

Archeologie

Ruimte & Ontwikkeling ■

■ Milieu
■ Archeologie
■ Explosieven
■ Ecologie
■ Water
■ Asbest
■ Cultuurtechniek
■ Bouw
■ Infra

BK Projecten
Dhr. B. Tijmense
Dokweg 17A
Postbus 264
1970 AG IJmuiden

Noordwijk, 04-12-2012

Kenmerk: 35380912/BCO/brf1
Contactpersoon: dhr. B.A. Corver
E-mail: bcorver@idds.nl

Betreft: Archeologisch onderzoek Boo-terrein, Briljantlaan, Utrecht

Geachte heer Tijmense,

Dit schrijven betreft een verklaring voor het volgende:

'Het Boo-terrein, Briljantlaan nr. 5 te Utrecht is tot 1,50 m -mv onderzocht conform het bij het onderzoek behorende Programma van Eisen (Moerman en Corver 2012). Door de opgraving is het vrij de grond te roeren tot 1,50 m -mv. Op deze diepte is geotextiel aangebracht dat dit niveau markeert. Onder het geotextiel liggen nog archeologische waarden *in-situ*.

Het onderzochte deel is ruim 5200 m2 groot en betreft het selectiegebied dat aangesteld is door de gemeente na het vooronderzoek en conform het evaluatieverslag. Aanvullend hierop zijn twee stroken van 2,5 x 48 m onderzocht op alle archeologische resten. Hier bevinden zich geen archeologische resten meer.'

De archeologische opgraving heeft plaats gevonden van 22 oktober tot en met 16 november 2012. Door de opgraving is het vrij de grond te roeren tot 1,50 m -mv. Op de locatie van de twee stroken geldt geen beperking. Het te verstoren niveau betreft 2,4 m -mv. Het diepst gelegen archeologische niveau bevond zich op ca. 2 -mv en is volledig onderzocht. Zie ook bijlage.

Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Mocht u vragen of opmerkingen hebben dan kunt u contact opnemen met de in de aanhef vermelde contactpersoon.

Drs. B.A. Corver
IDDS Archeologie

Akkoord: Drs. H. Wynia
Gemeente Utrecht

Akkoord: Ing. B. Tijmense
Namens BK Projecten

NOORDWIJK (hoofdkantoor)

's-Gravendijkseweg 37
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

T 071 - 402 85 86
info@idds.nl
www.idds.nl

VEENENDAAL

T 0318 - 69 00 22

BREDA

T 076 - 548 66 20

HOOGVEEN

T 0528 - 72 22 29

SEVENUM

T 077 - 467 05 86

www.idds.nl

- tekoning naar op schaal
piket in en v. wijgspunt.

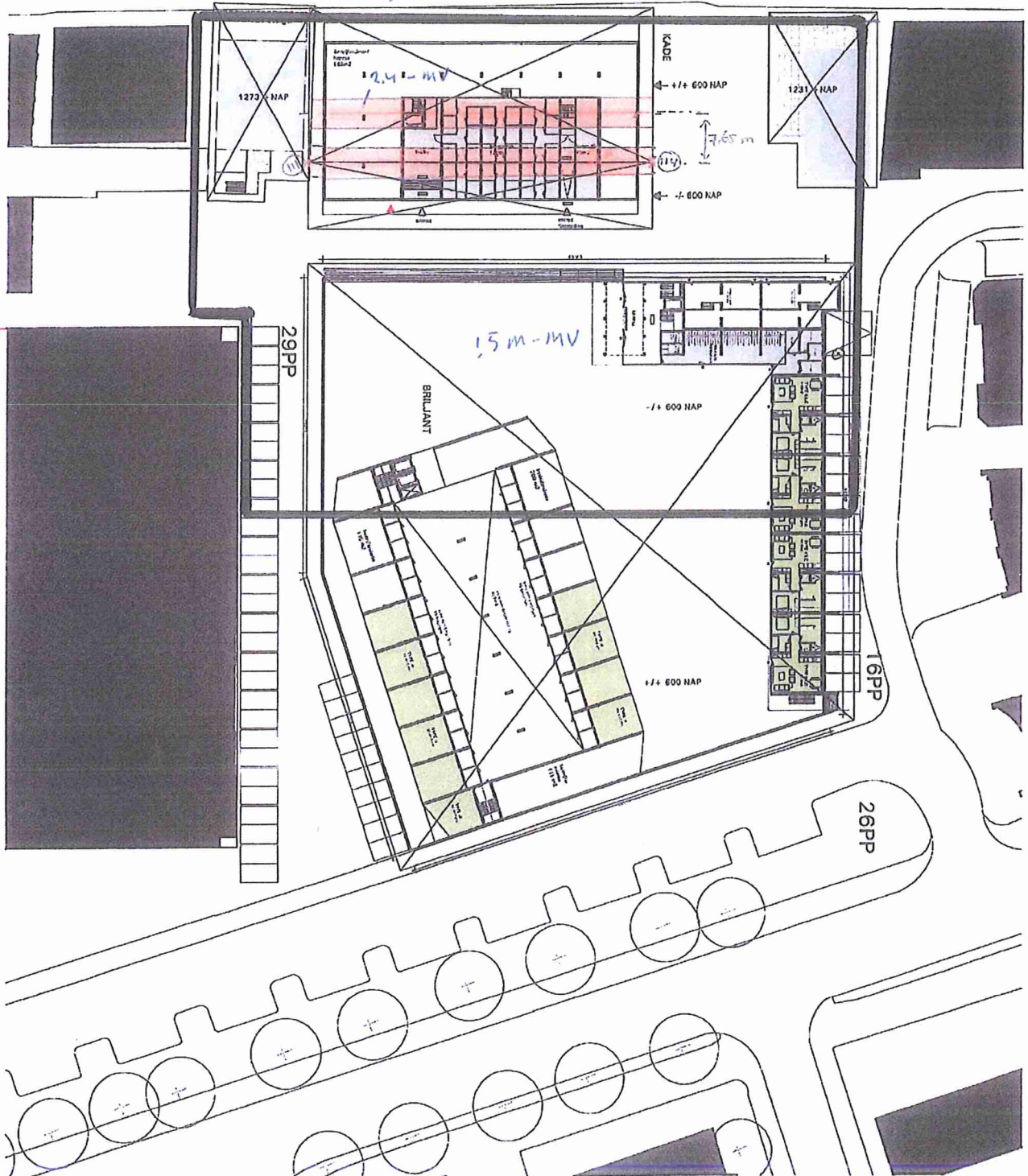
- dubbele ondergrond 2,4 m-nu
(2 → 0,6 NAP)

30 NOV '12

(11) piketnummer

(11)

Archaeologische
2,5 m breed onderin
cune



Woningtypen

type A 124

type B 63 of 71

type C 51 of 43

TOTAAL 238



CONSTRUCTIEBUREAU DE Woningbouw

ONDERWIP

PLATTEGROND

VOORLOPIG-ONTWERP

1-500

DATUM GETEKEND
29-08-2012

jehbe



Evaluatierapport Briljantlaan, Utrecht, OM-nummer 52549

Inleiding:

Van 29 juni tot en met 6 juli en van 12 juli tot en met 24 juli 2012 is door IDDS Archeologie onder leiding van drs. B. A. Corver een archeologische begeleiding en een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd aan de Briljantlaan te Utrecht. In april 2012 is een bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek verkennende fase uitgevoerd. Uit de onderzoeken blijkt dat er een hoge verwachting is voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen voor de periode IJzertijd – Nieuwe tijd. Met name sporen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd zullen te verwachten zijn. De aanbeveling voor vervolgonderzoek is door de gemeente opgevolgd. Het onderhavige evaluatierapport vermeldt kort de resultaten van dit vervolgonderzoek, het advies en de vervolgstappen die nodig zijn voor de verdere uitwerking.



Figuur 1: Foto richting het zuidwesten vóór het onderzoek.

NOORDWIJK (hoofdkantoor)

's-Gravendijkseweg 37 | T 071 - 402 85 86
Postbus 126 | info@idds.nl
2200 AC Noordwijk | www.idds.nl

VEENENDAAL

T 0318 - 69 00 22

BREDA

T 076 - 548 66 20

HOOGVEEN

T 0528 - 72 22 29

SEVENUM

T 077 - 467 05 86



Doelstelling:

Het doel van de Archeologische Begeleiding onder protocol opgraven is het documenteren en veiligstellen van het bedreigde archeologische bodemarchief om daarmee informatie te behouden die van belang is voor de kennisvorming van het verleden.

Het doel van inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde verwachting, zoals die is geformuleerd op basis van het bureauonderzoek en het inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen (verkennende fase). Het resultaat van het uit te voeren IVO-P is een rapport met een waardering en een inhoudelijk (selectie)advies (buiten normen van tijd en geld), aan de hand waarvan een selectiebesluit kan worden genomen.

Onderzoeksvragen van de archeologische begeleiding:

- 1) Wat is de natuurlijke (geologische, geomorfologische en bodemkundige) opbouw van het plangebied?
- 2) Hoe is het gesteld met de gaafheid, zowel in horizontale als in verticale zin, en met de conserveringsgraad van het bodemarchief ter plaatse van het onderzocht gebied?
- 3) Is er sprake van ophogingslagen? Uit welke perioden dateren de lagen? Hoe dik zijn de lagen, op welke diepte t.o.v. N.A.P. bevond het maaiveld zich in de verschillende perioden?
- 4) Zijn archeologische resten en/of sporen aanwezig?

Onderzoeksvragen van het proefsleuvenonderzoek:

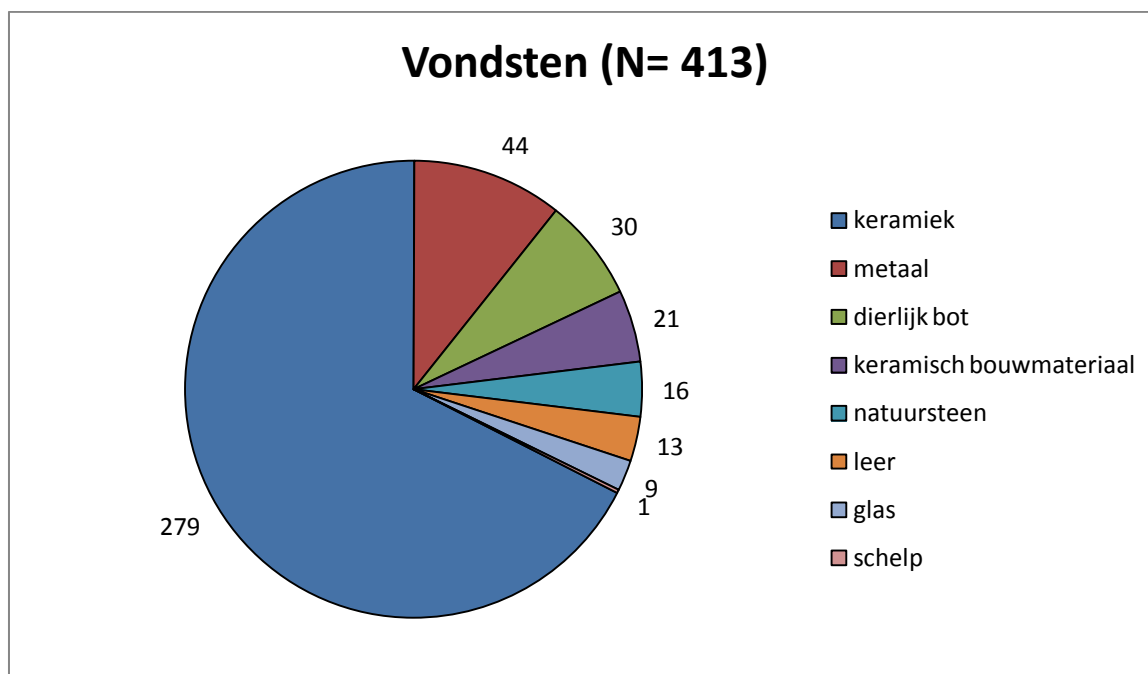
- 1) Wat is de natuurlijke (geologische, geomorfologische en bodemkundige) opbouw van het plangebied?
- 2) Hoe is het gesteld met de gaafheid, zowel in horizontale als in verticale zin, en met de conserveringsgraad van het bodemarchief ter plaatse van het onderzocht gebied?
- 3) Is er sprake van ophogingslagen? Uit welke perioden dateren de lagen? Hoe dik zijn de lagen, op welke diepte t.o.v. N.A.P. bevond het maaiveld zich in de verschillende perioden?
- 4) Wat is de datering van de archeologische vondsten en sporen en wat is de aard en conserveringstoestand?
- 5) Is er iets te zeggen over de horizontale en verticale begrenzing van de vindplaats(en)?
- 6) Is er sprake van bewoning? Wat is de aard en de datering van deze bewoning?
- 7) Zijn er aanwijzingen voor ambachtelijke activiteiten, zoals potten/pannenbakkers?
- 8) Zijn er sporen/vondsten van voor de Middeleeuwen aanwezig? Wat is de datering van de archeologische vondsten en sporen en wat is de aard en conserveringstoestand?
- 9) Is er iets te zeggen over de ontwikkeling met betrekking tot de functie, de overtuinen, de weg en de rooilijnen?
- 10) Hoe verhouden de resultaten van het onderzoek zich tot die van het vooronderzoek?

