido-Ambacht	Blom 2013
2382829100	53769	2012	booronderzoek	Achterambachtseweg 47	Hendrik-Ido-Ambacht	Hendrik-Ido-Ambacht	Kerkhoven 2013
2451379100	62592	2014	booronderzoek	Pruimendijk	Ridderkerk	Ridderkerk	de Groot 2014
2485415100	66933	2015	booronderzoek	Pruimendijk 91	Ridderkerk	Ridderkerk	Nijdam 2015
3976301100	-	2015	booronderzoek	Pruimendijk 270A	Ridderkerk	Ridderkerk	Exaltus 2015

Tabel 2 Onderzoek geregistreerd in Archis in een straal van 500 m rondom het plangebied. Bron: RCE/Archis.

In één geval kon deze huisplaats of huisterp worden gedateerd tussen 1000 en 1300 na Chr. op basis van de aanwezigheid van een scherp Pingsdorf- of Andenne-aardewerk in de basis van de cultuurlaag. Daarnaast werd een fragment Paffrath-aardewerk gevonden (1000-1300 na Chr.), maar niet in associatie

met een cultuurlaag. ter hoogte van de vier vermoede huisplaatsen of huisterpen is nader onderzoek geadviseerd wanneer ter plaatse bodemroerende ingrepen gaan plaatsvinden.¹⁵ Bij een archeologisch booronderzoek aan de Dorpsstraat 21 werden ter hoogte van het onderzoeksgebied eveneens laatmiddeleeuwse huisplaatsen of huisterpen verwacht. Bij het booronderzoek zijn de daarmee geassocieerde cultuurlagen echter niet aangetroffen. Vervolgonderzoek werd in het kader van de voorgenomen bodemingrepen dan ook niet noodzakelijk geacht.¹⁶ Ter hoogte van het recreatiegebied Sandelingen Ambacht heeft in 2005 een archeologische opgraving plaatsgevonden. Hierbij is een deel van een complex uit het midden van de Romeins tijd opgegraven. Hierbij zijn sporen van een rechthoekig houten gebouw gedocumenteerd. Omdat slechts een hoek van het gebouw in het op te graven gebied lag, konden de afmetingen en functie van het gebouw niet worden vastgesteld. Het grootste deel van het complex moet buiten het opgegraven gebied worden gezocht. Naast de sporen van een gebouw werd ook een houten duiker, gemaakt uit elzenstammen, aangetroffen. Buiten deze structuren werden grote hoeveelheden importaardewerk gevonden. Inheems aardewerk was zo goed als afwezig. Het complex is op basis van de sporen en vondsten en bekende parallellen uit centrale en westelijke deel van de het Midden-Nederlandse rivierengebied geïnterpreteerd als zogenaamde 'proto-villa', een inheems agrarisch bedrijf met een sterk geromaniseerd karakter. Dit type nederzetting wordt wel gerelateerd aan de aanwezigheid van welgestelde inheemse veteranen van het Romeinse leger. Bij de opgraving in Sandelingen Ambacht zijn echter geen militaria aangetroffen die duiden op veteraan als bewoner/eigenaar van het complex.¹⁷

2.6 Landschappelijke context (LS04)

Het plangebied in Hendrik-Ido-Ambacht ligt in het deel van het Nederlandse rivierengebied waar de eb- en vloedstroom elkaar tweemaal daags afwisselen.¹⁸ Het plangebied ligt ongeveer 2 kilometer ten westen van De Noord, en vrijwel direct ten zuiden van de Waal (*kaart 1*), op een hoogte van ongeveer 0,1 tot 0,3 meter beneden NAP.¹⁹

Het pakket holocene afzettingen bereikt hier een dikte van maximaal 10 meter. Lokaal kunnen pleistocene zanden (van rivierduinen die hier bekend staan als donken) in de ondergrond voorkomen. Deze kunnen plaatselijk boven NAP uitsteken. In de directe omgeving van het plangebied zijn deze zanden in de ondergrond aangetroffen op locaties aan beide zijden van de Waal; de afstand tot het plangebied bedraagt minimaal 400 meter ten noordoosten van de noordgrens van het plangebied en 500 meter ten zuidzuidwesten van de zuidgrens. De top van deze afzettingen bevindt zich op ongeveer 11 meter beneden maaiveld.²⁰ Daarnaast komen hier en daar rugvormige verhogingen in het landschap voor. Dit zijn stroomgordels (voornamelijk zand en siltig materiaal) die door klink van met name het omliggende veen hoger in het landschap zijn komen te liggen.

Tijdens de laatste ijstijd vormden de grote rivieren onder invloed van het koude klimaat grote vlechtende riviervlaktes. Verschillende terrasniveaus ontstonden doordat de rivieren zich in de loop der tijd langzaam dieper insneden in het landschap. Daardoor liggen de jongste pleistocene riviervlaktes het diepst; Ter hoogte van het plangebied bevindt de pleistocene riviervlakte zich op een diepte van ongeveer 11 tot 12 meter beneden maaiveld. Tijdens de laatste koude fase waarin het terras Kreftenheye 6 werd gevormd (jongere Dryas) ontbrak vrijwel iedere vegetatie in de veranderlijke rivierbeddingen. Vanuit droogvallende delen van met name noordoost-zuidwest georiënteerde geulen werden door lang aanhoudende poolwinden grote volumes zand uitgeblazen over hogere, waarschijnlijk meer begroeide,

¹⁵ Kerkhoven 2013.

¹⁶ Ras 2006.

¹⁷ Van Klaveren 2007 (red.).

¹⁸ Berendsen 1997.

¹⁹ AHN2 maaiveld, 50cm-grid, www.ahn.nl

²⁰ Zie daarvoor o.m. Bosch/Kok 1994, Profielenblad 2, profiel F, en boring B38C1279 in DINOLOket, www.dinoloket.nl.

delen van het landschap.²¹ Op deze hoger gelegen delen ontstonden de nu soms nog in het landschap zichtbare rivierduinen (donken).

In het Holocene veranderden de rivieren onder invloed van een opwarmend klimaat naar een meanderend riviertype. Door opvulling van de riviervlakte konden de rivieren na enkele duizenden jaren de hogere gelegen gedeeltes van het landschap overstroomden. Een meanderende rivier overstroomt slechts gedurende korte periodes per jaar. Bij deze overstromingen worden dicht bij de geul zandige sedimenten (zoals zand en zavel) afgezet. Des te verder weg van de geul des te kleiiger worden de afzettingen. Zo ontstaat een verschil in samenstelling tussen de oeverwallen dicht bij de rivier en de kommen verder weg. Als de invloed van de rivier zo klein is dat er vrijwel geen sediment meegevoerd wordt kan er veenvorming in de diepe kommen plaatsvinden. Omdat klei en veen meer inklinken dan zand en zavel komen de kommen relatief gezien steeds lager te liggen. Op een gegeven moment kan de rivier de volledige afvoer niet meer kwijt door de zich steeds verder ophogende bedding en zal een andere weg vinden door het lager gelegen landschap. Door deze stroomgordelverleggingen (ook wel avulsies) vinden we honderden verlaten stroomgordels in de ondergrond van het riviereengebied.

Omdat deze verlaten stroomgordels gedurende langere tijd hogere plaatsen vormden in het jaarlijks overstromende landschap, zijn dit vaak de plaatsen waar in vroeger tijden bewoning plaatsvond. Op plaatsen waar de oeverwal minder hoog was dan in andere gedeeltes vonden vaker (en grotere) overstromingen plaats. Op deze plaatsen vormden zich kleine overstromingsgeulen die tot ver in de kommen konden doorlopen, crevasses genaamd. In het plangebied bevinden zich voorzover nu bekend geen crevasses in de ondergrond, maar in de bredere omgeving (ca. 1 km ten noordoosten en oosten van het plangebied) komen relatief sterk ontwikkelde crevasses in de ondergrond voor. Door eerdergenoemde relatieve klink zijn ook deze crevasses vaak nog goed in het landschap zichtbaar en vormden door de hogere ligging mogelijk goede plaatsen voor bewoning.

Ook oude rivierduinen vormen door de verschillen in inklinking met de omringende kommen hoge plaatsen in het landschap. Hier wordt vaak de oudste bewoning in het riviereengebied op gevonden.

Het plangebied ligt gedeeltelijk op de stroomrug Oude Waal (nr 136, zie *kaart 2*). Deze mogelijke benedenstroomse tak van de Linge is actief geweest in de Romeinse tijd.²² De sedimentatie kwam ten einde met het afdammen in 1331 na Chr., als onderdeel van de volledige bedijking van de Zwijndrechtse Waard.²³

Gezien de ligging van het plangebied worden voornamelijk rivierkleibodems verwacht (Kalkrijke poldervaaggronden – Mn35A).²⁴ Deze bodems hebben weinig relatie tot mogelijke archeologie in de ondergrond.

2.7 Gespecificeerde archeologische verwachting (LS05)

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek geldt voor het plangebied met name een hoge archeologische verwachting op sporen van agrarische nederzettingen vanaf de Romeinse tijd tot en met de Nieuwe Tijd.

²¹ Berendsen / Stouthamer 2001.

²² Op basis van de mogelijke connectie met de stroomopwaarts gekarteerde Oud-Alblas cf. Cohen *et al.* 2012; Oud-Alblas (nr. 130) in: Berendsen/Stouthamer 2001.

²³ Oude Rengerink 1999

²⁴ Markus 1984

3 Inventariserend veldwerkonderzoek (verkennende fase)

3.1 Doelstelling

Het inventariserend veldonderzoek door middel van boringen had tot doel om de gespecificeerde archeologische verwachting op basis van de resultaten van het bureauonderzoek in het veld te toetsen. Het verkennend booronderzoek had tot doel vast te stellen of een intact bodemprofiel aanwezig is binnen het plangebied, of dat er sprake is van verstoring dan wel erosie.

Aan de hand van het verkennend booronderzoek zijn voor zover mogelijk de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

- wat zijn de geo(morfo)logische en bodemkundige kenmerken van de ondergrond van het plangebied?
- in hoeverre is de oorspronkelijke bodemopbouw intact met het oog op de eventuele aanwezigheid en gaafheid van archeologische vindplaatsen?
- bevinden zich in de ondergrond van het plangebied archeologische indicatoren en zo ja, waaruit bestaan deze?
- geven de resultaten van het veldonderzoek aanleiding tot vervolgstappen in het kader van de planontwikkeling in relatie tot de archeologische monumentenzorg?

Voorafgaand aan het inventariserend veldonderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld.²⁵

3.2 Toegankelijkheid van het onderzoeksgebied

Voor de betreding van het onderzoeksgebied waren geen bijzondere belemmeringen aanwezig. In verband met de ligging van kabels en leidingen is voorafgaand aan het veldonderzoek door Vestigia een KLIC-melding uitgevoerd. Binnen het plangebied zijn diverse datatransportleidingen aanwezig, alsmede een laagspanningsleiding en een gasleiding (lage druk). Met de resultaten van de KLIC-melding is rekening gehouden bij het uitvoeren van het booronderzoek. Overige bijzondere randvoorwaarden ten aanzien van milieu (zoals bodemverontreiniging) zijn niet bekend.

3.3 Onderzoeksmethode

Binnen het plangebied zijn zes verkennende boringen gezet in een verspringend grid met een dichtheid van 10 boringen per hectare. De boringen zijn gezet tot een diepte van minimaal 2 m -mv; één boring (boorpuntnummer 3520001) is tot 4 m -mv doorgezet.

De boringen zijn gezet met een edelmanboor (diameter 7 cm) en onder het grondwaterniveau voortgezet met een guts (diameter 3 cm). Naast het booronderzoek is het perceel visueel geïnspecteerd op vondsten aan het maaiveld. De opgeboorde grond is handmatig (macroscopisch) onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals houtskool, aardewerkfragmenten, vuursteen, (verbrand) bot, grind en het voorkomen van fosfaatvlekken. NAP-hoogtes zijn via het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN-2) verkregen. De boorpunten zijn met GPS ingemeten en op een boorpuntenkaart geplot. De boorstaten zijn beschreven conform de ASB.²⁶ Het onderzoek wordt uitgevoerd conform de in de beroepsgroep geldende richtlijnen vastgelegd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.0).²⁷

²⁵ Visser/Schrijvers, 13 april 2017.

²⁶ Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (Bosch 2008).

²⁷ CCvD Archeologie 2016: <http://sikb.nl/archeologie/richtlijnen/brl-4000>.

3.4 Resultaten veldonderzoek

De top van het profiel bestaat in de zes geplaatste boringen uit een 30 tot 40 cm dikke, zwak zandige, zwak tot matig humeuze bouwvoor, waarin wat baksteenfragmenten aanwezig zijn. In drie boringen is daarnaast een grindbijmenging aanwezig (boring 3520002, 3520003 en 3520005). In boring 3520001 is in de bouwvoor één fragmentje roodbakkerend geglaazuurd aardewerk aangetroffen. Onder deze bouwvoor is in vijf van de zes boringen nog een geroerd/opgebracht pakket van wisselende dikte aangetroffen:

- In boring 3520001 is van 40-65 cm -mv een laag sterk siltige, lichtbruinigrijze klei aanwezig, waarin baksteenbrokken zijn aangetroffen. In de daaronder aanwezige laag (van 65-120 cm -mv), een grijze, sterk siltige kleilaag, is geen sprake van grondroering; wel zijn fosfaatvlekken in dit niveau aanwezig.
- In boring 3520002 is van 35-55 cm -mv een matig siltige, bruine kleilaag aanwezig, waarin zowel mortel- als baksteenbrokken zijn aangetroffen. In de daaronder aanwezige laag (van 55-90 cm -mv), een matig siltige lichtbruinigrijze kleilaag, is geen sprake van grondroering; wel zijn fosfaatvlekken in dit niveau aanwezig.
- In boring 3520003 is onder de 40 cm dikke bouwvoor een laag (10 cm dik) opgebracht zand aanwezig, aan de onderzijde scherp begrensd en gevolgd door een natuurlijke laag matig siltige klei.
- In boring 3520004 is van 30-80cm een laag sterk siltige matig humeuze klei aanwezig waarin naast baksteenfragmenten één fragment (diameter: 3 mm) zwart geglaazuurd keramisch materiaal (tegel/plavuis?) daterend uit de Nieuwe Tijd aangetroffen. Van 80-110cm is het siltgehalte lager; ook de dichtheid aan baksteenfragmenten is lager. Aan de onderzijde wordt dit pakket begrensd door een laag sterk siltige slappe grijze klei.
- In boring 3520005 is van 40 tot 120 cm beneden maaiveld een laag zwak zandige, zwak grindhoudende kleilaag aanwezig met veel baksteen in de bovenste 60 cm van het pakket. In de onderste 20 cm is de dichtheid aan baksteenfragmenten lager. Aan de onderzijde wordt dit pakket begrensd door een laag sterk siltige grijze klei.

Slechts in boring 3520006 is ongeroerd natuurlijk materiaal direct onder de bouwvoor aangetroffen. In alle boringen bestaat dit ongeroerde natuurlijke materiaal uit matig tot sterk siltige klei, lichtbruinig tot grijs van kleur. Deze afzettingen worden geïnterpreteerd als oeverafzettingen van de Oude Waal. In boring 3520006 is, op een diepte van 140-180 cm -mv, een afwisseling in de sterk siltige klei met enkele zandlensjes aanwezig. Op 180 tot 200 cm -mv is geen zand meer aanwezig en is de klei matig siltig. Ook in deze boring worden de afzettingen als oeverafzettingen geïnterpreteerd.

3.5 Conclusies veldonderzoek

Wat zijn de geo(morfo)logische en bodemkundige kenmerken van de ondergrond van het plangebied? De ondergrond van het plangebied is opgebouwd uit matig tot sterk siltige klei, geïnterpreteerd als oeverafzettingen van de Oude Waal. Deze afzettingen worden gerekend tot de Formatie van Echteld.

In hoeverre is de oorspronkelijke bodemopbouw intact met het oog op de eventuele aanwezigheid en gaafheid van archeologische vindplaatsen?

Met uitzondering van boring 3520006 bevindt zich onder de bouwvoor nog een pakket geroerd materiaal. In boringen 3520001, 3520002 en 3520003 tot een diepte van respectievelijk 65, 55 en 50 cm beneden maaiveld. Daaronder bevindt zich het ongeroerde natuurlijke materiaal, bestaand uit grijze matig tot sterk siltige klei. Er zijn geen resten van een oude woongrond aangetroffen.

In boringen 3520004 en 3520005 reikt de geroerde toplaag tot respectievelijk 110 en 120 cm beneden maaiveld. Hier is ook meer baksteen in het profiel aangetroffen dan in het westelijke deel van het plangebied. Onder dit niveau bevinden zich de oeverafzettingen van de Oude Waal, zoals die ook in de westelijke drie boringen zijn aangetroffen.

Bevinden zich in de ondergrond van het plangebied archeologische indicatoren en zo ja, waaruit bestaan deze?

Buiten baksteenfragmenten en één stukje roodbakkend geglaazuurd aardewerk uit de bouwvoor, is één fragment (diameter: 3 mm) zwart geglaazuurd keramisch materiaal (tegel/plavuiz?) daterend uit de Nieuwe Tijd aangetroffen, op 70 cm -mv, in een geroerde laag (30-80cm -mv) in boring 3520004. De aanwezigheid van een cultuurlaag die verband houdt met de (eventuele) aanwezigheid van een oude woongrond²⁸, ten grondslag liggend aan de beleidscategorie voor het grootste deel van het plangebied (zie tevens *kaart 3*) is tijdens het veldonderzoek niet bevestigd.

Geven de resultaten van het veldonderzoek aanleiding tot vervolgstappen in het kader van de planontwikkeling in relatie tot de archeologische monumentenzorg?

Binnen het plangebied zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van cultuurlagen die verband houden met de (eventuele) aanwezigheid van een oude woongrond. Met uitzondering van de noordoosthoek van het plangebied is het bodemprofiel onder de bouwvoor geroerd tot een diepte van 50-120 cm -mv. De twee archeologische indicatoren bestaan uit een fragment roodbakkend geglaazuurd aardewerk afkomstig uit de bouwvoor (boring 3520001) en een fragment zwart geglaazuurd keramisch materiaal afkomstig uit de geroerde laag onder de bouwvoor. Vanwege het ontbreken van cultuurlagen in het gehele plangebied en het ontbreken van archeologische indicatoren voor zover niet afkomstig uit de bouwvoor in het gedeelte van het plangebied waar de nieuwbouw gepland is, wordt in het kader van de voorgenomen ontwikkeling vervolgstappen in het kader van de archeologische monumentenzorg niet noodzakelijk geacht.

²⁸ Cf. De Vries *et al.* 1984.

4 Advies vervolgonderzoek (LS05)

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek gold voor het plangebied met name een hoge archeologische verwachting op sporen van agrarische nederzettingen vanaf de Romeinse tijd tot en met de Nieuwe Tijd.