Resultaten:

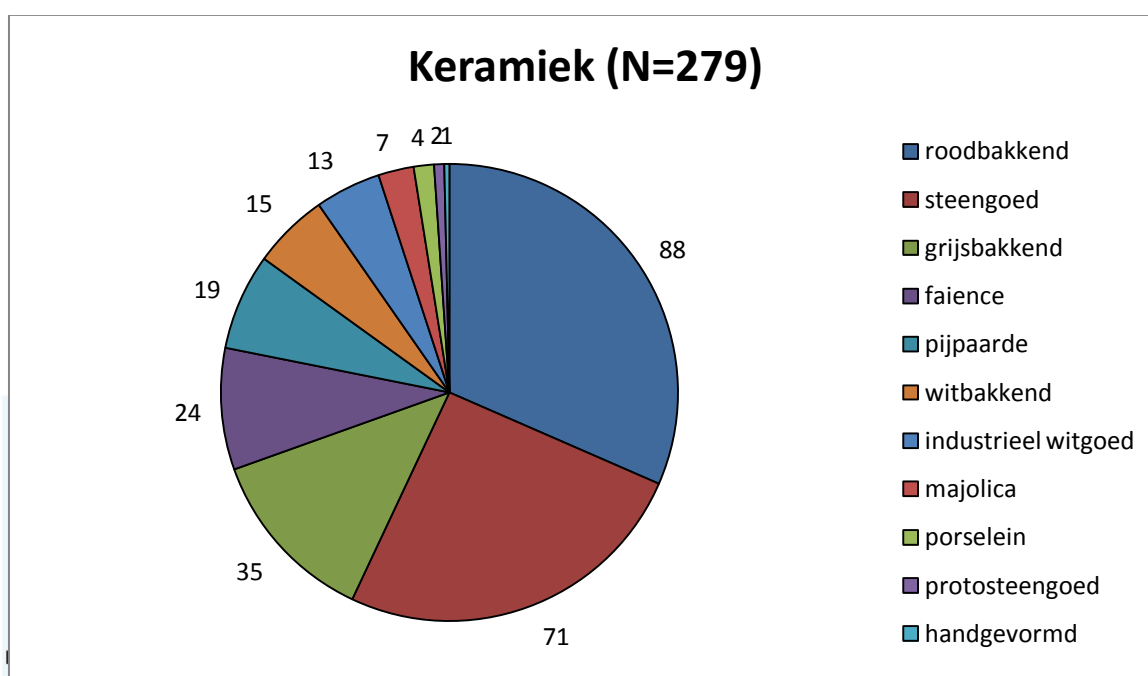
Het onderzoek bestond uit de begeleiding van het verwijderen van de funderingen en de aanleg van drie proefsleuven over het plangebied. In het westen is een extra sleuf aangelegd in verband met het opsporen van trekstangen van de damwand. Hiervoor zijn in totaal acht werkputten aangelegd met een oppervlakte van 1428 m². Besloten om sleuven langs de fundering te graven om zo makkelijker de fundering te kunnen verwijderen. Het voormalige zuidelijke gebouw is gefundeerd op grote ronde betonnen putten van circa 1,50 m diep. Het noordelijke gebouw is gefundeerd op kleinere, maar diepere betonnen heipalen. In totaal zijn 116 sporen aangetroffen. Het gaat veelal om bakstenen sporen als muurfunderingen, vloeren, gootjes en beerputten op 0,70 tot 1,10 m -mv. De sporen en structuren zijn met name in het westelijke deel aangetroffen. In werkput 8, parallel aan het water is een oude kademuur aangetroffen. De bakstenen structuren dateren uit de Nieuwe tijd, 17^e tot 19^e eeuw. Deze sporen zijn aangetroffen in en boven een dik ophogingspakket. Dit pakket bevindt zich onder modern geel bouwzand. Het ophogingspakket betreft stadsafval dat over het gehele plangebied gedumpt is ter ophoging van het (met name achter)land. De dikte van het pakket varieert. Mogelijk was de ophoging nodig na eerdere klei- en zandwinning ten behoeve van bijvoorbeeld steenbakerijen, welke in Utrecht en omgeving veel aanwezig zijn geweest. Uit het ophogingspakket komen met name roodbakkerende scherven en faience materiaal. Op een dieper niveau, vlak 2 op circa 1,50 m, zijn meer grondsporen en verkleuringen aanwezig. Het gaat om kuilen en paalsporen. Ook zijn er sporen van houtbouw aangetroffen. De datering van deze sporen gaan terug tot in de Late-Middeleeuwen. In werkput 8 zijn op een diepte van 2,5 m nog ophogingspakketten aangetroffen die uit deze tijd dateren.

Vondsten:

In totaal zijn er 413 vonsten gedaan. De meeste vonsten zijn spoor-gerelateerd. Een aantal vonsten is aangetroffen bij de machinale aanleg van de vlakken. Aangetroffen vondstcategorieën zijn keramiek, glas, keramisch bouw materiaal, dierlijk bot, natuursteen, leer, hout, metaal en schelp. Het meest aangetroffen is aardewerk (68%). Verder is tamelijk veel dierlijk botmateriaal en keramisch bouw materiaal aangetroffen. Het relatief hoge percentage metaal komt door een flink aantal spijkers dat aangetroffen bij metaaldetectie. Een opvallende metalen vondst is die van een punt (lanspunt of versieinrgsstuk). In figuur 2 staat de verdeling van de aangetroffen vondstcategorieën.



Figuur 2: Verdeling van vonsten op basis van aantallen.



Figuur 3: Verdeling van het aardewerk op basis van aantallen.

Het meest aangetroffen aardewerk betreft roodbakkend en steengoed. Een groot deel van het steengoed betreft laatmiddeleeuws drinkgerei (kruiken) uit het Nederrijng gebied (Dld). Het aandeel grijsbakkend aardewerk betreft voornamelijk laatmiddeleeuwas blauwgrijs aardewerk. Verder is nog redelijk wat faïence (borden en tegels) en pijpenaarde (pijpensteel/kop) vertegenwoordigd. Eén handgevormde scherf betreft een rand/wand-fragment van een Romeinse wrijfschaal.



vr. 17. Mogelijk naaldenkokertje van metatarsus schaap/giet



vr. 7. Muntgewichtje van lood



vr. 33. Klein compleet zalfpotje van roodbakkend aardewerk



vr. 41. Deel van een Romeinse wrijfschaal.



vnr. 44. Middeleeuws Jacobakannetje van Siegburg steengoed.



vnr. 5. Limonade- of waterfles van Pieneman (begin 20^e eeuw).

Voorlopig advies en herbegroting:

Op basis van beide onderzoeken luidt het advies behoud in situ. Indien dit niet mogelijk is wordt geadviseerd om een opgraving uit te voeren. Overigens is door het bevoegd gezag dit advies reeds overgenomen. De selectie van het nader te onderzoeken gebied is op basis van de aanwezigheid van sporen en vondsten. Het betreft een gebied van ca. 5200 m², waarvoor de aanleg van minstens twee archeologische vlakken noodzakelijk is. Dit gebied kan een beeld geven van verschillende gebruiksfases door de tijd. Het is in de bijlage aangegeven met een blauw kader. Voor het overige terrein wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Om antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvragen en voor de conservering, is het noodzakelijk specialistisch onderzoek uit te laten voeren. Geadviseerd wordt om de (lans)punt en een munt te conserveren voor deponering. Tevens dienen vijf stukken schoenleer te worden geconserveerd. Van een bodemonster uit een tonput wordt geadviseerd dit te onderzoeken op archeobotanische resten. Dit specialistisch onderzoek kan ook uitgevoerd worden bij de uitwerking van de opgraving.

De kosten hiervoor betreffen; metaal € 200,00, leer € 250,00, archeobotanisch onderzoek € 1250,00. Gedeselecteerd dient te worden vijf stuks leer, 25 spijkers, hout. Deze voorwerpen zijn (sub)recent en leveren geen tot nauwelijks aanvullende archeologische informatie.

Dit evaluatieverslag dient te worden goedgekeurd door de opdrachtgever en het bevoegd gezag.

NOORDWIJK (hoofdkantoor)

's-Gravendijkseweg 37
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

T 071 - 402 85 86
info@idds.nl
www.idds.nl

VEENENDAAL

T 0318 - 69 00 22

BREDA

T 076 - 548 66 20

HOOGVEEN

T 0528 - 72 22 29

SEVENUM

T 077 - 467 05 86



Bijlagen:

Luchtfoto vóór het onderzoek

Allesporenkaart, werkputten, details, vervolgkaart

Vondsten determinatielijsten

Archeologie

Ruimte & Ontwikkeling ■

- Milieu
- Archeologie
- Explosieven
- Ecologie
- Water
- Asbest
- Cultuurtechniek
- Bouw
- Infra

Drs. B.A. Corver

Noordwijk, 16-08-2012

NOORDWIJK (hoofdkantoor)

's-Gravendijckseweg 37
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

T 071 - 402 85 86
info@idds.nl
www.idds.nl

VEENENDAAL

T 0318 - 69 00 22

BREDA

T 076 - 548 66 20

HOOGVEEEN

T 0528 - 72 22 29

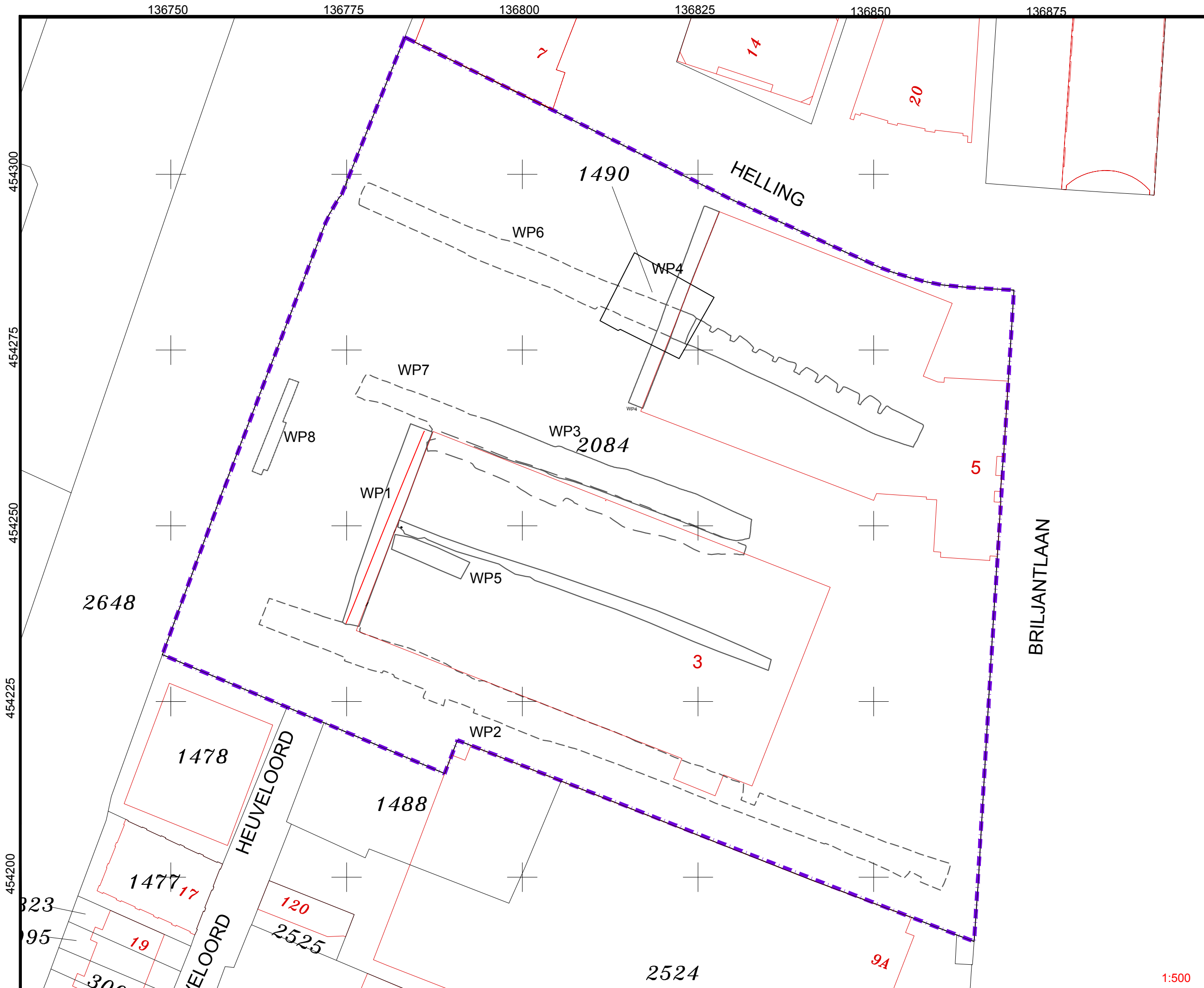
SEVENUM

T 077 - 467 05 86

www.idds.nl

Luchtfoto van het plangebied vóór de sloop. De Briljantlaan is onder.