Binnen het plangebied zijn bij het verkennend booronderzoek geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van cultuurlagen die verband houden met de (eventuele) aanwezigheid van een oude woongrond.

In het westelijk deel van het plangebied, waar de nieuwbouw gepland is, is het bodemprofiel tot 50-65 cm -mv geroerd. Daaronder bevindt zich het natuurlijk pakket dat uit matige tot sterk siltige klei bestaat. De aanwezigheid van fosfaatvlekken hierin in boringen 3520001 en 3520002 wordt hier niet als archeologische indicator opgevat. De enige archeologische indicator in dit deel van het plangebied is een fragment roodbakend geglazuurd aardewerk dat afkomstig is uit de bouwvoor (boring 3520001).

In het oostelijk deel van het plangebied zijn in het noorden intacte oeverafzettingen van de Oude Waal direct onder de bouwvoor aangetroffen. Ten zuiden hiervan is het bodemprofiel tot 80-120 cm -mv geroerd. In deze geroerde laag is in boring 3520004 op 70 cm -mv een fragment (diameter: 3 mm) zwart geglazuurd keramisch materiaal (tegels/plavuis?) daterend uit de Nieuwe Tijd aangetroffen. Mogelijk gaat het hier om een restant van de (sloop van) een voorganger van de bestaande boerderij. Onduidelijk is uit welke periode een eventuele voorganger zou dateren en in hoeverre hiervan nog intacte resten in de ondergrond te verwachten zijn. In dit deel van het plangebied zijn geen bodemroerende ingrepen gepland.

Vanwege het ontbreken van cultuurlagen in het gehele plangebied en het ontbreken van archeologische indicatoren voor zover niet afkomstig uit de bouwvoor in het gedeelte van het plangebied waar de nieuwbouw gepland is, wordt in het kader van de voorgenomen ontwikkeling vervolgstappen in het kader van de archeologische monumentenzorg niet noodzakelijk geacht.

Het bevoegd gezag, de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht, dient eerst over het advies in dit rapport een besluit te nemen (wel of geen vervolgonderzoek, en zo ja, in welke vorm). Wanneer het bevoegd gezag besluit dat vervolgonderzoek niet noodzakelijk is en het plangebied wordt vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkelingen, blijft de meldingsplicht archeologische toevalsvondst of waarneming van kracht (Erfgoedwet, artikel 5.10 Archeologische toevalsvondst). Aangezien het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een archeologische 'toevalsvondst' wordt gedaan, is het wenselijk de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij het bevoegd gezag, de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht, en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Literatuur

- BAKKER, H. DE/J. SCHELLING, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*, Wageningen (Staring Centrum).
- BERENDSEN, H.J.A., 1997: *Landschappelijk Nederland*, Assen.
- BERENDSEN, H.J.A., 1999: *Handleiding voor fysisch geografisch veldwerk in het laagland*, Universiteit Utrecht (Vakgroep fysische geografie).
- BERENDSEN, H.J.A./E. STOUTHAMER, 2001: *Palaeogeographic Development of the Rhine-Meuse Delta, The Netherlands*, Assen.
- BLOM, J.M., 2013: *Dorpsstraat 22 te Hendrik-Ido-Ambacht. Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend en karterend booronderzoek*, Amersfoort (ADC-rapport 3144).
- BOSCH, J.H.A., 2008: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, versie 1.1, Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode versie 5.2*, Utrecht (Deltares-rapport 2008-U-R0881/A).
- BOSCH, J.H.A./H. KOK, 1994: *Toelichtingen bij de Geologische Kaart van Nederland 1:50.000, Blad Gorinchem West (38W)*, Haarlem (Rijks Geologische Dienst).
- COHEN, K.M./E. STOUTHAMER/H.J. PIERIK/A.H. GEURTS, 2012: *Rhine-Meuse Delta Studies' Digital Basemap for Delta Evolution and Palaeogeography*. Dept. Physical Geography. Utrecht University.
- EXALTUS, R., 2015: *Oostendam, Pruimendijk 270A, Gemeente Ridderkerk (ZH). Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek (verkennend booronderzoek)*, Zuidhorn (Steekproef-rapport 2015-10/09).
- GROOT, R.W. DE, 2014: *Plangebied Pruimendijk (t.o. nummer 180) te Rijsoord, gemeente Ridderkerk; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)*, Weesp (RAAP-notitie 4918).
- IZENDOORN, A.J.D./R.F. ENGELSE, 2009: *Archeologisch onderzoek aan de Pruimendijk 89C te Ridderkerk. Inventariserend veldonderzoek met boringen*, Capelle aan den IJssel (ArcheoMedia-rapport A09-072-I).
- KERKHOVEN, A.A., 2013: *Archeologisch karterend booronderzoek Achterambachtseweg 47, Hendrik-Ido-Ambacht, gemeente Hendrik-Ido-Ambacht (Zuid-Holland)*, Utrecht (Transect-rapport 175).
- KLAVEREN, H.W. VAN (RED.), 2007: *Opgraving Sandelingen Ambacht, locatie 14 te Hendrik-Ido-Ambacht, gemeente Hendrik-Ido-Ambacht*, Hoorn (Synthegra-rapport 175165).
- MARKUS, W.C., 1984: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50000, Toelichting bij kaartblad 38 West Gorinchem*, Wageningen (Stichting voor Bodemkartering).
- NALES, T./A.A. KERKHOVEN/J. HOEKSTRA, 2012: *Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Achterambachtseweg 47, Hendrik-Ido-Ambacht, gemeente Hendrik-Ido-Ambacht (Zuid-Holland)*, Utrecht (Transect-rapport 80).
- NEDERLANDS NORMALISATIE INSTITUUT, 1989: *Geotechniek: Classificatie van onverharde grondmonsters*, Delft (NEN 5104).
- NIJDAM, L.C., 2015: *Inventariserend Veldonderzoek Pruimendijk 91, Ridderkerk (Gemeente Ridderkerk): Verkennende en karterende fase*, Lippenhuizen (ArGeoBoor-rapport 1368).
- OUDE RENGIERINK, J.A.M., 1999: *Archeologisch onderzoek Hogesnelheidslijn (HSL); rapportage waarderend onderzoek (Fase D)*, Amsterdam (RAAP-rapport 304).
- RAS, J., 2006: *Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen Dorpsstraat 21, Hendrik-Ido-Ambacht, Heinenoord* (SOB-rapport 1209-0512).
- TOL, A/P. VERHAGEN/M. VERBRUGGEN, 2006: *Leidraad Inventariserend Veldonderzoek, deel karterend booronderzoek* (uitgave SIKB).
- VERBRAECK, A., 1970: *Toelichtingen bij de Geologische kaart van Nederland 1: 50.000, Blad Gorinchem Oost (38O)*, Haarlem (Rijks Geologische Dienst).

VISSER, C.A./R. SCHRIJVERS, 2017: *Plan van Aanpak Archeologisch vooronderzoek in het kader van sloop en nieuwbouw aan de Achterambachtseweg 49 te Hendrik-Ido-Ambacht, gemeente Hendrik-Ido-Ambacht. Een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (verkennende fase)*, Amersfoort (13 april 2017).

VRIES, DE, F./J. VAN BERKUM/F.G.M. VAN PRUISSSEN/G. RUTTEN, 1984: *De bodemgesteldheid en bodemgeschiktheid van het Landinrichtingsgebied IJsselmonde*, Wageningen (Stiboka-rapport 1662).

WEERTS, H.J.T./P. CLEVERINGA/J.H.J. EBBING/F.D. DE LANG/W.E. WESTERHOFF, 2000: *De lithostratigrafische indeling van Nederland - Formaties uit het Tertiair en Kwartair*. Utrecht (TNO-rapport 00-95-A).

WESTERHOFF, W.E./T.E. WONG/E.F.J. DE MULDER, 2003: Opbouw van de ondergrond - Opbouw van het Neogeen en Kwartair, in: E.F.J. de Mulder/M.C. Geluk/I.L. Ritsema/W.E. Westerhoff/T.E. Wong (red.), *De ondergrond van Nederland*, Houten.

Digitale bronnen

- ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND: <http://www.ahn.nl/>
- ARCHEOLOGISCH INFORMATIESYSTEEM (ARCHIS): <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/>
- BEELDBANK RIJKSDIENST VOOR HET CULTUREEL ERFGOED: <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>
- BODEMLOKET: <http://www.bodemloket.nl/>
- DINOLOKET: <https://www.dinoloket.nl/>
- GEMEENTE HENDRIK-IDO-AMBACHT, ARCHEOLOGIEBELEID: <https://www.h-i-ambacht.nl/ik-woon/bestuur-en-organisatie/beleid/archeologiebeleid>
- GEMEENTE HENDRIK-IDO-AMBACHT, GEMEENTELIJK MONUMENTEN: <https://www.h-i-ambacht.nl/monumenten>
- KADASTER, BAG VIEWER: <https://bagviewer.kadaster.nl/>
- KADASTER, TIJDREIS OVER 200 JAAR TOPOGRAFIE: <http://topotijdreis.nl/>
- PROVINCIE ZUID-HOLLAND, CULTUURHISTORISCHE ATLAS: http://pzh.b3p.nl/viewer/app/Cultuur_historische_atlas
- RIJKSMONUMENTENREGISTER: <https://monumentenregister.cultureelerfgoed.nl/>

Kaarten en bijlagen

Kaart 1:	Ligging plangebied
Kaart 2:	Natuurlijk landschap
Kaart 3:	Archeologie
Kaart 4:	Boorpuntenkaart
Bijlage 1:	Overzicht van geologische en archeologische perioden
Bijlage 2:	Boorstaten