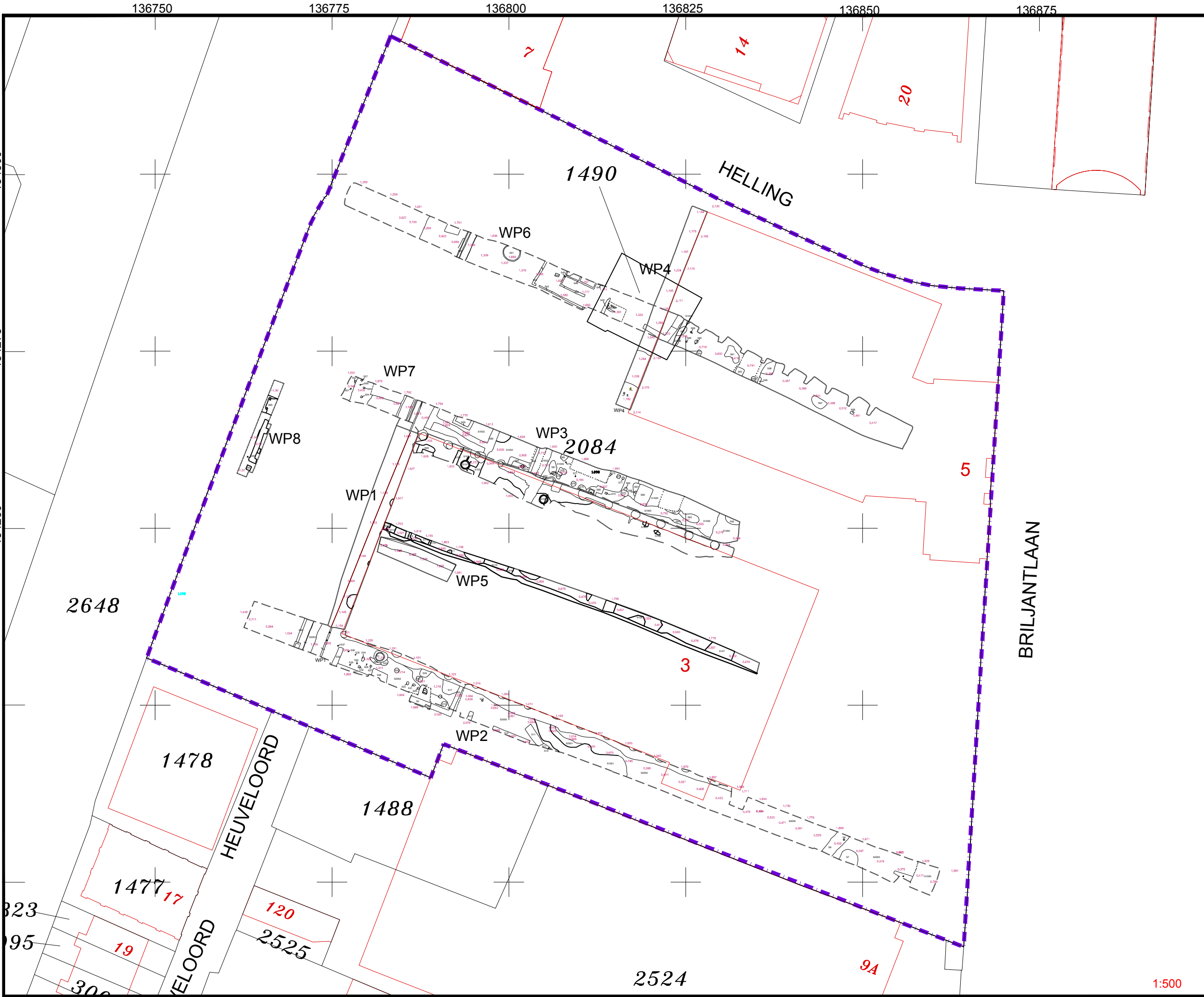
BIJLAGE 2 ALLESPORENKAART OVERZICHT



LEGENDA

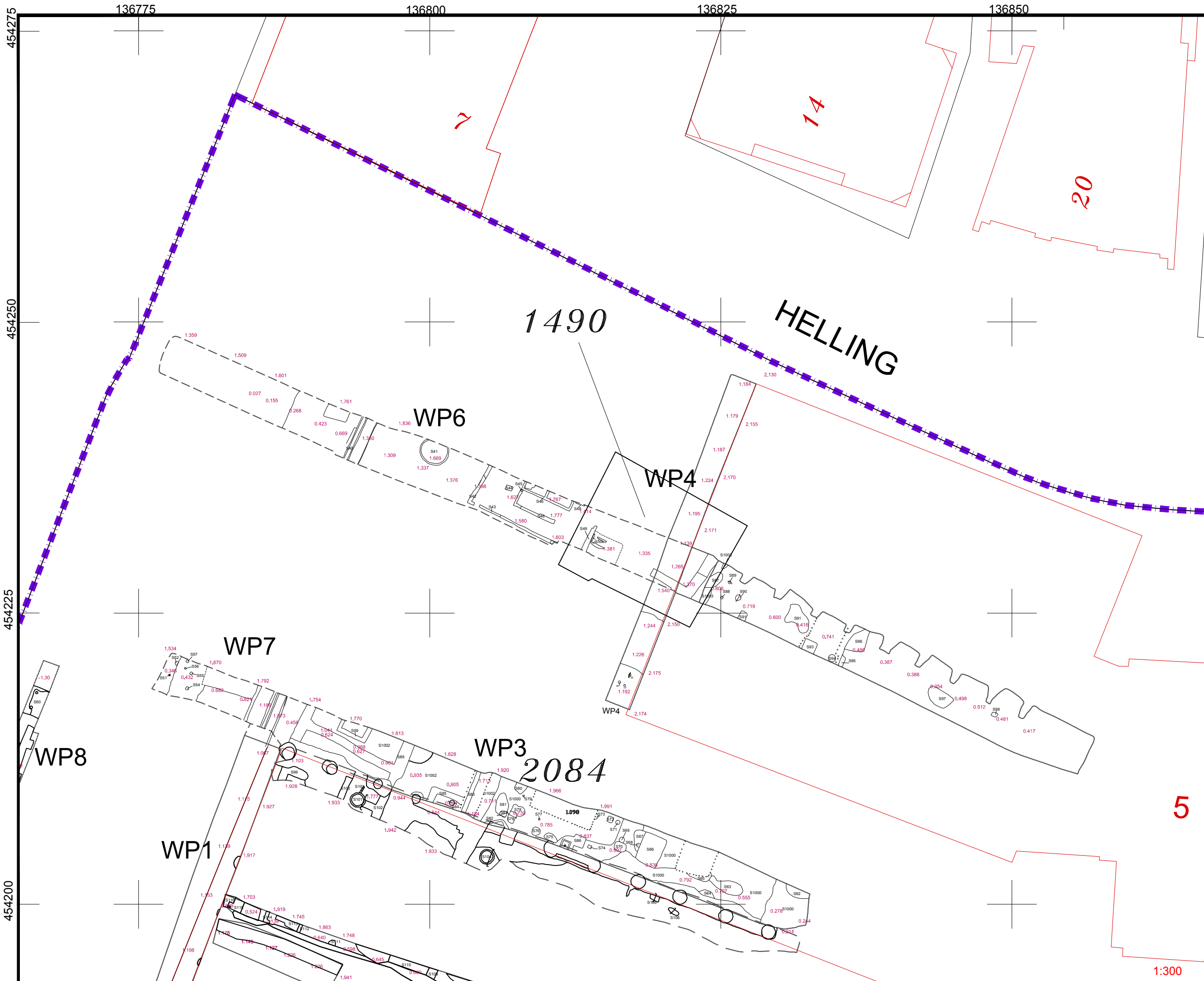
	putgrenzen
	plangebied
	bebouwing
	kadastrale nummers
	huisnummer

REV.	DATUM	NAAM	OMSCHRIJVING	GOED GEM.
0	16.08.12	HNA	ALLESOPRENKAART	
			NOORDWIJK (Hoofdkantoor) 's-gravendijkseweg 37 Postbus 126 2200 AC Noordwijk TEL. 071 - 402 85 86 FAX: 071 - 403 524 EMAIL: INFO@IDDS.NL www.idds.nl	SCHAAL: 1:500 FORMAAT: A3
OMSCHRIJVING Zoetermeer, Dorpsstraat 155				
PROJECT NR. 32610212				



- LEGENDA
- putgrenzen
 - +/- X,XX hoogte in m+/- NAP
 - spoornr.
 - plangebied
 - bebouwing
 - kadastrale nummers
 - huisnummer

REV.	DATUM	NAAM	OMSCHRIJVING	GOED GEK.
0	16.08.12	HNA	ALLESOPRENKAART	
 NOORDWIJK (Hoofdkantoor) 's-gravendijklaanweg 37 Postbus 126 2200 AC Noordwijk TEL: 071 - 402 85 86 FAX: 071 - 4035524 EMAIL: INFO@IDDS.NL www.idds.nl Archeologie				SCHAAL: 1:500 FORMAAT: A3
OMSCHRIJVING Zoetermeer, Dorpsstraat 155				
PROJECT NR. 32610212				

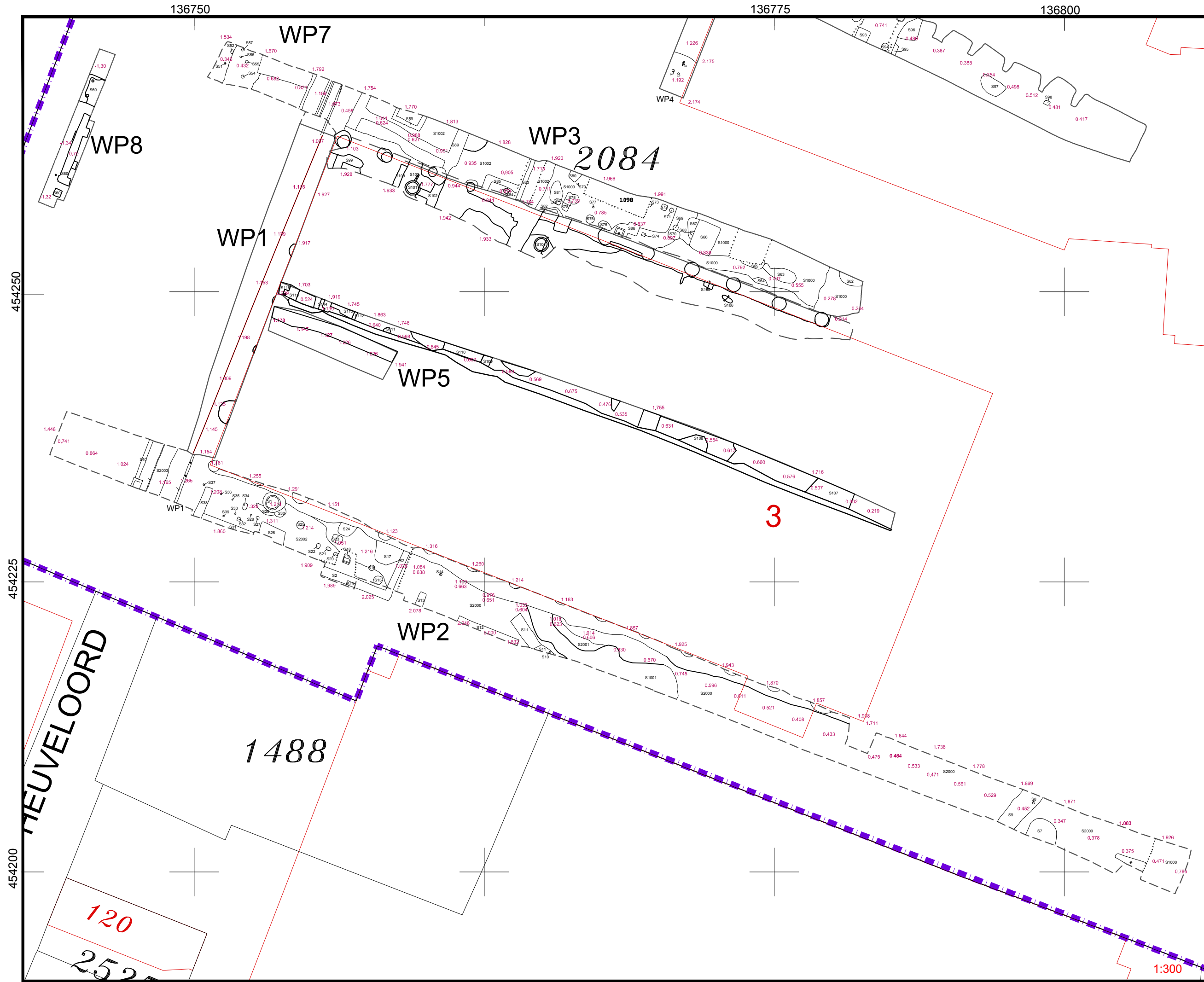


BIJLAGE 2 ALLESPORENKAART
WP3,WP4,WP6,WP5,EN WP7

LEGENDA

- putgrenzen
- +/- X,XX hoogte in m+/- NAP
- spoornr.
- plangebied
- bebouwing
- kadastrale nummers
- huisnummer

REV.	DATUM	NAAM	OMSCHRIJVING	GOED GEK.
0	16.08.12	HNA	ALLESOPRENKAART	
			NOORDWIJK (Hoofdkantoor) 's-gravendijklaanweg 37 Postbus 126 2200 AC Noordwijk TEL: 071 - 402 85 86 FAX: 071 - 4035524 EMAIL: INFO@IDDS.NL www.idds.nl	SCHAAL: 1:300 FORMAAT: A3
			IDDS Archeologie	
			OMSCHRIJVING Zoetermeer, Dorpsstraat 155	
			PROJECT NR. 32610212	



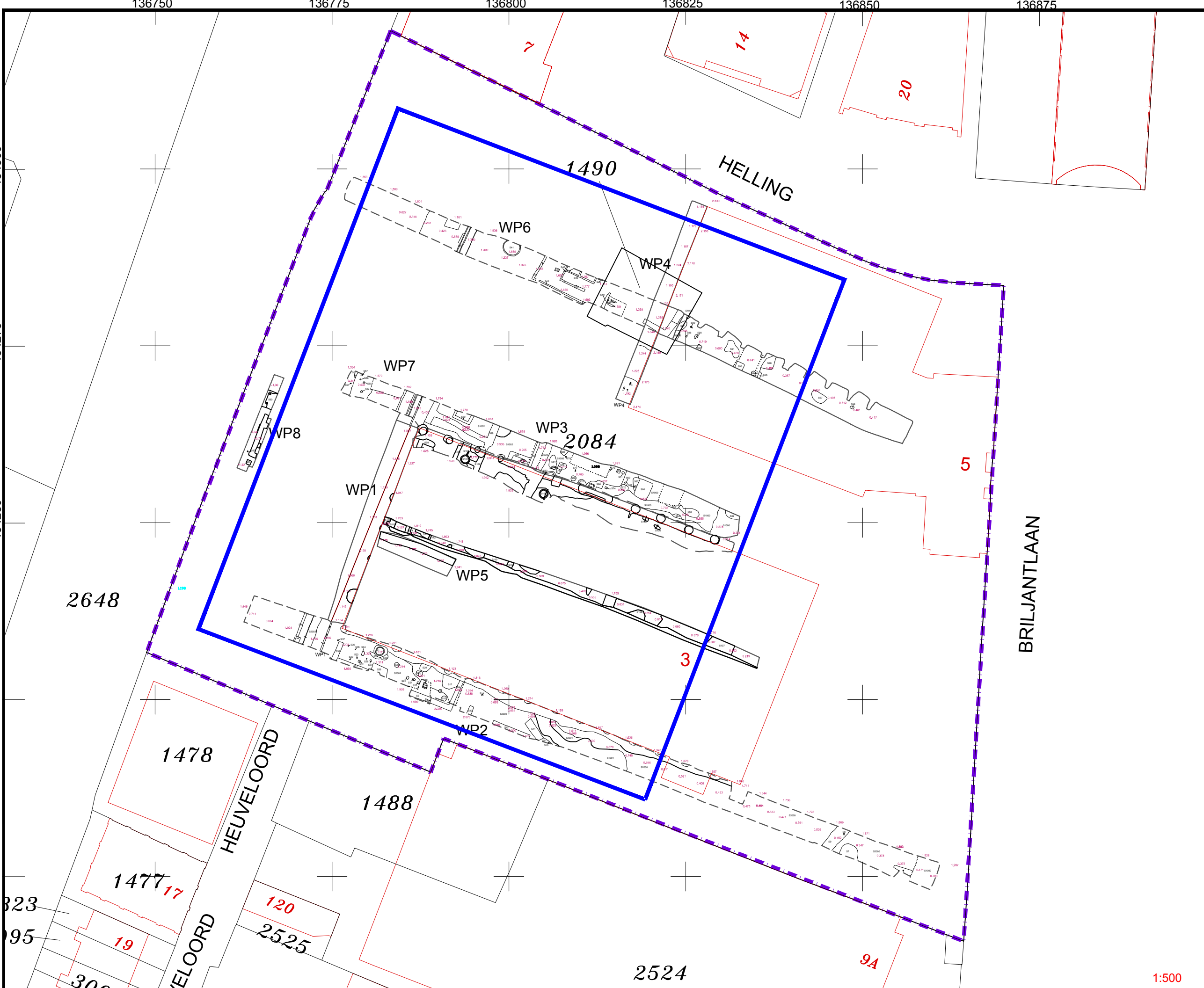
BIJLAGE 2 ALLESPORENKAART
WP1,WP2,WP3,WP5,WP7 EN WP8



LEGENDA

- putgrenzen
- +/- X,XX hoogte in m+/- NAP
- spoornr.
- plangebied
- bebouwing
- kadastrale nummers
- huisnummer

REV.	DATUM	NAAM	OMSCHRIJVING	GOED GEK.
0	16.08.12	HNA	ALLESOPRENKAART	
 NOORDWIJK (Hoofdkantoor) 's-Gravendijklaanweg 37 Postbus 126 2200 AC Noordwijk TEL: 071 - 402 85 86 FAX: 071 - 4035524 EMAIL: INFO@IDDS.NL www.idds.nl				SCHAAL: 1:300 FORMAAT: A3
OMSCHRIJVING Zoetermeer, Dorpsstraat 155				
PROJECT NR. 32610212				



- BIJLAGE 2 ALLESPORENKAART
OVERZICHT
- LEGENDA
- putgrenzen
 - SX spoornr.
 - +/- X,XX hoogte in m+/- NAP
 - B2084 kadastrale nummers
 - 3 huisnummer
 - plangebied
 - bebouwing
 - vervolgonderzoek

REV.	DATUM	NAAM	OMSCHRIJVING	GOED GEK.
0	16.08.12	HNA	ALLESOPRENKAART	
 NOORDWIJK (Hoofdkantoor) 's-gravendijklaanweg 37 Postbus 126 2200 AC Noordwijk TEL: 071 - 402 85 86 FAX: 071 - 4035524 EMAIL: INFO@IDDS.NL www.idds.nl OMSCHRIJVING Zoetermeer, Dorpsstraat 155				SCHAAL: 1:500 FORMAAT: A3
PROJECT NR. 32610212				

Determinatielijst Vondstmateriaal

vondstnr	coderin g (ABR)	baksel / aard	vorm	type/ productieplaats	Rand	Bodem	Wand	Gruis	aantal	kleur	glazuur	plaats glazuur	versiering	beroet?	daterings code	datering	opmerkingen
1	KER	steengoed	kan	Keulen	3	1	3	7		grijs	zout	in en uit	kobaltoxide		NTB	18e eeuw	
1	KER	faience	indet				1	1		wit	tin	in en uit	kobaltoxide		NTBC	19e eeuw	
1	KER	roodbakkend	indet				1	1		oranje	lood	in			NTBC	18e-19e eeuw	
2	KER	roodbakkend	pot		1			1		oranje	lood	in	geometrische		NTBC	18e-19e eeuw	
2	KER	roodbakkend	test				1	1		oranje	lood	in en uit			NTAB	17e-18e eeuw	
2	KER	roodbakkend	bord				1	1		oranje	lood	in	koperoxide en		NTB	17e-18e eeuw	
2	KER	roodbakkend	pispot		1		1	2		oranje	lood	in en uit	dekselgeulrand		NTB	17e-18e eeuw	
3	KER	roodbakkend	indet				1	1		roze					NTAB	17e eeuw	
4	KER	roodbakkend	pot		1			1		oranje	lood	in en uit	manchetrand		NTB	17e-18e eeuw	
4	KER	steengoed	kruik				1	1		lichtbruin	zout	uit	relief versiering		NTAB	17e-18e eeuw	blaadjes reliëf
4	KBM	roodbakkend	tegels		1			1		oranje	lood	uit			NTAB	17e-18e eeuw	11,5x11,5x2 cm, misbaksel
5	KER	steengoed	kruik				1	1		wit	zout	uit			LMEB	15e-16e eeuw	
6	KER	steengoed	kruik	Siegburg		1		1		bruingrijs			ijzervijlsel		LMEB	14e-15e eeuw	standing met lobvoeten
6	ODB	schaap/geit	metacarpus		1			1		bruin					indet		complete rechter metacarpus schaap/geit
7	KER	roodbakkend	grape		2			2		oranje	lood	in		beroet	LMEB-NTA	15e-16e eeuw	spatglazuur uit
7	MPB	gegoten lood	gewichtje		1			1		grijs					NTAB	17e eeuw	diam 2,5 cm; merk in bodem; gewicht: 58 gr
7	ODB	groot zoogdier	pijbeen		1			1		bruin					indet		fragment schacht
7	NS	leisteel	daklei		1			1		donkergrijs					LMEB-NTB	15e-18e eeuw	
8	HT																
9	NS	leisteel	daklei		1			1		donkergrijs					LMEB-NTB	15e-18e eeuw	
9	KER	roodbakkend	indet				1	1		oranje			slib		NTAB	16e-17e eeuw	
9	KER	grijsbakkend	pot				2	2		donkergrijs					LMEB	13e-15e eeuw	kogelpot aw
9	KER	protosteengoed	indet				1	1		grijs					LMEB	13e eeuw	
9	KBM	roodbakkend	baksteen				1	1		oranje					NTAC	17e-20e eeuw	
9	KBM	roodbakkend	tegels				1	1		oranje					NTAB	17e-18e eeuw	3cm dik
9	ODB	groot zoogdier	rib		1			1		lichtbruin					indet		glans aan platte kant. Mogelijk gebruikt als
10	ODB	groot zoogdier	borstwervel		1			1		bruin					indet		halve borstwervel. Vermoedelijk rund
10	KER	grijsbakkend	pot			1		1		grijs			geknepen		LMEB	14e-15e eeuw	
10	NS	leisteel	daklei		1			1		donkergrijs					LMEB-NTB	15e-18e eeuw	
10	MXX	gesmeed	lemmet?		1			1		bruin					NTBC	18e-20e eeuw	zwaar gecorrodeerd
11	NS	leisteel	daklei		1			1		donkergrijs					LMEB-NTB	15e-18e eeuw	
11	KER	steengoed	kruik			1		1		bruingrijs	zout	uit	ijzervijlsel		NTAB	16e-17e eeuw	lobvoeten
11	ODB	rund	metatarsus		1			1		bruin					indet		metatarsus rechts, bijna compleet. Dist epi.
12	ODB	rund	mandibula		1			1		lichtbruin					indet		fragment ramus van mandibula rund
12	KER	grijsbakkend	indet				1	1		grijs					LMEB	14e-15e eeuw	blauwgrijs aw
12	NS	leisteel	daklei		1			1		donkergrijs					LMEB-NTB	15e-18e eeuw	
13	ODB	rund	radius		1			1		lichtbruin					indet		rechter radius. Proximaal vergroeid. 50%
13	KER	roodbakkend	pot				1	1		oranje	lood	in en uit	geknepen		NTAB	17e-18e eeuw	
14	KER	grijsbakkend	indet		1			1		grijs					LMEB	14e eeuw	
14	KER	steengoed	kruik				1	1		lichtbruin					LMEB	14e eeuw	
15	NS	leisteel	daklei		1			1		donkergrijs					LMEB-NTB	15e-18e eeuw	
15	KER	grijsbakkend	indet				4	4		grijs					LMEB	14e eeuw	blauwgrijs aw
15	KER	steengoed	kruik				3	3		lichtbruin			ijzervijlsel		LMEB	13e-14e eeuw	
15	KER	roodbakkend	indet				1	1		oranje					LMEB-NTA	15e-17e eeuw	vertikaal worstoor
15	KER	steengoed	kruik				1	1		paars	zout	uit	mangaanoxide		LMEB-NTA	15e-17e eeuw	
16	ODB	groot zoogdier	rib		1			1		lichtbruin					indet		rib grootzoogdier met hakspoor
16	KER	roodbakkend	indet				2	2		oranje	lood	in en uit	ribbel		NTA	16e eeuw	
16	KER	grijsbakkend	indet				1	1		donkergrijs					LMEB	14e eeuw	blauwgrijs aw
16	KBM	roodbakkend	tegels				1	1		oranje					NTB	17e-18e eeuw	1,5 cm dik
17	ODB	schaap/geit	metatarsus		1			1		lichtbruin					indet		bijna complete metatarsus links. Distale
18	KER	roodbakkend	lekschaal/vergiet		1			1		oranje	lood	in en uit	oor		NTAB	16e-17e eeuw	met dekselgeulrand
19	KER	steengoed	kruik	Siegburg		1		1		grijs					LMEB	14e eeuw	
20	NS	leisteel	daklei		1			1		donkergrijs					LMEB-NTB	15e-18e eeuw	

Determinatielijst Vondstmateriaal

vondstnr	coderin g (ABR)	baksel / aard	vorm	type/ productieplaats	Rand	Bodem	Wand	Gruis	aantal	kleur	glazuur	plaats glazuur	versiering	beroet?	daterings code	datering	opmerkingen
20	KER	grijsbakkend	indet			1			1	grijs			geknepen		LMEB	14-15e eeuw	
22	KER	grijsbakkend	indet				1		1	grijs					LMEB	14e-15e eeuw	blauwgrijs aw
23	KER	roodbakkend	indet				2		2	oranje	lood	in en uit	kopervijzel		NTAB	17e eeuw	
24	MXX	slak	brok		1				1	donkergrijs					LME-NT	15e-20e eeuw	
25	KER	roodbakkend	indet			1			1	oranje	lood	in en uit			NTBC	18e-19e eeuw	
25	GLS	geblazen	fles				3		3	bruingrijs					NTBC	18e-19e eeuw	
25	KER	grijsbakkend	indet			1			1	paars	lood	in en uit	mangaanoxide		NTAB	17e-18e eeuw	
26	KER	roodbakkend	pot		1				1	oranje	lood	in en uit	dekselgeulrand		NTB	1700-1850	
26	GLS	geblazen	(apothekers)fles		1				1	groen					NTAB	1650-1800	zwaar geïriseerd; dopsluiting 2,5 cm
26	KER	industriële witgoed	kop/kom		1				1	wit	tin	in en uit			NTC	20e eeuw	
26	KER	porselein	kop/kom		2				2	wit	tin	in en uit	kobaltoxide;		NTC	19e-20e eeuw	
27	KER	roodbakkend	test		1	2			3	oranje	lood	in en uit	slib		NTAB	17-18e eeuw	geknepen lintoor
27	KER	roodbakkend	indet			1				groen	lood	in en uit	koperoxide		NTB	18e eeuw	
28	KER	roodbakkend	bloempot			1				oranje					NTBC	18e-20e eeuw	met standring en doorboorde bodem
28	KER	faience	bord		3	2	2		7	wit	tin	in en uit	kobaltoxide		NTBC	18e eeuw	
28	KER	faience	indet			2			2	wit	tin	in en uit			NTBC	18e-19e eeuw	standvlak
28	KER	porselein	kop/kom		1				1	bruin	tin	in en uit	kobalt en		NTBC	18e-19e eeuw	kapucijnporselein
28	KER	witbakkend	indet				2		2	groen	lood	in en uit	koperoxide		NTB	18e eeuw	
28	KER	witbakkend	pot		1				1	geelwit	lood	uit			NTB	17e-18e eeuw	
28	KER	roodbakkend	bord/schaal				3		3	oranje	lood	in	koperoxide		NTB	17e-18e eeuw	
28	KER	roodbakkend	indet				1		1	oranje	lood	in			NTBC	18e-19e eeuw	
28	KER	roodbakkend	indet				1		1	bruin	lood	in en uit	mangaanoxide		NTAB	17e-18e eeuw	
28	KER	majolica	bord			2	2		4	wit	erf				NTAB	17e eeuw	
29	KER	pijpaarde	pijp		1		2		3	wit				beroet	NTB	1750-1825	
29	KER	steengoed	indet	Westerwald?			1		1	grijsbruin	zout	uit	kobaltoxide en		NTA	16e eeuw	
29	KER	roodbakkend	pispot		1				1	oranje	lood	in en uit	dekselgeulrand		NTAB	16e-17e eeuw	
29	MFE	gesmeed	spijker		3				3	bruin					NTBC	17e-20e eeuw	zwaar gecorrodeerd
30	KBM	grijsbakkend	dakpan				1		1	grijs					NTBC	18e-20e eeuw	
30	MXX	indet	indet		3				3	bruin					NTBC	19e-20e eeuw	zwaar gecorrodeerd
31	KER	pijpaarde	pijp				1		1	wit					NTB	18e-19e eeuw	
31	KER	roodbakkend	indet				1		1	oranje	lood	in en uit			NTBC	18e-19e eeuw	
31	MFE	gesmeed	spijker		2				2	bruin					NTBC	17e-20e eeuw	zwaar gecorrodeerd
32	KER	grijsbakkend	indet				4		4	donkergrijs					LMEB	14e eeuw	blauwgrijs aw
32	KER	roodbakkend	bakpan		1				1	oranje	lood	in		beroet	NTA	16e eeuw	
32	KER	steengoed	kruik				1		1	lichtbruin					LMEB	14e-15e eeuw	
32	NS	leisteel	dakleij		1				1	donkergrijs					LMEB-NTB	15e-18e eeuw	
33	KER	roodbakkend	zalfpotje		1				1	oranje	lood	in			NTB	18e eeuw	compleet en gebroken
34	KER	grijsbakkend	(voorraad)pot/kruik				2		2	donkergrijs					LMEB	14e-15e eeuw	vertikaal worstoor
34	KER	steengoed	kruik			1	2		3	grijs					LMEB	14e eeuw	standring met lobvoeten
34	KER	steengoed	kruik		1				1	bruingrijs	zout	uit	ijzervijzel		LMEB	15e eeuw	misbaksel
35	KER	steengoed	kruik	Siegburg		1			1	grijs					LMEB	14e eeuw	
36	KER	roodbakkend	kan			1			1	oranje	lood	in en uit	mangaan		NTB	17e-18e eeuw	
36	KER	roodbakkend	indet		1	3			4	oranje	lood	in en uit			NTBC	18e-19e eeuw	
36	KER	roodbakkend	pot			1			1	oranje	lood	in	standring		NTAB	17e-18e eeuw	
36	LEER	geloid	zool		1				1	bruin					LMEB-NTB	14e-18e eeuw	niet compleet
37	ODB	rund	divers		4				4	bruin					indet	indet	onderkaak rund rechts, geen kiezen,
37	ODB	middelgroot zoogdier	halswervel		1				1	bruin					indet	indet	bijna compleet.
37	KER	pijpaarde	pijp		2	4			6	wit					NTA	1650-1725	4 stelen, 2 koppen
37	GLS	geblazen	flesje		1				1	transparant					NTA	17e eeuw	geïriseerd
37	NS	leisteel	dakleij		3				3	donkergrijs					LMEB-NTB	15e-18e eeuw	
37	KER	majolica	bord		1				1	wit	lood en tin	in en uit	kobaltoxide,		NTA	16e-17e eeuw	
37	KER	witbakkend	(lek)schaal		1				1	groen	lood	in en uit			NTB	17e-18e eeuw	horizontaal oor
37	KER	witbakkend	pispot		1				1	groen	lood	in en uit	dekselgeulrand		NTB	17e-18e eeuw	