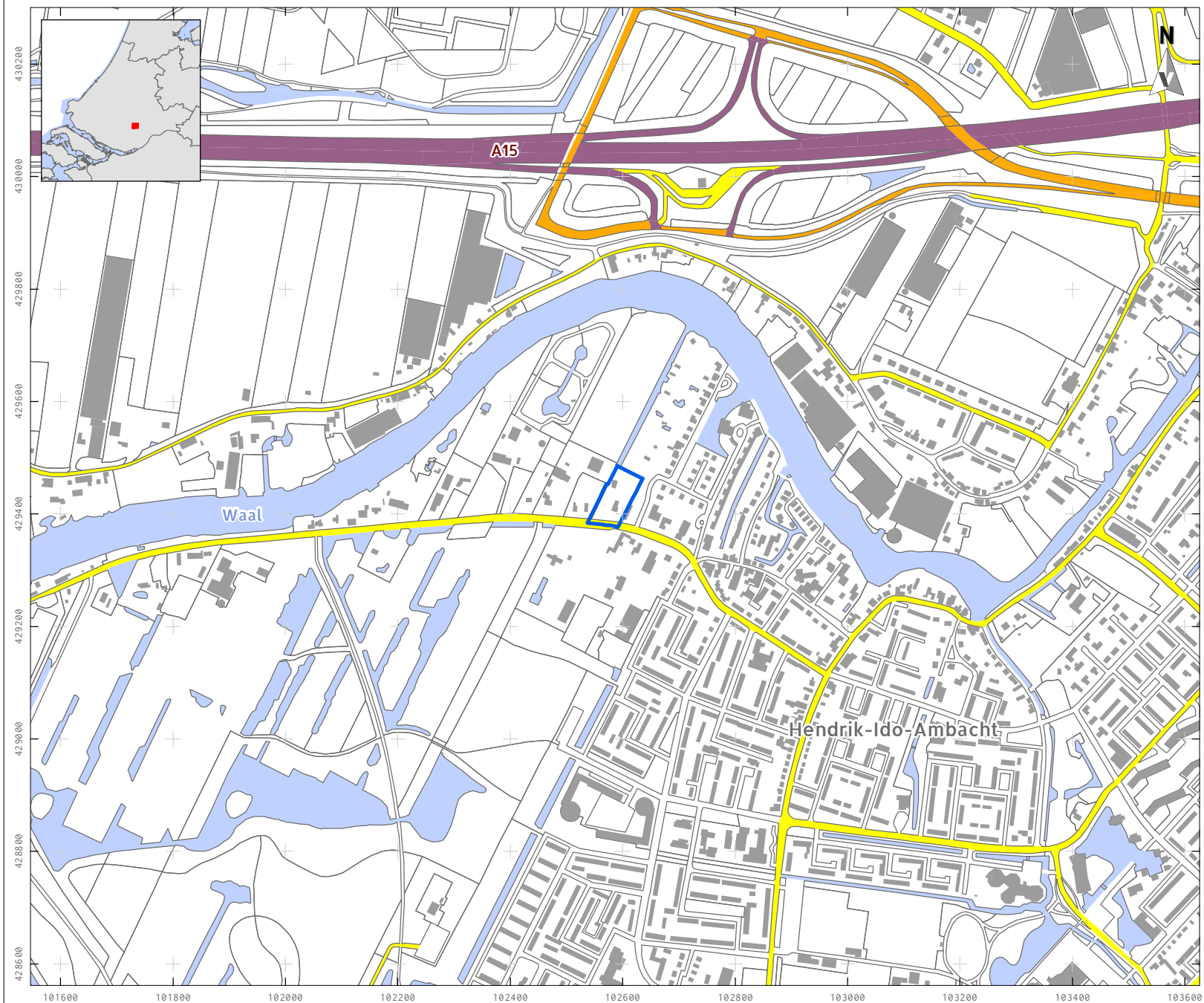
This text was set using the following freely available font software:

Allerta	Copyright (c) 2010, Matt McInerney (http://pixelspread.com), with Reserved Font Name Allerta.
Inconsolata_dz	Copyright (c) 2006, Raph Levien (http://www.levien.com), with Reserved Font Name <Inconsolata>. Copyright (c) 2009, David Zhou (http://blog.nodnod.net/) with Reserved Font Name <Inconsolata_dz>.
Molengo_Vestigia	Copyright (c) 2007, Denis Moyogo Jacquerye, with Reserved Font Name <Molengo>. Copyright (c) 2011, Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie (www.vestigia.nl), with Reserved Font Name <Molengo_Vestigia>; available at www.vestigia.nl/fonts .



This Font Software is licensed under the SIL Open Font License, Version 1.1.
The license is available with a FAQ at: <http://scripts.sil.org/OFL>

KAART 1 - LIGGING PLANGEBIED



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie
- Snelweg
- Hoofdweg
- Regionale weg
- Lokale weg

Project: V17-3520: BO+IVO
Achterambachtseweg 49,
Hendrik-Ido-Ambacht,
Rapport: V1486
Datum: April 2017
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016

Tekenaar: RS
Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

KAART 2 - NATUURLIJK LANDSCHAP



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie

Stroomgordel (datering sedimentatie in C14 jaren voor heden)

- 136, Oude Waal, (2200-619)
- 312, Biesbosch, (529-200)

Einddatering in kleuren

- 100 - 450 14C BP = 1500 AD
- 450 - 800 14C BP = 1200 AD

Crevasses

Landschapzones

Rijn-Maasdelta

- 1400 bebouwd of water
- 1419 oversromingsvlakte
- 1424 stroom- en crevasseruggen

Project: V17-3520: BO+IVO
Achterambachtseweg 49,
Hendrik-Ido-Ambacht,

Rapport: V1486

Datum: April 2017

Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016
Stroomgordels, Cohen et al. 2012
Landschappen: Rensink et al. 2015

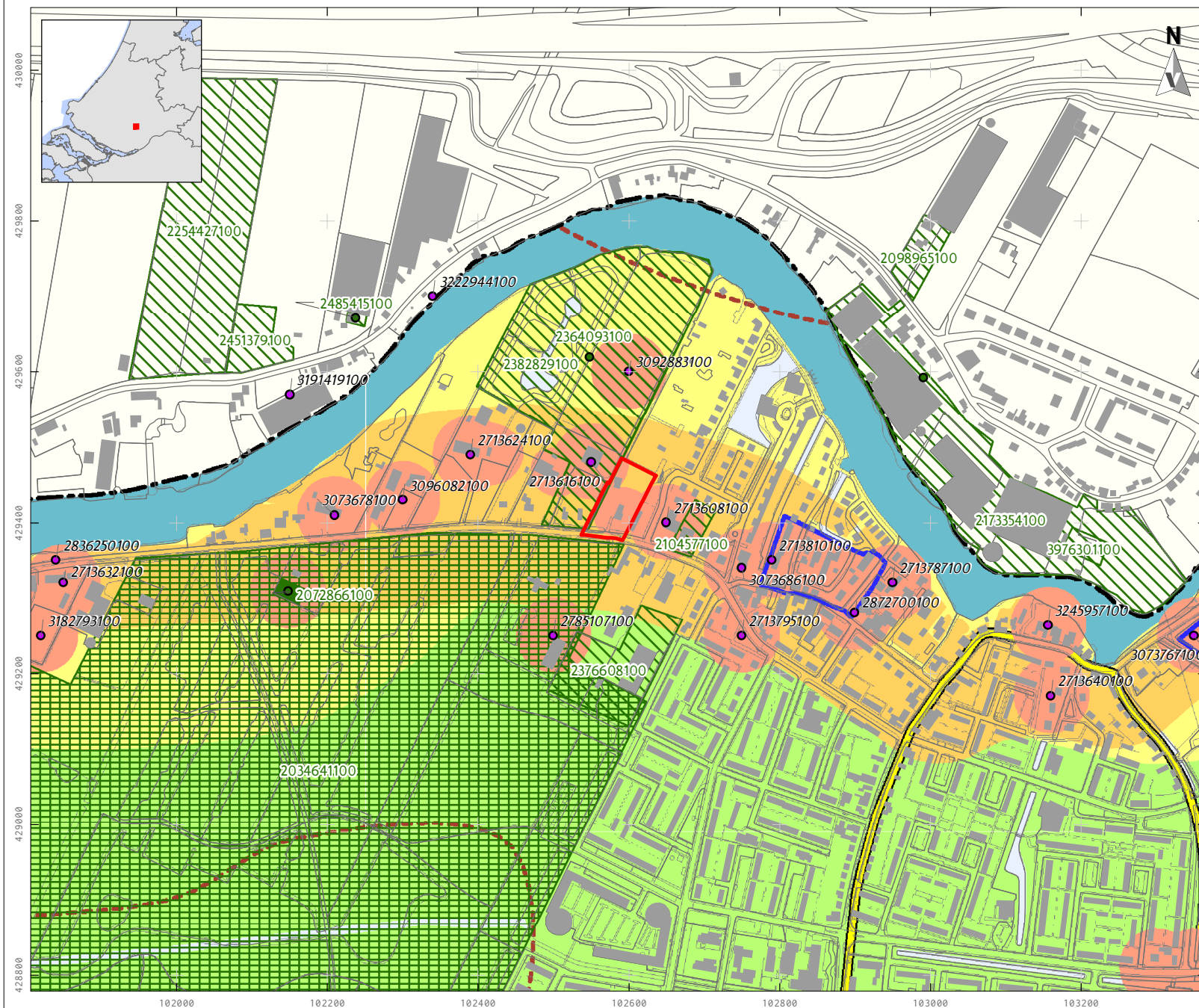
Tekenaar: RS

Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

KAART 3 - ARCHEOLOGIE



LEGENDA

Plangebied

Bebouwing

Overige topografie

Vondstlocaties (waarnemingen)

● Losse vondstlocatie

● Vondstlocatie gekoppeld aan onderzoek

Onderzoeken

Archeologisch: opgraving of proefsleuven

Archeologisch: begeleiding

Archeologisch: booronderzoek

medebestemming Archeologische Waarden (AW)

AW1 vrijstellingsgrens: bodemingroepen dieper dan 35 cm -Mv en plangebied groter dan 100 m²

medebestemming te Verwachten Archeologische Waarden (VAW)

VAW1 vrijstellingsgrens: bodemingroepen dieper dan 35 cm -Mv en plangebied groter dan 100 m²

VAW2 vrijstellingsgrens: bodemingroepen dieper dan 50 cm -Mv en plangebied groter dan 500 m²

VAW4 vrijstellingsgrens: bodemingroepen dieper dan 50 cm -Mv en plangebied groter dan 500 m²

VAW6 (bij ingrepen (m.u.v. reguliere onderhoudswerkzaamheden) in de waterbodembodem (bijv. baggeren); bureauonderzoek laten uitvoeren (cf. de afgesproken KNA Waterbodembodem)

overig

historische wegen advies bij werkzaamheden aan of direct langs de weg: archeologisch onderzoek naar opbouw van de weg door amateurarcheologen (zie aanbevelingen H5)

begrenzing AMK-terrein zie de kleur van het vlak voor de geldende archeologische waarden (AW1 of AW2)

veronderstelde begrenzing rivierduinen

gemeentegrens

Project: V17-3520: BO+IVO
Achterambachtseweg 49,
Hendrik-Ido-Ambacht,

Rapport: V1486

Datum: April 2017

Bron: De Boer/Wink 2013
Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016
Onderzoeken, Vondstlocaties
RCE maart 2017
Monumenten, RCE juli 2014

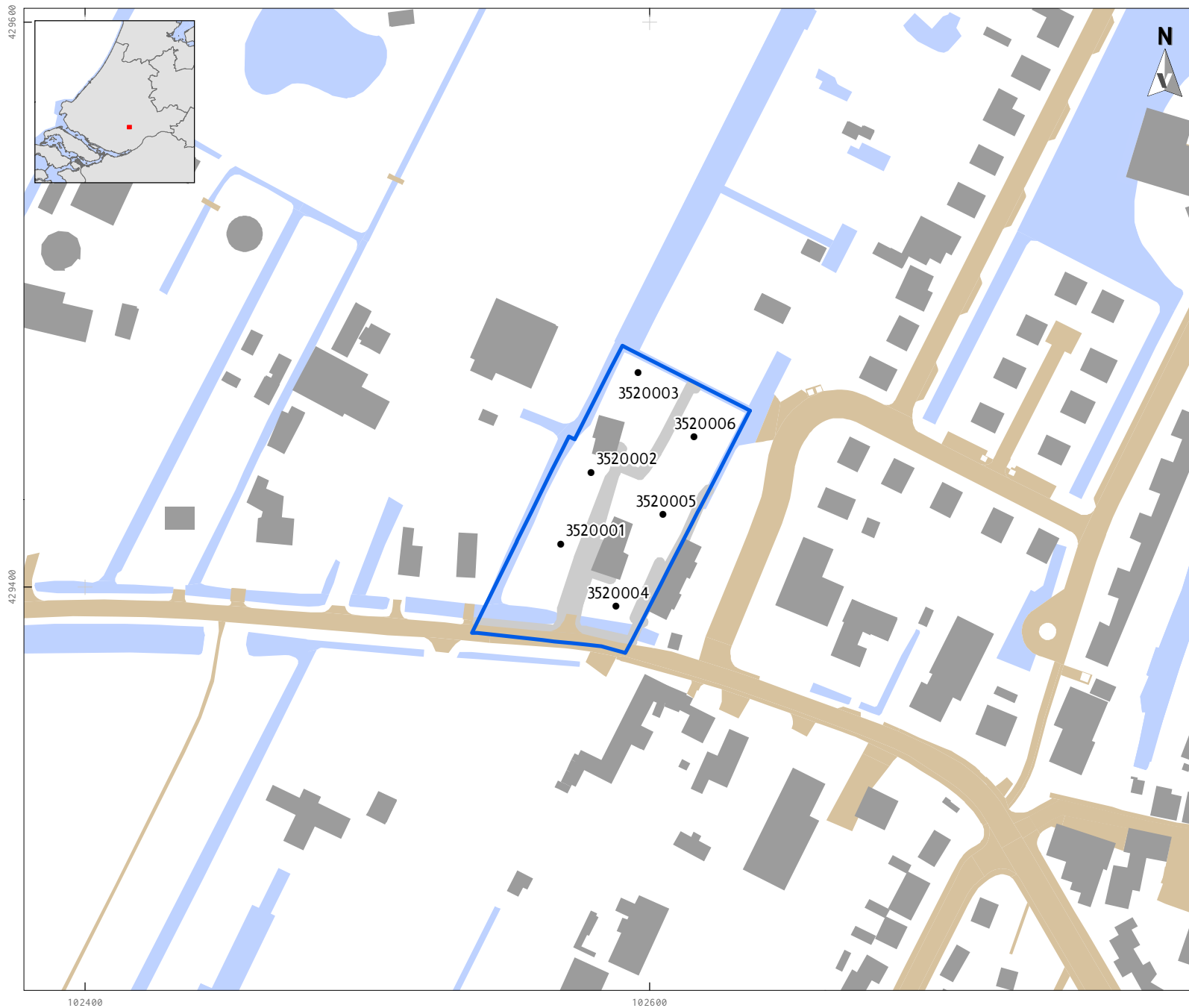
Tekenaar: RS

Schaal: 1:7.500 / A4

0 200 m

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

KAART 4 - BOORPUNTENKAART



LEGENDA

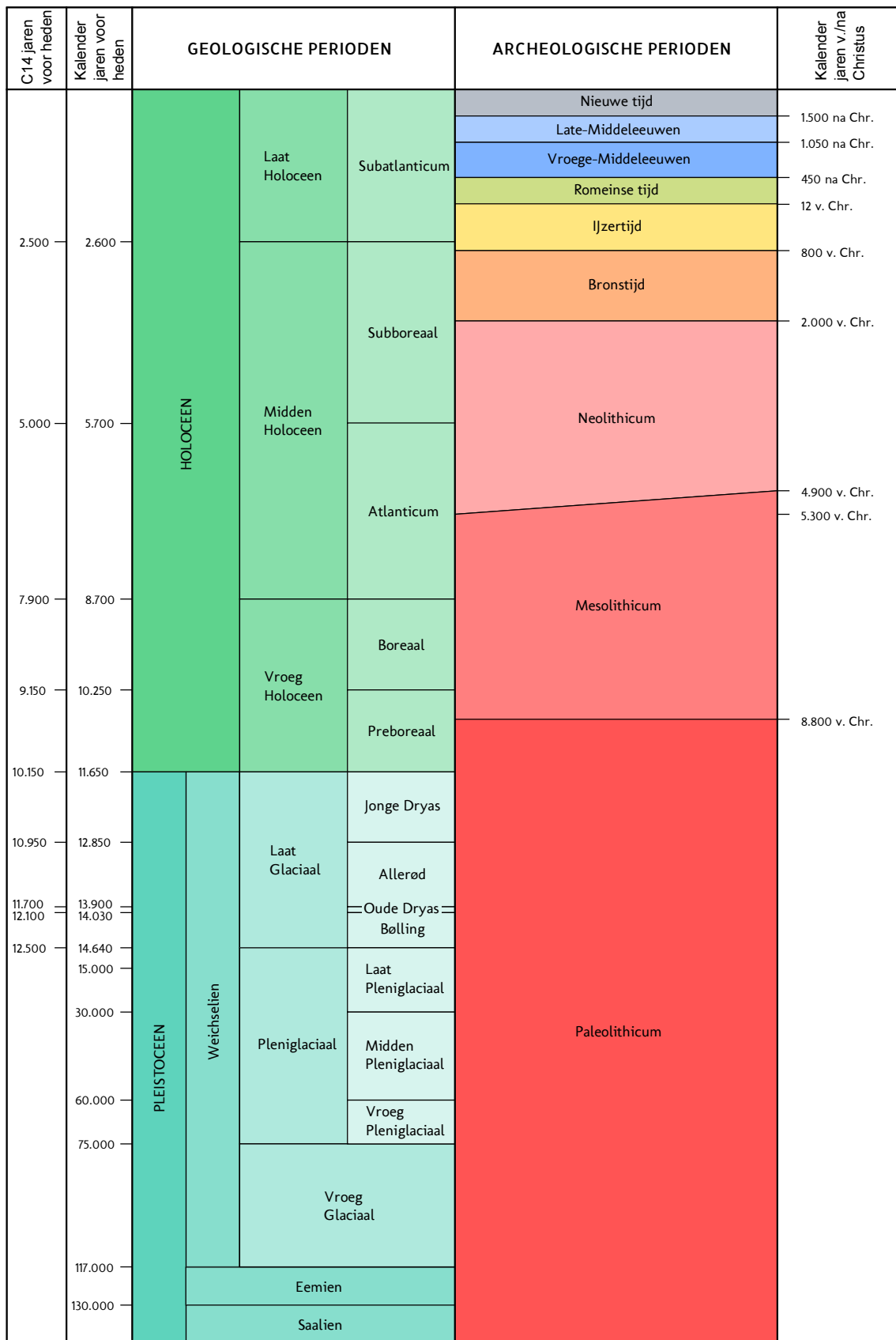
- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie
- Wegen
- Kabels en leidingen
- Boringen

Project: V17-3520: BO+IVO
Achterambachtseweg 49,
Hendrik-Ido-Ambacht,
Rapport: V1486
Datum: April 2017
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016
BGT, CC-BY Kadaster april 2017

Tekenaar: RS
Schaal: 1:2.000 / A4

0 50 m

Bijlage 1 Overzicht archeologische en geologische perioden



C14 ouderdommen en gekalibreerde ouderdommen van het Holocene volgens Van Geel et al. (1980/1981). C14 ouderdom van het Laat Glaciaal volgens Hoek (2001/2008) en gekalibreerde ouderdommen van het Laat Glaciaal volgens Rasmussen et al. (2006). Overige pleistocene chronostratigrafie volgens Westerhoff et al. (2003). Archeologische perioden van de prehistorie volgens Louwe Kooijmans et al. (2005) en overige archeologische perioden volgens Archis.