Determinatielijst Vondstmateriaal

vondstnr	coderin g (ABR)	baksel / aard	vorm	type/ productieplaats	Rand	Bodem	Wand	Gruis	aantal	kleur	glazuur	plaats glazuur	versiering	beroet?	daterings code	datering	opmerkingen
37	KBM	faience	tegels		2				2	wit	tin	uit	kobaltoxide,		NTB	18e eeuw	
37	KER	witbakkend	bord		1				1	oranje	lood	in	slib		NTB	17e-18e eeuw	
37	KBM	roodbakkend	dakpan		1				1	oranje					NTC	20e eeuw	
37	KBM	roodbakkend	plavuiz		1				1	oranje	lood	uit	mangaanoxide		NTB	17e-18e eeuw	2 cm dik
37	KBM	roodbakkend	dakpan		1				1	oranje					NTB	18e eeuw	
37	KER	roodbakkend	grape			1	2		3	oranje	lood	in en uit	slib		NTAB	17e-18e eeuw	
37	KER	roodbakkend	pot			1			1	bruin	lood	in en uit	mangaanoxide		NTB	18e eeuw	
37	KER	steengoed	kan	Westerwald?			1		1	grijs	zout	in en uit	kobaltoxide en		NTB	17e-18e eeuw	
37	KER	faience	bord		2				2	wit	tin	in en uit	kobaltoxide		NTB	18e eeuw	
37	KER	faience	bord/schaal			3	1		4	wit	tin	in en uit			NTC	19e eeuw	
37	KER	steengoed	pot			1	2		3	grijs	zout	uit			NTB	18e-19e eeuw	
37	KER	roodbakkend	pispot		4	2	1		7	oranje	lood	in en uit			NTB	18e eeuw	vertikaal worstoor
37	KER	roodbakkend	pot				2		2	oranje	lood	in en uit			NTBC	18e-19e eeuw	buiten deels geglaazuurd
37	ODB	rund	divers		3				2	bruin					indet	indet	bijna complete axis, caudale epifyse niet
37	ODB	groot zoogdier	rib		1				1	bruin					indet	indet	mediaal ribfragment
37	ODB	paard	scapula		1				1	bruin					indet	indet	distale deel scapula. Distale epifyse
37	ODB	paard	femur		1				1	bruin					indet	indet	kop van femur. Vergroeid
37	ODB	schaap/geit	mandibula		1				1	bruin					indet	indet	bijna complete onderkaak, rechts met
37	KER	pijpaarde	pijp		1				1	wit					NTA	1650-1675	
37	KER	pijpaarde	pijp		3		4		7	wit					NTA	1700-1740	
37	KER	grijsbakkend	knikker		1				1	bruin	lood	uit			NTA	1600-1750	diam 3 cm
37	KER	roodbakkend	spaarpot		2		1		3	groen	lood	in en uit	kopervijlsel		NTB	1650-1750	
37	KER	faience	bord		1		2		3	wit	tin	in en uit	kobaltoxide,		NTB	18e eeuw	
37	KER	roodbakkend	bakpan			1			1	oranje	lood	in		beroet	NTA	16e eeuw	
37	KER	witbakkend	indet		1	1			2	groen	lood	in en uit	koperoxide		NTB	1650-1800	standvlak
37	KER	steengoed	kruik			1			1	grijs	zout	uit			LMEB	14e-15e eeuw	
37	KER	roodbakkend	pispot		1		1		2	groen	lood	in en uit	dekselgeulrand		NTAB	16e-17e eeuw	
37	KER	steengoed	pot			1			1	bruin	zout	uit			NTB	18e-19e eeuw	koperdraad getrokken
37	KER	steengoed	kruik				2		2	bruin	zout	uit	pantermotief		NTB	17e-18e eeuw	
37	KER	steengoed	pot			2	2		4	grijs	zout	uit	kobaltoxide en		NTA	16e-17e eeuw	
37	KER	steengoed	kruik			2	5		7	wit	zout	uit			NTA	16e eeuw	standing
37	KER	roodbakkend	indet		1		3		4	oranje	lood	in en uit			NTAB	16e-17e eeuw	
37	KER	roodbakkend	pot		1	1			2	oranje	lood	in			NTB	17e eeuw	
37	ODS	oester	schelp		1				1	wit					indet	indet	
37	GLS	geblazen	drinkglas				1		1	transparant			witte lijnen		NTBC	18e-19e eeuw	
37	LEER	geloid	schoenzool		10				10	bruin					NT	16e-19e eeuw	
37	LEER	geloid	afsnijfels		2				2	bruin					NT	16e-19e eeuw	
38	MXX	gesmeed	lanspunt		1				1	bruin					NT	16e-19e eeuw	
38	MXX	gesmeed	spijker		25				25	bruin					NT	16e-19e eeuw	
38	MXX	gesmeed	insigne		4				4	bruin					NT	16e-19e eeuw	
38	MXX	gesmeed	beugel		1				1	bruin					NT	16e-19e eeuw	
38	MXX	geslagen	munt		1				1	bruin					NT	16e-19e eeuw	wrsch koper, diam 2 cm, 0,5 gr; 2 leeuwen,
39	KER	steengoed	kruik	Siegburg		4	14			grijs			ijzervijlsel		LMEB	14e eeuw	lintoren en lobvoeten
39	KER	steengoed	kruik	Siegburg?	1	1	2		4	paars	zout	uit	horizontale		LMEB	14e-15e eeuw	
39	KER	steengoed	indet				1		1	lichtbruin	zout	uit	iets		LMEB-NTA	15e-16e eeuw	
40	KER	witbakkend	indet		1				1	bruin	lood	in en uit	mangaanoxide		NTBC	18e-19e eeuw	
40	KER	grijsbakkend	dakpan				3		3	grijs					NTC	19e-20e eeuw	
40	KER	roodbakkend	indet				1		1	oranje	lood	in en uit			NTB	18e-19e eeuw	
41	KER	handgevormd	wrijfschaal		1				1	rozewit					ROM	0-400	uitstaande rand
42	ODB	rund	kies		1				1	bruin					indet	indet	bovenkaakskies rund
42	NS	zandsteen	wetsteen		1				1	lichtgrijs					ME-NTA	5e-16e eeuw	gebroken, blokvormig, diam. 2,5 cm, 111
42	MXX	gesmeed	spijker		1				1	bruin					NTBC	18e-20e eeuw	zwaar gecorrodeerd
42	KER	grijsbakkend	indet				2		2	grijs					LMEB	13e-15e eeuw	blauwgrijs aw

Determinatielijst Vondstmateriaal

vondstnr	coderin g (ABR)	baksel / aard	vorm	type/ productieplaats	Rand	Bodem	Wand	Gruis	aantal	kleur	glazuur	plaats glazuur	versiering	beroet?	daterings code	datering	opmerkingen
42	KER	steengoed	kruik			1			1	grijs	zout	uit	lobvoeten		LMEB-NTA	15e eeuw	
42	KER	steengoed	kruik		1	1			2	lichtbruin					LMEB	13e-14e eeuw	
42	KBM	roodbakkend	baksteen		1				1	oranje					NTBC	18e-20e eeuw	
42	NS	leisteel	daklei		1				1	donkergrijs					LMEB-NTB	15e-18e eeuw	
43	KER	grijsbakkend	kruik		1		1		2	grijs					LMEB	14e eeuw	vertikaal worstoor
43	KER	steengoed	kruik				1		1	grijs					LMEB	13e-14e eeuw	
43	KER	steengoed	kruik		1		2		3	bruin	zout	uit	radstempel		LMEB-NTA	15e-16e eeuw	
43	KER	steengoed	kruik				4		4	lichtbruin			ijzervijlsel		LMEB	14e-15e eeuw	lintoerbevestiging
44	ODB	rund	tibia		1				1	bruin					indet	indet	linker tibia rund, proximale onvergroeid.
44	ODB	groot zoogdier	pijpbeen		1				1	lichtbruin					indet	indet	fragment schacht
44	KER	faience	bord			1			1	wit	tin	in en uit	kobaltoxide,		NTB	17e-18e eeuw	
44	KER	steengoed	kruik	Siegburg?		2	1		3	lichtbruin					LMEB	13e-14e eeuw	standing met lobvoeten
44	KER	roodbakkend	indet			1	1		2	oranje	lood	in			NTBC	18e-19e eeuw	
44	KER	roodbakkend	schaal/bord				1		1	oranje	lood	in	mangaanoxide		NTAB	17e-18e eeuw	
44	KER	roodbakkend	pot		1				1	oranje					NTAC	16e-19e eeuw	
44	KBM	roodbakkend	tegels		1				1	oranje					LME-NT	15e-17e eeuw	
44	KER	industriëel witgoed	kop/kom		1				1	wit	tin	in en uit	kobaltoxide,		NTBC	18e-19e eeuw	
44	KER	roodbakkend	pot				1		1	oranje	lood	in en uit	florale		NTB	1700-1850	
45	KER	industriëel witgoed	kom		2				2	wit	tin	in en uit	relief versiering		NTC	19e-20e eeuw	
45	KER	industriëel witgoed	bord			1	4		5	wit	tin	in en uit			NTC	20e eeuw	
45	KER	majolica	bord			1			1	wit	lood en tin	in en uit	kobaltoxide,		NTAB	17e eeuw	
45	KER	roodbakkend	schaal		1		2		3	oranje	lood	in en uit	horizontaal oor		NTAB	17e-18e eeuw	
45	KER	steengoed	fles				4		4	oranje	zout	uit	stempel		NTBC	18e-20e eeuw	
45	KER	roodbakkend	bord	Nederrijn	1		2		3	oranje	lood	in	koperoxide en		NTB	17e-18e eeuw	
45	KER	roodbakkend	pot		1				1	oranje	lood	in en uit	dekselgeulrand		NTAB	16e-17e eeuw	uit spatglazuur
45	KER	faience	vaas				1		1	wit	tin	in en uit	kobaltoxide		NTBC	18e-20e eeuw	
45	KER	witbakkend	pot			1	4		5	groen	lood	in en uit	koperoxide en		NTBC	18e-19e eeuw	
46	KER	roodbakkend	bloempot			2			2	oranje					LMEB-NTC	15e-19e eeuw	doorboorde bodems; 1x standing, 1x
46	KER	witbakkend	pispot		1				1	groen	lood	in en uit	koperoxide en		NTA	17e-18e eeuw	
46	KER	faience	bord			2	1		3	wit	tin	in en uit			NTC	19e-20e eeuw	
46	KER	industriëel witgoed	pot en bord			1	1		2	wit	tin	in en uit	goud randje		NTC	20e eeuw	
46	KBM	faience	tegels		1				1	wit	tin	uit	polychroom		NTAB	16e-17e eeuw	13,1x?; 1cm dik
46	GLS	transparant	vensterglas		1				1	transparant					NTC	20e eeuw	
46	KER	porselein	kop/kom		1				1	wit	tin	in en uit	kobaltoxide,		NTC	20e eeuw	
47	KBM	grijsbakkend	tegels		1				1	grijs					NTBC	18e-19e eeuw	
47	KBM	roodbakkend	baksteen		1				1	oranje					LMEB-NTA	14e-16e eeuw	kloostermop: 28x13x5,5 cm
48	MONST																
49	HT																
50	ODB	indet							1								
50	KER	industriëel witgoed	pot		2				2	wit	tin	in en uit	polychroom		NTC	20e eeuw	
50	GLS	geblazen	limonade- of waterfles	Utrecht		1			1	transparant					NTC	ca. 1925	J. Pieneman, Jerusalemsteeg 16, Utrecht;
51	KER	roodbakkend	deksel		1				1	oranje	lood	in en uit	handgreep		NTBC	1750-1900	
51	KER	steengoed	pot			2	1		3	grijs	zout	uit	kobaltoxide,		NTAB	16e-18e eeuw	Keulse pot
51	GLS	groen	fles			1			1	groen					NTB	18e-19e eeuw	diameter 15 cm
51	KBM	roodbakkend	dakpan		1				1	oranje					NTBC	19e-20e eeuw	
52	KER	roodbakkend	indet				1		1	oranje	lood	in en uit			NTB	18e-19e eeuw	
53	KER	roodbakkend	pot		1				1	bruin	lood	in en uit	mangaanoxide		NTB	18e eeuw	
53	KER	roodbakkend	pot			1			1	oranje	lood	in en uit	standing		NTAB	17e-18e eeuw	
53	KBM	roodbakkend	dakpan		1				1	oranje					NTC	19e-20e eeuw	
54	HT																
55	KER	roodbakkend	pot			1			1	oranje	nee				NTAB	17-18e eeuw	
55	KER	roodbakkend	indet				1		1	oranje	lood	in	mangaanoxide		NTB	18e eeuw	
55	KBM	roodbakkend	baksteen		1				1	oranje					NTAB	17-18e eeuw	

Determinatielijst Vondstmateriaal

vondstnr	coderin g (ABR)	baksel / aard	vorm	type/ productieplaats	Rand	Bodem	Wand	Gruis	aantal	kleur	glazuur	plaats glazuur	versiering	beroet?	daterings code	datering	opmerkingen
56	KER	grijsbakkend	kruik				1		1	grijs					LMEB	14e-15e eeuw	vertikaal worstoor
57	KER	roodbakkend	pot				3		3	oranje	lood en tin	in en uit	florale		NTB	1700-1850	
58	ODB	groot zoogdier	borstwervel		1				1	bruin					indet	indet	corpus thoracale wervel met haksporen,
58	NS	leiste	daklei		1				1	donkergrijs					LMEB-NTB	15e-18e eeuw	
58	KER	grijsbakkend	indet				3		3	donkergrijs					LMEB	13e-15e eeuw	
59	KER	grijsbakkend	schaal?		1				1	grijs			uitstaande rand		LMEB	14e eeuw	
60	ODB	paard	radius		1				1	bruin					indet	indet	linker radius paard, epifysen vergroeid,
60	ODB	groot zoogdier	schedel		3				3	bruin					indet	indet	drie schedelfragmenten groot zoogdier
60	KER	grijsbakkend	pot				1		1	donkergrijs			geknepen voet		LMEB	14e eeuw	blauwgrijs aw
61	KER	steengoed	Jacobakan			1			1	wit					LMEB	13e-14e eeuw	
62	KER	roodbakkend	indet				1		1	oranje	lood	in			NTA	16e eeuw	
62	ODB	rund	femur		1				1	bruin					indet	indet	kop femur. Afsesleten
62	NS	leiste	daklei		1				1	donkergrijs					LMEB-NTB	15e-18e eeuw	
62	NS	tufsteen	brok		1				1	lichtbruin					indet	indet	
62	KER	grijsbakkend	pot		1				1	donkergrijs					LMEB	14e-15e eeuw	
62	KER	steengoed	kruik				2		2	geelwit					LMEB	13e-14e eeuw	
62	KER	protosteengoed	indet				1		1	grijs					LMEB	13e-14e eeuw	
63	KER	grijsbakkend	pot/kruik				1		1	grijs					LMEB	14e-15e eeuw	worstoor
64	KBM	roodbakkend	plavuis		1				1	oranje					NTBC	18e eeuw	22x22x4,5 cm. Cement op onderkant
65	KER	pijpaarde	pijp		1				1	wit			biconisch		NTA	1600-1650	
65	KBM	faience	teg		1				1	wit	tin	uit	kobaltoxide		NTB	18e eeuw	1 cm dik
65	KBM	faience	teg		1				1	wit	tin	uit	kobaltoxide		NTBC	18e-19e eeuw	0,8 cm dik
65	KER	majolica	bord		1				1	wit	lood en tin	in en uit	kobaltoxide		NTB	17e-18e eeuw	

Transect-rapport 65

Archeologisch bureauonderzoek en Verkenkend booronderzoek

Briljantlaan 5, Utrecht

Gemeente Utrecht (UT)



Auteur	Drs. A.A. Kerkhoven, drs. J. Hoekstra, J. de Wilde
Versie	Concept 1.0
Projectcode	12020034
Datum	14-03-2012
Opdrachtgever	Tauw bv Australiëlaan 5 Postbus 3015 3502 GA Utrecht
Uitvoerder	Transect Australiëlaan 5-a 3526 AB Utrecht
Bevoegde overheid	Gemeente Utrecht
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer	50.929
Beheer en plaats documentatie	Transect

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. C.D.R. Cohen Stuart (Senior KNA archeoloog)	16-03-2012	

ISSN: 2211-7067

© Transect, Utrecht

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

In opdracht van Tauw heeft Transect in maart 2012 een archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd naar de - mogelijke - aanwezigheid en verwachte relatieve kwaliteit van archeologische waarden op het voormalige terrein van bouwmaterialenhandel De Boo aan de Briljantlaan 5 in Utrecht (provincie Utrecht). Aanleiding voor het onderzoek is de geplande nieuwbouw in het plangebied. De oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 10.000 m². Volgens het gemeentelijk archeologiebeleid dient er in het plangebied archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd voorafgaand aan initiatieven die een groter oppervlak dan 100 m² beslaan en daarbij dieper reiken dan 30 cm beneden maaiveld.