Periode	Van - tot
Vroeg-Paleolithicum	tot 300.000 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	300.000-35.000 voor Chr.
Laat-Paleolithicum	35.000-8800 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	88.00-7100 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	7100-6450 voor Chr.
Laat-Mesolithicum	6450-4900 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	5300-4200 voor Chr.
Midden-Neolithicum	4200-2850 voor Chr.
Laat-Neolithicum	2850-2000 voor Chr.
Vroege-Bronstijd	2000-1800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	1800-1100 voor Chr.
Late-Bronstijd	1100-800 voor Chr.
Vroege-IJzertijd	800-500 voor Chr.
Midden-IJzertijd	500-250 voor Chr.
Late-IJzertijd	250-12 voor Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	12 voor-70 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	70-270 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	270-450 na Chr.
Vroege-Middeleeuwen	450-1050 na Chr.
Late-Middeleeuwen	1050-1500 na Chr.
Nieuwe Tijd A	1500-1650 na Chr.
Nieuwe Tijd B	1650-1850 na Chr.
Nieuwe Tijd C	1850-1950 na Chr.

Boorkolom en - beschrijving

3520001

Projectnummer: 3520

Projectnaam: Achterambachtseweg 49 HIA

Datum boring: 19-4-2017

Uitvoerder(s): RS

X-coördinaat: 102568

Y-coördinaat: 429415

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 30

Type boring: Archeologische boring

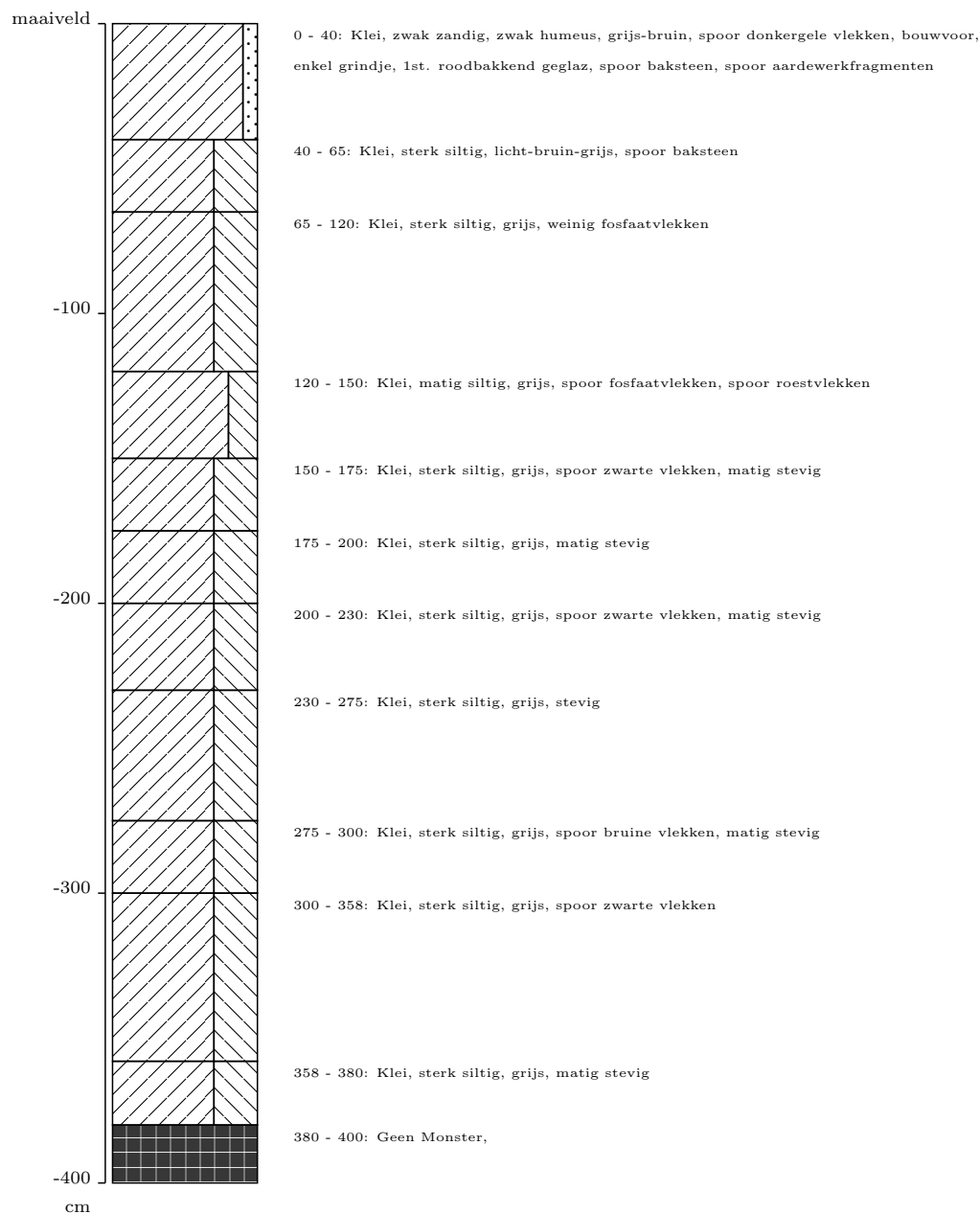
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: GPS (Global Positioning System)

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Geschat, Actueel Hoogtebestand Nederland



Boorkolom en - beschrijving

3520002

Projectnummer: 3520

Projectnaam: Achterambachtseweg 49 HIA

Datum boring: 19-4-2017

Uitvoerder(s): RS

X-coördinaat: 102579

Y-coördinaat: 429440

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 14

Type boring: Archeologische boring

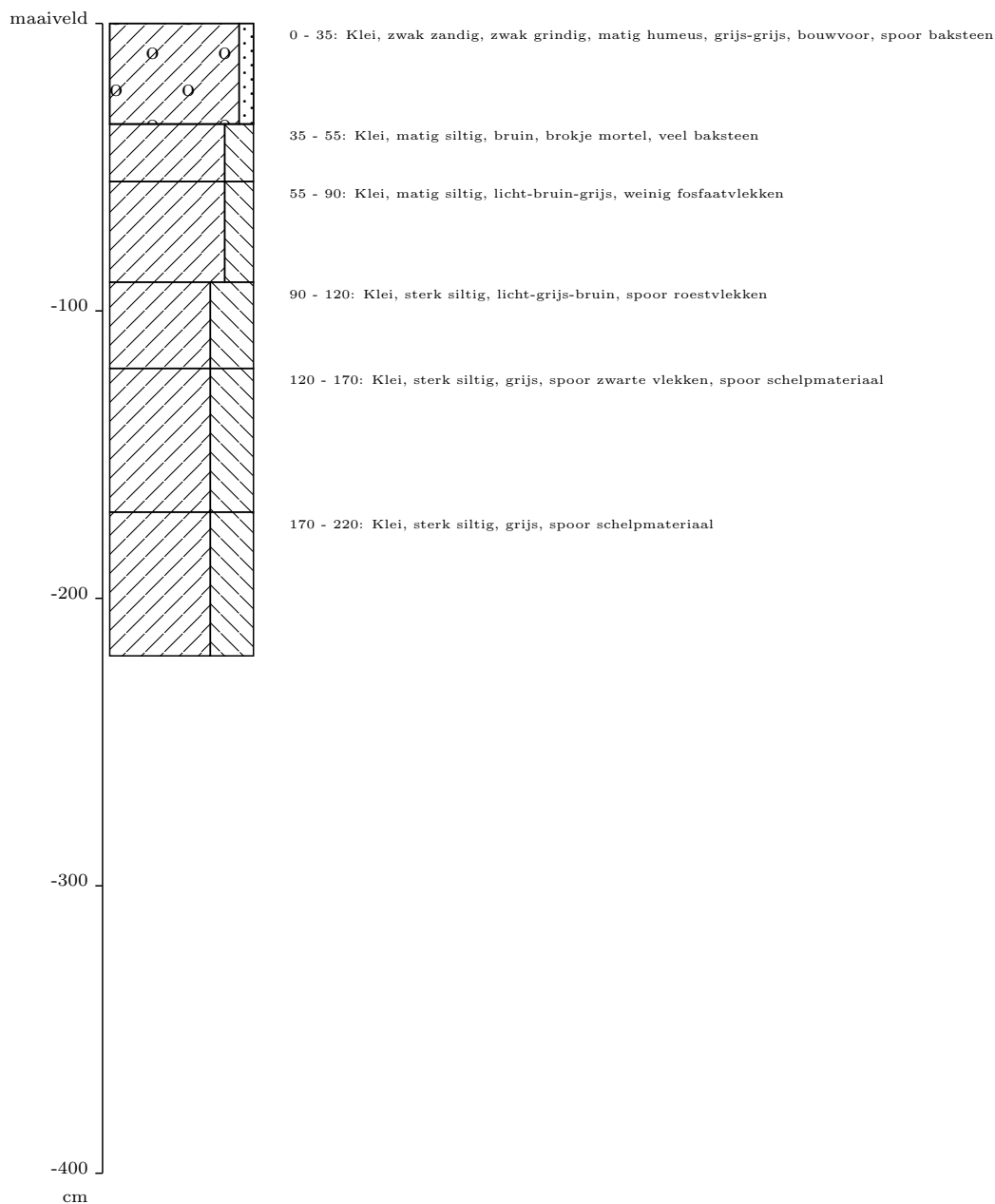
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: GPS (Global Positioning System)

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Geschat, Actueel Hoogtebestand Nederland



Projectnummer: 3520

Projectnaam: Achterambachtseweg 49 HIA

Datum boring: 19-4-2017

Uitvoerder(s): RS

X-coördinaat: 102595

Y-coördinaat: 429476

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -11

Type boring: Archeologische boring

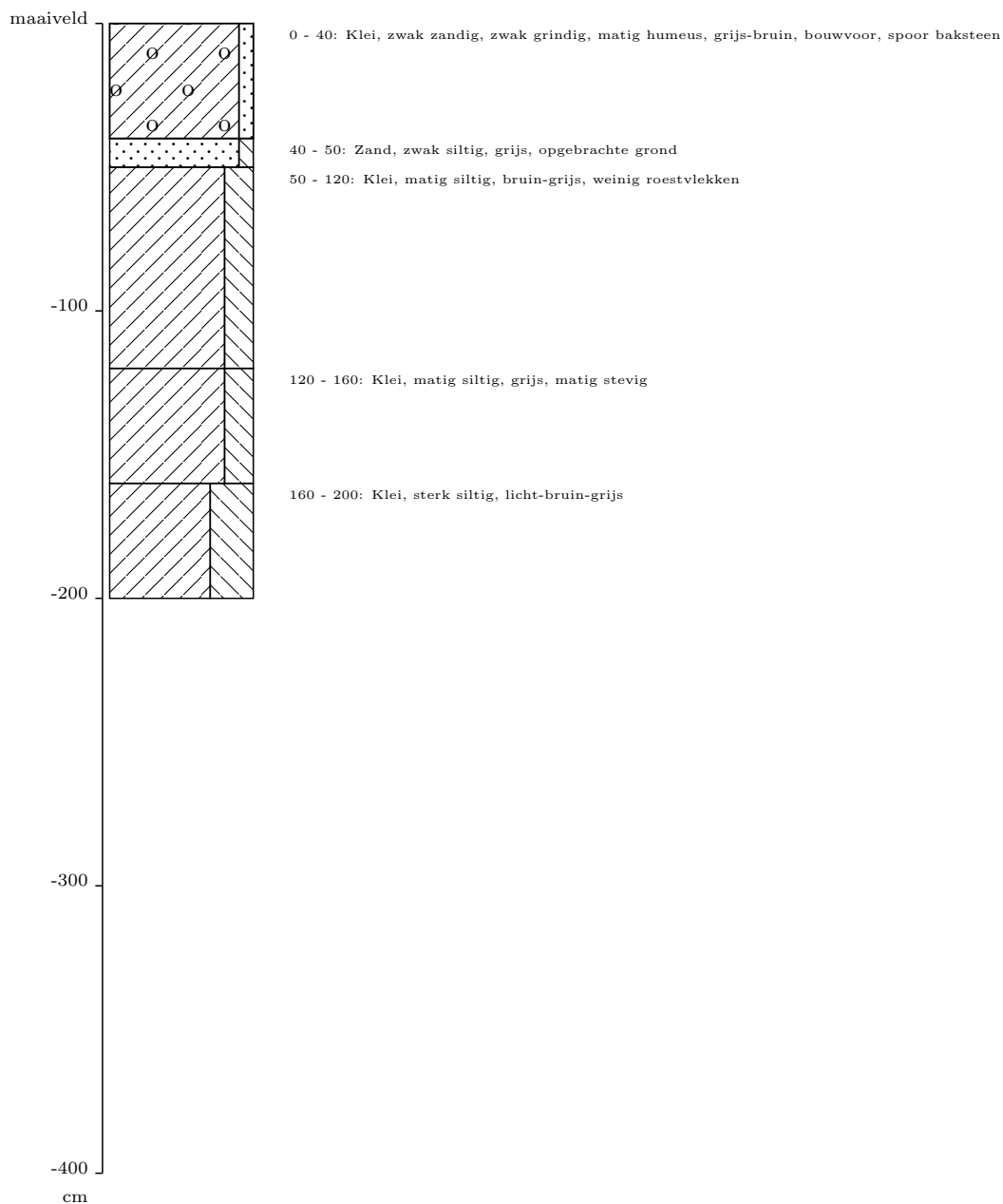
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: GPS (Global Positioning System)

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Geschat, Actueel Hoogtebestand Nederland



Projectnummer: 3520

Projectnaam: Achterambachtseweg 49 HIA

Datum boring: 19-4-2017

Uitvoerder(s): RS

X-coördinaat: 102588

Y-coördinaat: 429393

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -4

Type boring: Archeologische boring

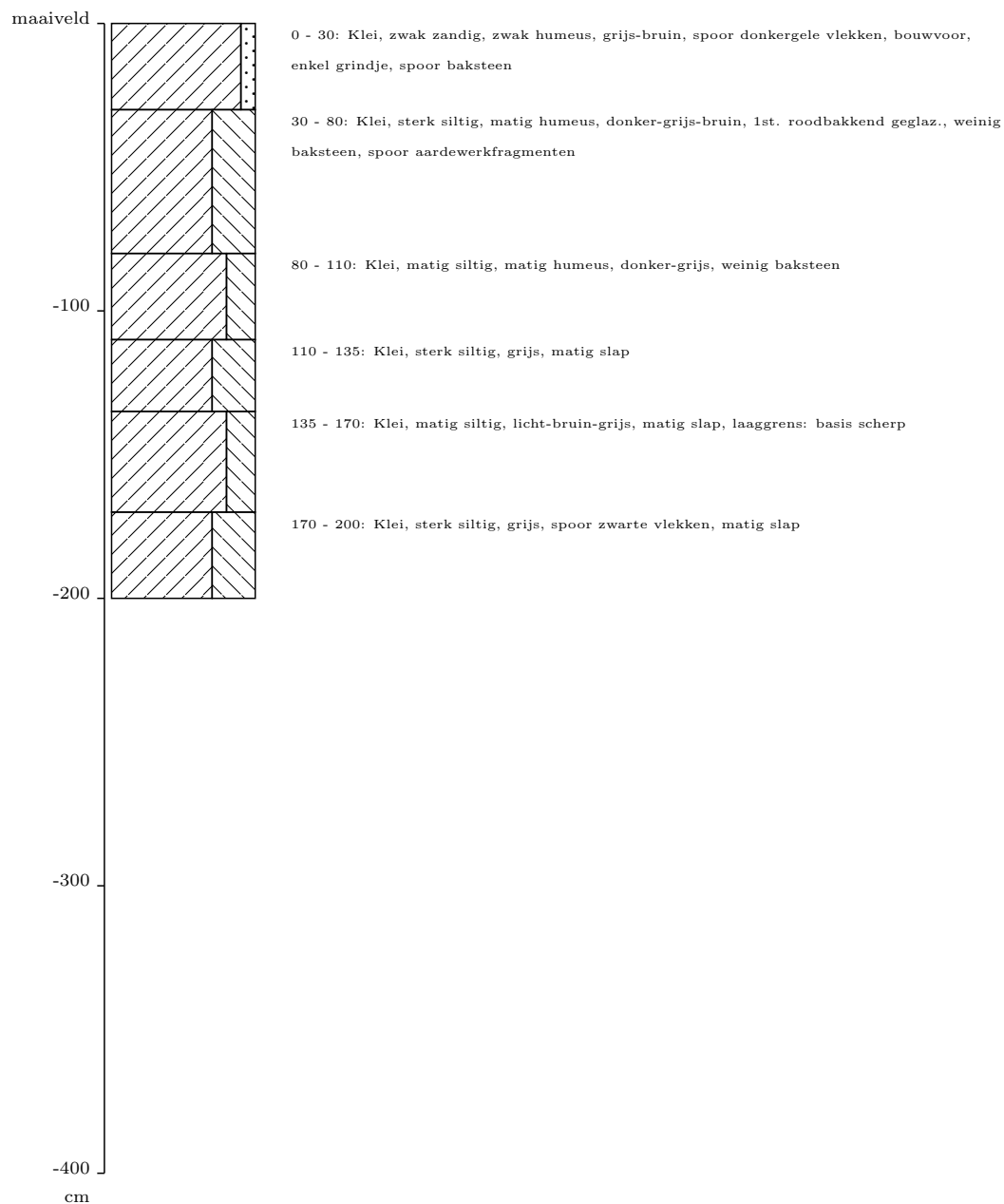
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: GPS (Global Positioning System)