Om de archeologische waarde van het plangebied te kunnen bepalen is een archeologisch bureauonderzoek (BO) en inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van verkennende boringen uitgevoerd. Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting. Dat wil zeggen het aan de hand van beschikbare en nieuwe informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en grondgebruik, bepalen van de kans dat binnen het plangebied archeologische resten voorkomen. Het doel van het verkennend booronderzoek is het toetsen en waar mogelijk aanvullen van de gespecificeerde archeologische verwachting, door middel van veldwaarnemingen.

Het plangebied ligt ter hoogte van een Middeleeuwse voorstad van Utrecht; de Tolsteeg. Deze voorstad heeft zich vanaf de 12^e eeuw langs de Vaartsche Rijn (toen nog de Rechte Rijn en Nieuwe Rijn geheten) ontwikkeld. In de ondergrond bevinden zich de stroomruggen van de Kromme Rijn en Oude Rijn. Het plangebied heeft op basis van het bureauonderzoek dan ook een zeer hoge verwachting voor wat betreft archeologische waarden uit de Late Middeleeuwen (1050 – 1500 na Chr.). De uitbreiding aan de Tolsteeg omvatte vooral een handelsnederzetting die profiteerde van de gunstige ligging aan de Vaartsche Rijn (voorheen Rechte Rijn en Nieuwe Rijn). Op de stroomrugafzettingen van de Oude en Kromme Rijn, kunnen ook oudere nederzettingen worden verwacht, die teruggaan tot in het Laat-Neolithicum (2850 – 2000 voor Chr.). Aangenomen dat de top van de aangetroffen stroomrugafzettingen van de Kromme Rijn zijn, dan dateren archeologische waarden vanaf de IJzertijd (800 – 12 voor Chr.).

Uit het booronderzoek blijkt, dat in het plangebied sprake is van kalkrijke komafzettingen op bedding- en kronkelwaardafzettingen. Hierop ligt een ophogingspakket c.q. cultuurlaag (omgewerkte grond) die in boringen 7 en 11 sterk humeus en homogeen is. In andere boringen is dit pakket als humeuze zandige klei beschreven. In boringen 6, 7 en 9 bevinden zich hierin fosfaatvlekken en –concreties. Het pakket is rijk aan archeologische indicatoren, zoals onverbrand bot, keramiek en een fragment puimsteen (tefriet). Over het hele terrein is het bovenste traject van de bodem vergraven en opgevuld met puin.

Onder de archeologische indicatoren bevinden zich onder andere:

- Boring 1 (50-90 cm –Mv): wandfragment steengoed, baksteenfragment, fragmenten porcelein en een fragment indet;
- Boring 6 (80-184 cm –Mv): drie fragmenten onverbrand bot, waaronder een fragment van waarschijnlijk een scapula van een middelgroot zoogdier en een fragment van een cranium;

- Boring 7 (146-178 cm –Mv): brokje tefriet;
- Boring 9 (107-180 cm –Mv): wandfragment van een kogelpot met bezemstreek ‘versiering’.

Daarnaast zijn in boringen 7 (188-206 cm –Mv), 8 (190- 220 cm –Mv) en 9 (107-180 cm –Mv) brokjes baksteen aangetroffen. In boring 6 (184-195 cm –Mv) is tot slot een brokje onbepaald materiaal gevonden.

De vondsten geven aan dat het archeologisch niveau zich tussen minimaal van 50 cm –Mv tot 185 cm –Mv bevindt. Dit traject beslaat het hele - zandige - kleipakket en de top van de kronkelwaard-/oeverwalafzettingen.

Op basis van het bureauonderzoek en verkennend booronderzoek wordt geadviseerd om een karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek uit te voeren, ten einde beter inzicht te krijgen in de aard, omvang, datering, fasering en fysieke kwaliteit van de archeologische waarden in het plangebied.

Inhoud

Samenvatting.....	3
1. Aanleiding.....	6
2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek.....	7
3. Afbakening plan- en onderzoeksgebied.....	8
4. Consequenties toekomstig gebruik.....	9
5. Beleidskader.....	10
6. Bodem en geomorfologie.....	11
7. Archeologische waarden.....	14
8. Huidig gebruik, historische situatie en bodemverstoringen.....	16
9. Gespecificeerde archeologische verwachting.....	19
10. Resultaten booronderzoek.....	20
11. Beantwoording onderzoeksvragen.....	25
12. Conclusie en Advies.....	26
13. Geraadpleegde bronnen.....	27
Bijlage 1: Archis: AMK-terreinen, waarnemingen en IKAW.....	28
Bijlage 2: Bodemkaart.....	29
Bijlage 3: Geomorfologische kaart.....	30
Bijlage 4: Actueel Hoogtebestand Nederland.....	31
Bijlage 5: Archeologische waardenkaart Gemeente Utrecht.....	31
Bijlage 6: Boorpuntenkaart.....	33
Bijlage 7: Boorprofielen.....	34
Bijlage 8: Boorstaten.....	35
Bijlage 9: Legenda NEN 5104.....	39

1. Aanleiding

In opdracht van Tauw heeft Transect in maart 2012 een archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd naar de - mogelijke - aanwezigheid en verwachte relatieve kwaliteit van archeologische waarden op het voormalige terrein van bouwmaterialenhandel De Boo aan de Briljantlaan 5 in Utrecht (provincie Utrecht). Aanleiding voor het onderzoek is de geplande nieuwbouw in het plangebied. De oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 10.000 m². Volgens het gemeentelijk archeologiebeleid dient er in het plangebied archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd voorafgaand aan initiatieven die een groter oppervlak dan 100 m² beslaan en daarbij dieper reiken dan 30 cm beneden maaiveld.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2.

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

Om de archeologische waarde van het plangebied te kunnen bepalen is gekozen voor een gecombineerd onderzoek, bestaande uit een archeologisch Bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase (IVO-O). Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een booronderzoek (IVO-O). Voor het gecombineerde onderzoek is gekozen vanwege de geringe omvang van het plangebied.

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting. Dat wil zeggen het aan de hand van beschikbare en nieuwe informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en grondgebruik, bepalen van de kans dat binnen het plangebied archeologische resten voorkomen. Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en waar mogelijk aanvullen van de gespecificeerde archeologische verwachting, door middel van veldwaarnemingen.

Het onderzoek probeert hiermee aan de hand van feitelijke informatie antwoord te geven op de volgende vragen:

- Is er sprake van bodemlagen waarin archeologische waarden kunnen voorkomen?
- Zijn deze bodemlagen intact? (en is de archeologie intact)?
- Hoe diep liggen deze bodemlagen en dus: in hoeverre zijn deze gevoelig voor de voorgenomen bodemingrepen?
- Zijn er aanwijzingen dat er ook daadwerkelijk archeologische waarden liggen (vondsten, afwijkingen in de bodemgelaagdheid, e.d.) en uit welke periode(-s) dateren deze?
- Wat is de aard van de betreffende archeologische waarden?
- Wat is de – verwachte – fysieke kwaliteit van archeologische waarden in het plangebied?

Het resultaat van het archeologisch vooronderzoek is een rapport met een conclusie omtrent het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen plannen. Op basis van het rapport kan het bevoegd gezag een beslissing nemen in het kader van de vergunningverlening. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden.

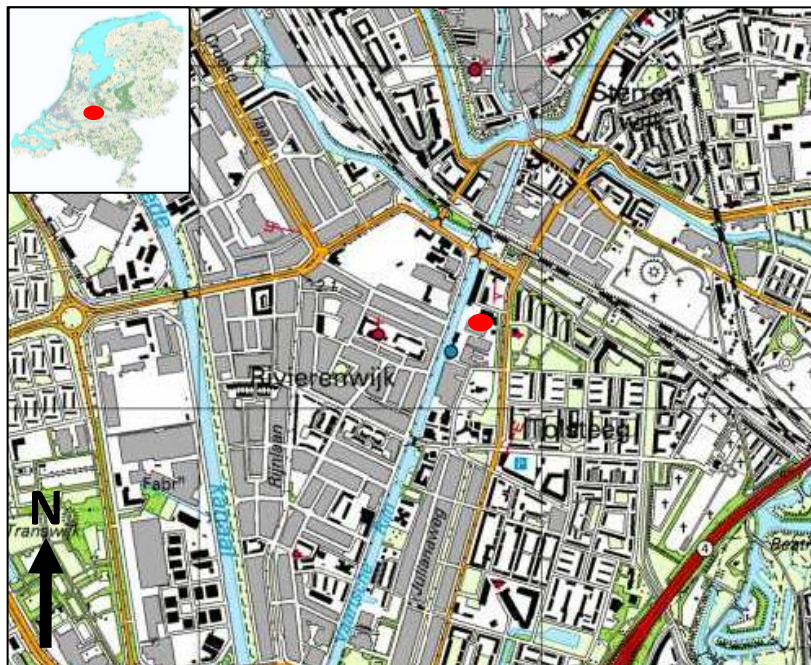
Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2 (KNA 3.2). In dit kader is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin onder meer de Archeologische Monumentenkaart (AMK) en de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) zijn opgenomen. Ook is gebruik gemaakt van archeologische literatuur. Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4003 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.2 (KNA 3.2).

Het bureauonderzoek en verkennend booronderzoek zijn uitgevoerd door Transect – Zabra Archeologie. Zabra Archeologie beschikt over een opgravingsvergunning voor booronderzoek ex artikel 45 van de Monumentenwet.

3. Afbakening plan- en onderzoeksgebied

Gemeente	Utrecht
Plaats	Utrecht
Toponiem	Briljantlaan 5
Kaartblad	31H
Hoekcoördinaten	136782/454309 136871/454282 136864/464188 136749/454232

Binnen het archeologisch bureauonderzoek wordt onderscheid gemaakt in het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied (figuur 1) is het gebied waarin de geplande ingrepen zullen plaatsvinden. Het onderzoeksgebied (zoals weergegeven op bijlage 1) omvat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied en wordt bij het onderzoek betrokken om tot een beter inzicht te komen in de archeologische en bodemkundige situatie in het plangebied. Het onderzoeksgebied omvat het plangebied met daaromheen een straal van circa 1000 meter.



Figuur 1: Ligging van het plangebied (rode stip: plangebied).

4. Consequenties toekomstig gebruik

Bodemverstorende werkzaamheden	Nieuwbouw woningen, bedrijfsruimten, parkeervakken
Omvang bodemverstoring	Circa 10.000 m ²
Diepte bodemverstoringen	Onbekend
Aard bodemverstoringen	Funderingen, onderkeldering, verhardingen nutsvoorzieningen

In het plangebied is men voornemens een bedrijventerrein te ontwikkelen tot woon-/werkgebied. Op het terrein zullen appartementen, bedrijfsruimten en parkeerplaatsen worden gerealiseerd. Hiertoe dient huidige bebouwing van de voormalige bouwmaterialenhandel De Boo te worden gesloopt. De diepte van de geplande bodemingrepen is onbekend. Ook is niet bekend in hoeverre bij de nieuwbouw gebruik zal worden gemaakt van de reeds aanwezige funderingen. Ten behoeve van de nieuwbouw zullen de nodige verhardingen en nutsvoorzieningen worden aangelegd.

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Omgevingsvergunning
Juridisch-Planologisch kader	Verordening Archeologische Monumentenzorg en gemeentelijke archeologische waardenkaart
Onderzoeksgrens	Vanaf 100 m ² en dieper dan 30 cm –mv

Het archeologiebeleid van de gemeente Utrecht is op 17 december 2009 vastgesteld middels de Verordening op de Archeologische Monumentenzorg en een archeologische waardenkaart. Het plangebied is volgens de archeologische waardenkaart gelegen in een zone met een hoge archeologische verwachting (zie bijlage 5). Voor het plangebied geldt een onderzoeksverplichting voor initiatieven die een groter oppervlak dan 100 m² beslaan en daarbij dieper reiken dan 30 cm beneden maaiveld.

6. Bodem en geomorfologie

Geologisch deellandschap	Midden-Nederlands rivierengebied
Bodemeenheid	Niet gekarteerd, bebouwde kom
Geomorfologische eenheid	Niet gekarteerd, bebouwde kom
Maaiveldhoogte	2,20 m +NAP
Grondwaterstand	Onbekend

Landschapsgenese

Het plangebied ligt in het centrale deel van het Nederlandse rivierengebied, dat deel uitmaakt van de Rijn-Maas delta. Dit gebied werd in het Holocene (10.000 BP – heden), tot aan de bedijking van de rivieren in circa de 12^e eeuw na Chr., gekenmerkt door een overwegend meanderend riviersysteem, bestaande uit stroomgordels met stroom- en restgeulen, kronkelwaarden, oeverwallen en crevasses (oeverwaldoorbraken). Direct buiten de stroomgordels liggen de rivierkommen en oeverwalachtige vlaktes. Deze landschappelijke eenheden hebben hun sporen in de bodem achtergelaten, in de vorm van stroomgordelafzettingen, crevasse-afzettingen en komafzettingen (Berendsen, 1997). Na de bedijking van de rivieren in de Middeleeuwen kwamen regelmatig dijkdoorbraken voor. Dit resulteerde onder andere in de zogenaamde wielen, waaien of waalen; kleine meertjes die direct achter de dijk liggen; daar waar de bodem door het watergeweld is verspoeld en er een met water gevulde laagte is achtergebleven. De bijbehorende afzettingen worden aangeduid met dijkdoorbraakafzettingen.

Het holocene riviersysteem van de Rijn-Maas delta maakt deel uit van een grotere riviervlakte die in het noorden door de Utrechtse heuvelrug en het Veluwemassief en in het zuiden door het Brabants massief en de gestuwde afzettingen van het Rijk van Nijmegen wordt begrensd. In deze vlakte ontstond onder koude klimaatomstandigheden in het Midden- en Laat-Weichselien (Weichselien: 120.000 – 10.750 jaar geleden) een vlechtend riviersysteem. Dit systeem werd afgewisseld door een meanderend en later ook anastomoserend riviersysteem in het Bølling-interstadiaal (12.700 – 12.100 voor Chr.), Allerød-interstadiaal (12.000 – 10.900 voor Chr.) en het Holocene (9.020 voor Chr. – heden). Tijdens het Bølling- en Allerød-interstadiaal werd door insnijding van riviergeulen het laagterras gevormd. De Kreftenheye-afzettingen, dat wil zeggen grofzandige en grindrijke Rijn- en Maasafzettingen uit het Late Dryas (10.900 – 9.020 voor Chr.), hebben veel van het laagterras geërodeerd. Tegelijkertijd werden door opstuivend zand vanuit de in de winter droog liggende rivierbeddingen, rivierduinen gevormd, die belangrijke vestigingslocaties voor de mens vormden. Deze liggen door de overheersende zuidwestenwinden voornamelijk op de noordoostelijke oevers van de riviersystemen. Vanaf het Holocene ging het riviersysteem over van een insnijdend en erosief systeem in een accumulerend systeem.

In het Holocene heeft de Rijn het uiterlijk van het huidige landschap rondom Utrecht grotendeels bepaald. Aan het begin van het Holocene lag de grens tussen het Pleistocene rivierenlandschap en het dekzandgebied direct ten zuiden van de gemeente. Tijdens de laatste ijstijd vormden de rivieren onder invloed van het koude klimaat grote vlechtende riviervlaktes. In het Holocene veranderden de rivieren onder invloed van een opwarmend klimaat naar een meanderend riviertype. Onder invloed van snelle zeespiegelstijgingen steeg de grondwaterspiegel en trad circa 7.000 jaar BP een vernatting op van het landschap in het gebied rondom Bunnik. Er trad op grote schaal veenvorming op in de oude riviervlaktes. Door opvulling van de riviervlakte met door de rivier aangevoerd sediment konden de rivieren na enkele duizenden jaren de hogergelegen gedeeltes van het landschap overstromen.

Het Utrechtse riviersysteem is het eerste meanderende riviersysteem dat zich boven de ingesneden dalen verhief en daarmee buiten de vroeg-holocene rivierdalen kon stromen. Aan het ontstaan van dit systeem lag een avulsie of meandergordelverlegging rond 5.500 jaar BP bij Wijk bij Duurstede ten grondslag. In de gemeente Utrecht zijn de bij dit systeem behorende Werkhovense, Bunnikse, Zeistse en Kromme Rijn meandergordels in de ondergrond aanwezig. Het begin van de sedimentatie van de Werkhovense stroomrug is gedateerd op 5.660 jaar BP, wat er op duidt dat het Utrechtse riviersysteem al voor de uiteindelijke volledige meandergordelverlegging een deel van de afvoer van de Rijn verwerkte. Het Utrechtse riviersysteem is actief geweest tot de afdamming van de Kromme Rijn in 1122 na Chr. in Wijk bij Duurstede, waarna de hoofdstroom van de Rijn definitief verlegd werd naar de huidige Lek. Hierdoor raakte niet alleen de Vecht, maar ook de Kromme en Oude Rijn hun aanvoer van water en sediment kwijt.

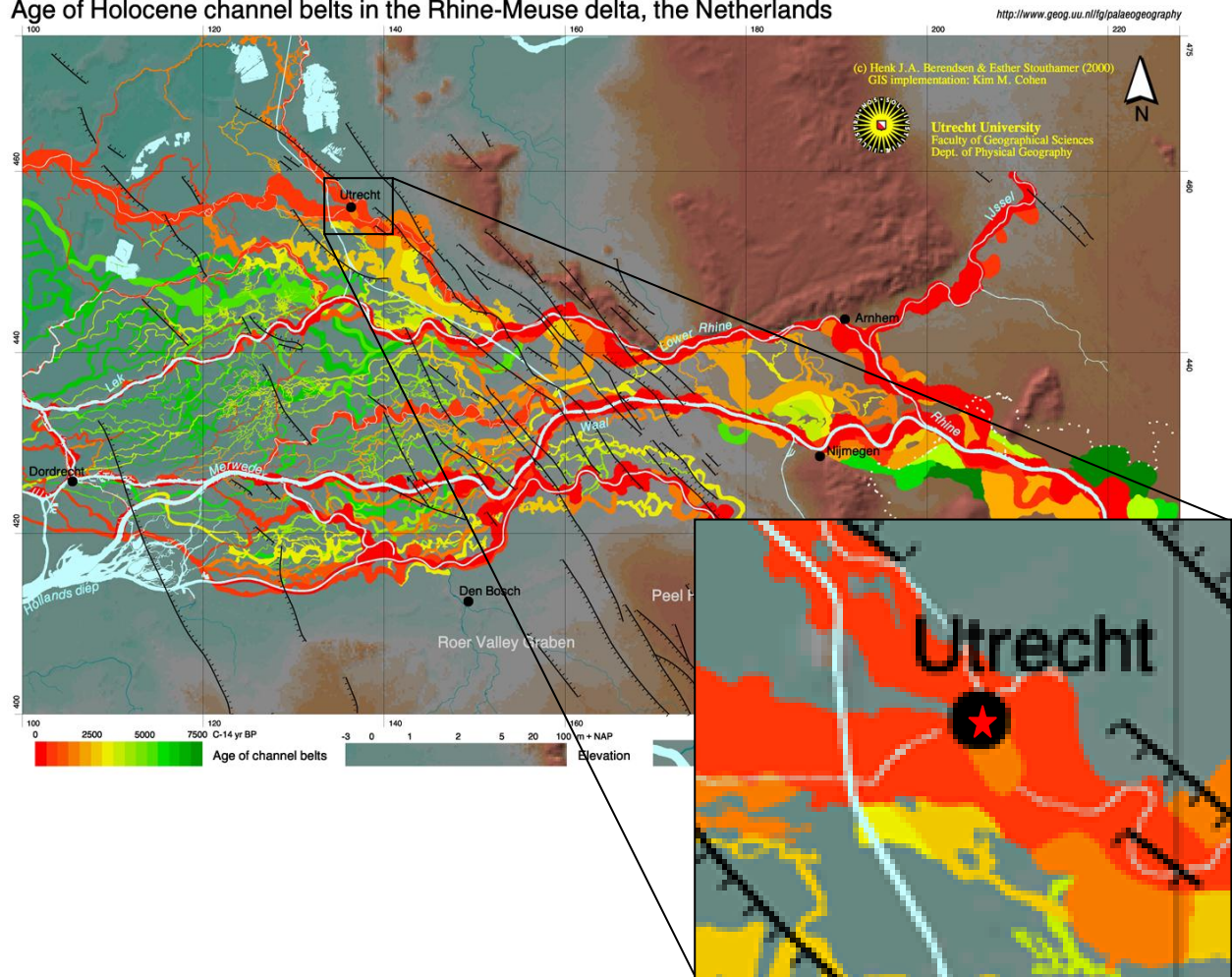
Geologie

Lithologisch worden alle holocene rivierafzettingen tot de Formatie van Echteld gerekend (voorheen Betuwe Formatie). Het veen wordt tot de Formatie van Nieuwkoop, voorheen de Broek Formatie, gerekend. Overigens betreft het hier lithogenetische eenheden, die niet zijn gebonden aan een stratigrafisch niveau. Omdat de stroomgordelafzettingen overwegend uit grof- en fijnzandige sedimenten bestaan, kwamen zij als gevolg van differentiële inklinking boven het omringende land te liggen. Dit wordt ook wel aangeduid met 'inversie' (rivierinversierug). Hierdoor vormden en vormen zij aantrekkelijke vestigingslocaties.

Bodem en geomorfologie

Het plangebied ligt volgens de geologische en geomorfologische kaart van de Rijn-Maas delta van Berendsen en Stouthamer (2001) op stroomrugafzettingen van de Kromme Rijn en/of van de Oude Rijn (zie figuur 3). De top van de stroomrugafzettingen van de Kromme Rijn zouden tussen 1,0 en 4,5 m +NAP liggen; die van de Oude Rijn tussen 2,2 m –NAP tot 1,0 m +NAP. Het maaiveld in het plangebied ligt volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, zie bijlage 4) op 2,2 m +NAP, zodat stroomrugafzettingen vanaf het maaiveld tot 4,0 m onder maaiveld verwacht mogen worden. De actieve fase van de Kromme Rijn lag volgens Berendsen en Stouthamer (2001) tussen 3000 en 828 BP (ca. 1250 voor Chr. – 1122 na Chr.). Die van de Oude Rijn tussen 5595 en 828 BP (ca. 4400 voor Chr. – 1122 na Chr.).

Age of Holocene channel belts in the Rhine-Meuse delta, the Netherlands



Figuur 2: Geologische en geomorfologische kaart van de Rijn-Maas delta (Berendsen & Stouthamer 2001). Rode ster: locatie plangebied.

7. Archeologische waarden

Wettelijk beschermd monument	Nee
AMK-terrein	Nee
Archeologische verwachting IKAW	Hoog
Archeologische waarnemingen / vondstmeldingen	Nee

Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status, is niet op de Archeologische MonumentenKaart (AMK) opgenomen en ook zijn er geen archeologische waarnemingen of vondstmeldingen uit het plangebied bekend. Het plangebied heeft op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) een hoge archeologische verwachtingswaarde (zie bijlage 1). Volgens de archeologische waardenkaart van de gemeente Utrecht ligt het in een zone met een hoge archeologische verwachting, waar vanaf 30 cm -mv archeologische waarden kunnen worden aangetroffen (zie bijlage 5).

In het onderzoeksgebied is in Archis één monument geregistreerd. Monumentnummer 12314 ligt ongeveer 200 meter ten noorden van het plangebied, aan de overzijde van de spoorlijn. Het gaat hier om de historische stadskern van Utrecht, een terrein van zeer hoge archeologische waarde. Dit terrein omvat de Middeleeuwse kern met voorsteden.

Ten noorden van het plangebied, in de oude stadskern van Utrecht (monumentnummer 12314), zijn een relatief groot aantal onderzoeken uitgevoerd. Aan de Oosterkade betreffen dit onderzoeksmeldingen 6077, 6079, 9132 en 16001, allen opgravingen, zonder verdere informatie in Archis of Dans Easy. Ook van onderzoeksmeldingen 9135 en 9547, twee opgravingen genaamd 'Kromme Rijn', ontbreekt verdere informatie. Aan het Ledig Erf zijn enkele onderzoeksmeldingen geregistreerd in het kader van archeologische begeleidingen en opgravingen, waarvan de onderzoeksresultaten eveneens ontbreken. Het gaat hier om onderzoeksmeldingen 12089, 15999, 4190 en 44012. Aan de Gansstraat is een bureauonderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 27680, gevolgd door een proefsleuvenonderzoek (onderzoeksmelding 32426). Tijdens dit onderzoek is onder andere aardewerk, steengoed, glas, munten, ijzer en bot aangetroffen (waarneming 429325) met een datering in de Late Middeleeuwen (1050 -1500 na Chr.) tot en met Nieuwe Tijd (1500 - heden). Hierna is geadviseerd het gebied op te graven, de resultaten hiervan zijn echter niet vermeld in Archis of Dans Easy. In het kader van infrastructurele werkzaamheden is ter hoogte van de Pelikaanstraat, Vaartschestraat en Westerkade door ADC in 2009 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 33788). Aan de Pelikaanstraat werd een deel van een gracht aangetroffen, waarschijnlijk onderdeel van de omgrachting rond de oude voorstad Tolsteeg. De poorten van dit stadsdeel lagen ter hoogte van de huidige spoorbrug over de Vaartsche Rijn. De laatmiddeleeuwse beschoeiing van houten palen die in deze sleuf zijn aangetroffen, is in Archis geregistreerd onder nummer 418589. In de proefput aan de Westerkade werd enkel verstoring aangetroffen. Vanwege de geringe omvang van de proefput is echter geadviseerd toekomstige bodemverstoringe werkzaamheden archeologisch te laten begeleiden.

Het plangebied ligt in het uiterste westen van onderzoeksmelding 5574, Het Kromme Rijnproject dat van de jaren '60 tot en met '80 van de vorige eeuw is uitgevoerd door de ROB.

Onderzoeksmelding 10713 betreft een bureau- en (karterend en waarderend) booronderzoek, uitgevoerd door RAAP in 2001 naar aanleiding van een voorgenomen spoorverbreding ten noorden van het plangebied, tussen het traject Harmelen-Houten, in het kader van het project VleuGel (De Jager, 2001). De vondsten uit dit onderzoek, aardewerk, steengoed en glas, daterend uit de IJzertijd (800 - 12 voor Chr.) tot en met Nieuwe Tijd (1500 - heden), staan in Archis geregistreerd onder waarnemingsnummer 55615. In het voor onderhavig plangebied relevante gedeelte van het tracé werd voornamelijk een verstoord, niet-intact bodemprofiel vastgesteld.

Aan de Baden Powellweg, 120 meter ten noordoosten van het plangebied, werd een booronderzoek uitgevoerd in verband met een gepland nieuw rioolgemaal. Hierbij werd geconstateerd dat de bodem bestond uit Rijnafzettingen; echter in verband met de aanzienlijke bodemverstoring is geadviseerd het gebied vrij te geven. De aangetroffen fayence aardewerkscherf (1500 - heden) is in Archis geregistreerd onder waarnemingsnummer 410400.

Bij een booronderzoek in 2007 werd 250 meter ten zuiden van het plangebied, aan de Briljantlaan, vastgesteld dat de bodem tot op een diepte van 2,5 meter -mv verstoord was. Het gebied bevindt zich op de rand van de Kromme Rijnstroomrug. Het is vrijgegeven voor de geplande ontwikkeling.

Aan weerszijden van de spoorbaan, ten noorden van het plangebied, is een archeologisch booronderzoek uitgevoerd naar aanleiding van geplande graafwerkzaamheden (onderzoeksmelding 40341). Hierbij werden sporen verwacht die samenhangen met de Middeleeuwse omwalling van het stadsdeel Tolsteeg, pre-stedelijke bewoningssporen vanaf de 12^e eeuw en mogelijk sporen van Romeinse inheemse nederzettingen. Bij het onderzoek zijn aan beide zijden van de spoorlijn bedding- en oeverafzettingen aangetroffen van de Romeinse Rijn, onder een pakket van 1 tot 2 meter opgebrachte en omgewerkte grond. Mede vanwege het gebrek aan archeologische indicatoren is geadviseerd het gebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen.