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Geschat, Actueel Hoogtebestand Nederland



Projectnummer: 3520

Projectnaam: Achterambachtseweg 49 HIA

Datum boring: 19-4-2017

Uitvoerder(s): RS

X-coördinaat: 102604

Y-coördinaat: 429425

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -11

Type boring: Archeologische boring

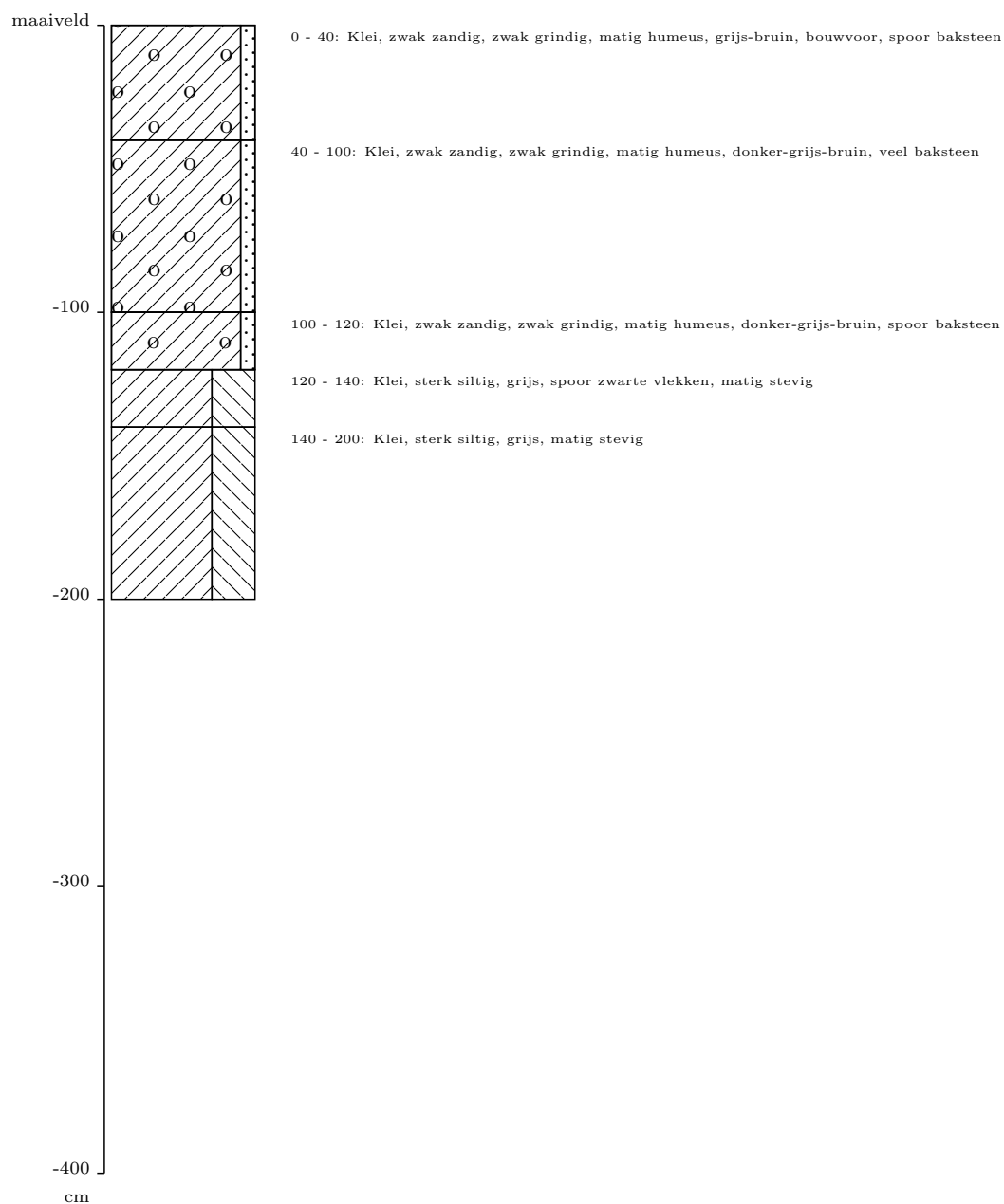
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: GPS (Global Positioning System)

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Geschat, Actueel Hoogtebestand Nederland



Projectnummer: 3520

Projectnaam: Achterambachtseweg 49 HIA

Datum boring: 19-4-2017

Uitvoerder(s): RS

X-coördinaat: 102615

Y-coördinaat: 429453

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -7

Type boring: Archeologische boring

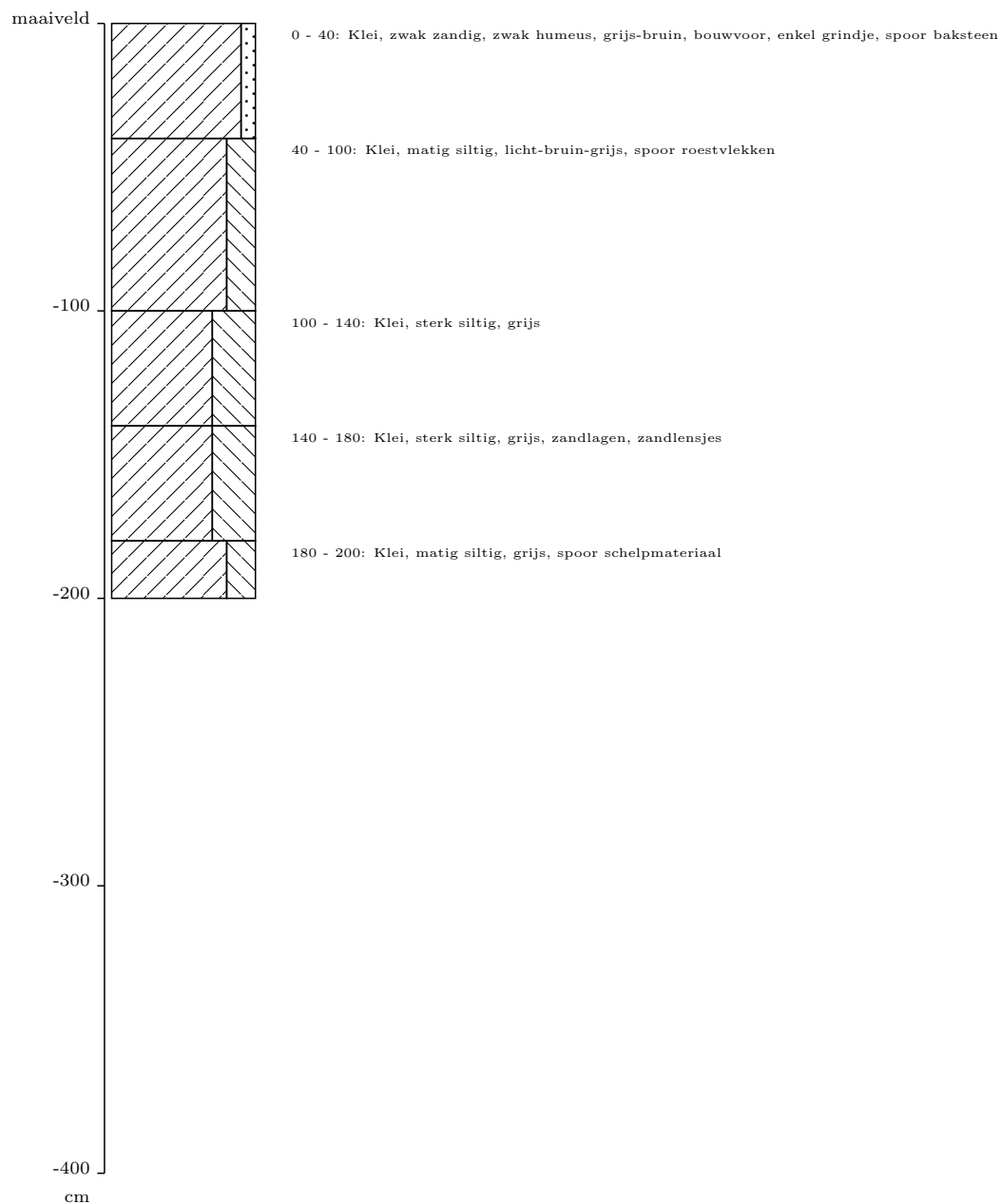
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: GPS (Global Positioning System)

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Geschat, Actueel Hoogtebestand Nederland



This text was set using the following freely available font software:

Allerta Copyright (c) 2010, Matt McInerney (<http://pixelspread.com>),
with Reserved Font Name Allerta.

Inconsolata_dz Copyright (c) 2006, Raph Levien (<http://www.levien.com>),
with Reserved Font Name <Inconsolata>.
Copyright (c) 2009, David Zhou (<http://blog.nodnod.net/>)
with Reserved Font Name <Inconsolata_dz>.

Molengo_Vestigia Copyright (c) 2007, Denis Moyogo Jacquerye,
with Reserved Font Name <Molengo>.
Copyright (c) 2011, Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie (www.vestigia.nl),
with Reserved Font Name <Molengo_Vestigia>; available at www.vestigia.nl/fonts.



This Font Software is licensed under the SIL Open Font License, Version 1.1.
The license is available with a FAQ at: <http://scripts.sil.org/OFL>

Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie*
Spoorstraat 5
3811 MN Amersfoort
Nederland

Telefoon 033 277 92 00
E-mail info@vestigia.nl
Website www.vestigia.nl

K.v.K. Gooi- en Eemland 32078894



Erfgoedingenieurs

“Engineering the past, creating the future”