Onderzoeksmelding 50929 betreft onderhavig onderzoek.

Waarneming 48562, 750 meter ten noordoosten van het plangebied, betreft een voormalig AMK-terrein met sporen van bewoning en industrie uit de Late Middeleeuwen (1050 - 1500 na Chr.) en Nieuwe Tijd (1500 - heden). Het terrein is afgevoerd in verband met de locatie in een hoge archeologische verwachtingszone op de IKAW, met de daaraan gekoppelde onderzoeksverplichtingen.

In het onderzoeksgebied zijn geen vondstmeldingen in Archis geregistreerd.

8. Huidig gebruik, historische situatie en bodemverstoringen

Landschapstype	Bebouwing
Historische bebouwing	Ja
Historisch gebruik	Huis, schuur, erf, moesland
Huidig gebruik	Bebouwing, verharding
Bodemverstoringen	Onbekend

Het plangebied is gelegen ten zuiden van het historische stadscentrum van Utrecht. Wanneer de eerste mensen zich ter hoogte van het huidige Utrecht vestigden is niet geheel duidelijk, maar het oudste voorwerp dat in de Utrechtse bodem is gevonden is een stenen strijdhamer, die omstreeks 2200 voor Chr. is gedateerd. Zeker is dat in de Midden Bronstijd (ca. 1800 - 800 voor Chr.) de zandige stroomruggen daadwerkelijk door mensen werden bewoond. In 47 na Chr. wordt ter hoogte van het huidige Domplein het fort Traiectum gebouwd, als onderdeel van de noordelijke grens van het Romeinse rijk, de *limes*. In 777 wordt het bisdom Utrecht gesticht dat een groot deel van het huidige Nederland beslaat. Iets ten noordwesten van het geestelijke centrum wordt een kleine handelsnederzetting gebouwd op de oever van de rivier de Rijn, tussen het huidige stadhuis en de Bakkerstraat. Deze nederzetting, Stathe geheten, vormt het begin van het hedendaagse Utrecht. In 1122 krijgt Utrecht haar stadsrecht. Er wordt een begin gemaakt met een eigen stadsverdediging.

In datzelfde jaar wordt de Rijn afgedamd ter hoogte van Wijk bij Duurstede, waardoor de Kromme Rijn sterk verlandde. Om de scheepvaart van en naar Utrecht mogelijk te houden, werd in 1127 het zuidelijke deel van de Oudegracht gegraven met in het verlengde daarvan de *Rechte Rijn*. Deze liep in eerste instantie tot aan De Liesbosch (de huidige wijk Nieuwegein). In het midden van de twaalfde eeuw is dit kanaal verlengd tot aan de Hollandse IJssel en werd vanaf dat moment de *Novus Renuis* (Nieuwe Rijn) genoemd. Later veranderde deze naam in *Vaartse Rijn*. Het plangebied ligt aan de Vaartsche Rijn, het Middeleeuwse *Rechte Rijn*. In de 12^e eeuw werd dit deel van Utrecht al intensief gebruikt voor bedrijvigheid.

De Vaartsche Rijn was eeuwenlang een vaarroute van internationaal belang. In 1825 werd een groot deel van de Vaartsche Rijn uitgediept en onderdeel van de Keulse Vaart, later het Merwedekanaal. Alleen in Vreeswijk en in Utrecht (langs de Westerkade en de Jutfaseweg) liggen nog oorspronkelijke delen van deze ooit zeer belangrijke vaarroute richting de oude binnenstad van Utrecht.

Het plangebied ligt in de wijk Tolsteeg, een voorstad van Utrecht die in de Middeleeuwen ontstond en groter van omvang was dan de huidige wijk. Het zogenaamde buitengerecht was voorzien van grachten en een omwalling, en werd in 1816 een zelfstandige gemeente om in 1823 bij Utrecht gevoegd te worden. De buurt waarbinnen het plangebied ligt, wordt Rotsoord genoemd. Deze naam voert terug op de buitenplaats van de heer Oort, die het gebied in 1668 kocht en de rotsachtige stenen, waarmee hij de gevel van zijn huis versierde. Op de oever van de Vaartsche Rijn werden in Rotsoord arbeidershuizen gebouwd, behorende bij de hout- en timmerfabrieken die in die periode opbloeden.

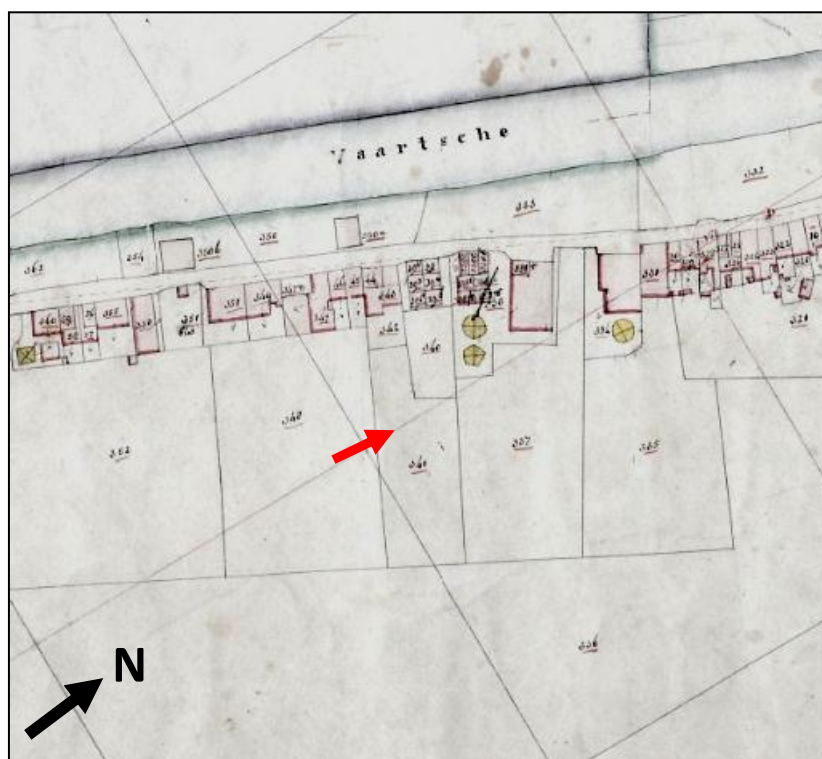
Het zuidelijke deel van het plangebied was vanaf het begin van de 19^e eeuw in bezit van de familie Trip, die er eind 19^e/begin 20^e eeuw een steenbakkerij en bouwmaterialenhandel oprichtte. Het monumentale pand aan de Heuveloord 17, direct grenzend aan het plangebied, is in 1875 gebouwd als

opslagloods voor deze industrie. Pas vanaf de jaren '50 vond, buiten de reeds in het gebied aanwezige industriële bebouwing, op grote schaal woningbouw plaats in de wijk Tolsteeg.

Volgens de Kadastrale Minuutplan (1811-1832, zie figuur 3) is in het plangebied sprake van historische bebouwing. Op het perceel staan aan de zijde van de Vaartsche Rijn enkele huizen en schuren, de rest van de percelen die deel uitmaken van het huidige plangebied zijn op dat moment in gebruik als erf en moesland. Pas in de jaren '70 van de vorige eeuw verrijst in het zuidelijke deel van het plangebied een gebouw, waarna in de jaren '80 ook in het noordelijk deel van het plangebied een bedrijfsruimte wordt gerealiseerd.



Figuur 3: Omvang van de stad Utrecht in 1570.



Figuur 4: Kadastrale Minuutplan 1811-1832, Tolsteeg, Utrecht, sectie A, blad 01 (pijl: locatie plangebied).

9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Kans op archeologische waarden	Zeer groot
Periode	IJzertijd - Late Middeleeuwen
Complextypen	Stadsuitbreiding, handelsnederzetting
Gaafheid	Hoog
Conservering	Hoog
Stratigrafische positie	Op stroomrugafzettingen, in/op ophogingspakket ('stadsaarde') / komklei / overslaggronden
Diepteligging	Vanaf circa 50 cm –Mv tot 200 cm –Mv

Aanwezigheid en dichtheid

Het plangebied heeft op basis van het bureauonderzoek een zeer hoge verwachting voor wat betreft archeologische waarden uit de Late Middeleeuwen (1050 – 1500 na Chr.). Deze hangen samen met een 12^e eeuwse uitbreiding van de Middeleeuwse stad; de Tolsteeg genaamd. Deze uitbreiding omvatte vooral een handelsnederzetting die profiteerde van de gunstige ligging aan de Vaartsche Rijn (voorheen Rechte Rijn en Nieuwe Rijn). Op de stroomrugafzettingen van de Oude en Kromme Rijn, kunnen ook oudere nederzettingsresten worden verwacht, die teruggaan tot in het Laat-Neolithicum (2850 – 2000 voor Chr.). Aangenomen dat de top van de aangetroffen stroomrugafzettingen van de Kromme Rijn zijn, dan dateren archeologische waarden vanaf de IJzertijd (800 – 12 voor Chr.).

Stratigrafische positie

Archeologische waarden worden verwacht op en in stroomrugafzettingen, (stugge/gerijpte) komkleiafzettingen en overslaggronden. Deze worden verwacht op een diepte vanaf maaiveld. Op de stroomrugafzettingen kunnen Middeleeuwse ophogingspakketten c.q. cultuurlagen worden verwacht. Deze kunnen een dikte van enkele meters bereiken.

Fysieke kwaliteit

Het plangebied is in gebruik als bedrijventerrein. Als zodanig kunnen bodemverstoringen worden verwacht die verband houden met opstallen en nutsvoorzieningen.

Complextypen

In het plangebied kunnen allerlei complextypen worden verwacht die samenhangen met prehistorische bewoningsresten, nederzettingsresten uit de Romeinse tijd, Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Voor wat betreft prehistorische bewoningsresten moet rekening worden gehouden met agrarische nederzettingen die uit één of meerdere huisplattegronden, erafscheidingen, waterputten, voorraadkuilen en vondstconcentraties kunnen bestaan. Deze worden al dan niet begeleid door geïsoleerde graven en grafvelden. Hetzelfde geldt voor de IJzertijd-Romeinse tijd, maar in deze periode worden de nederzettingen complexer. Bovendien maakt het onderzoeksgebied in deze periode deel uit van de Limes, de Romeinse rijksgrens. Vanaf de Romeinse tijd moet ook rekening worden gehouden met scheepswrakken (in de prehistorie met kano's). Voor wat betreft de Tolsteeg (Middeleeuwse handelsnederzetting langs de Vaartsche Rijn) moet rekening worden gehouden met omgrachtingen, resten van stadsmuren en stadspoorten, met bebouwingsresten, ophogingslagen en afvallagen.

10. Resultaten booronderzoek

Onderzoeksmethodiek

Het doel van het booronderzoek is het toetsen van de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek. Hiertoe zijn in het plangebied in totaal 11 boringen gepland, waarvan drie op 70 cm –Mv zijn gestuit op een ondoordringbare puinlaag (zie bijlagen 6, 7 en 8). Boring 1 is op 90 cm –Mv op een ondoordringbare puinlaag gestuit, maar deze boorkolom is nog wel beschreven (zie bijlage 9). De wel geslaagde boringen zijn tot een diepte van maximaal 4 m –Mv gezet.

De boringen zijn in twee boorraaien gezet, waarvan één parallel aan de Vaartsche Rijn en één haaks hierop. Daarnaast zijn op verzoek van de archeologische dienst van de gemeente Utrecht, ook op andere locaties in het plangebied boringen gezet, om zoveel mogelijk een evenredige spreiding te bereiken. Het zetten van boringen werd bemoeilijkt door aanwezige opslag en opstallen.

De boringen zijn gezet met een Edelmanboor (diameter 7 cm) en, in de venige en kleiige bodemtrajecten, met een steekguts (diameter 3 cm). De opgeboorde grond is in het veld onderzocht op archeologische indicatoren (door middel van verbrokkeling). Van relevante delen van het kleipakket is met een 10% zoutzuuroplossing, het kalkgehalte bepaald.

De hoogteligging ten opzichte van NAP van de boorpunten is geschat aan de hand van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). Het veldonderzoek is op 8 maart 2012 uitgevoerd door drs. J. Hoekstra (archeoloog).

Alle boorkernen zijn in het veld handmatig doorzocht op archeologische waarden. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). De boorstaten en boorkolommen zijn vervaardigd met Boris 2007 versie 3.52, en Profiler versie 1.75, van het Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen (TNO-NITG, zie bijlage 8).

Bodemopbouw en lithologie

De bodemopbouw in het plangebied laat zich samenvatten als kalkrijke komafzettingen op bedding- en kronkelwaardafzettingen. Hierop ligt een ophogingspakket c.q. cultuurlaag (omgewerkte grond) die in boringen 7 en 11 sterk humeus en homogeen is (zie figuur 15). In andere boringen is dit pakket als humeuze zandige klei beschreven. In boringen 6, 7 en 9 bevinden zich hierin fosfaatvlekken en –concreties. Het pakket is rijk aan archeologische indicatoren, zoals onverbrand bot, keramiek en een fragment puimsteen (tefriet). Over het hele terrein is het bovenste traject van de bodem vergraven en opgevuld met puin. Het materiaal is een bonte mix van ijzer, plastic, beton en gresbuis, maar ook van oud industrieel baksteen; misschien oude 19^e eeuwse panden die voor de bouw van de huidige bebouwing hebben moeten wijken. Sommige van de panden uit deze fase staan nog steeds in het onderzoeksgebied, inclusief een watertoren.

De top van de bedding- en kronkelwaardafzettingen varieert van 120 cm tot 220 cm –Mv. Deze afzettingen bestaan in boringen 6 en 7 uit matig grof, zwak siltig zand. In boring 5 betreft het zeer grof, zwak siltig zand. In boring 9 is sprake van een opwaartse verfijning van de zandfractie (*fining upwards* sequentie; zie figuren 8 t/m 10). Het zand is hier matig grof aan de basis. Hoger in de boorkolom is deze uiterst fijn. Ook in boring 11 is een dergelijke sequentie zichtbaar (zie figuren 11 t/m 14).

Het bovenliggende pakket met kalkrijke komafzettingen en de cultuurlaag zijn moeilijk van elkaar te scheiden. Het formatieproces c.q. sedimentatieproces is ook niet helemaal uit de boringen af te leiden. Vast staat wel dat dit pakket sterk is beïnvloed door de mens en dat het uit de Middeleeuwen dateert. Waarschijnlijk bestaat het uit een geheel van ophogingslagen, grondsporen en bewoningsniveaus. Het

pakket wordt naar de basis toe minder humeus. Het uiterst fijnzandig pakket in boring 9 tussen 210 en 180 cm –Mv, waarvan het bovenste deel uiterst siltig is, lijkt eerder op een oeverwalsituatie te wijzen. Boringen 6 t/m 8 zouden dan de flank van deze oeverwal kunnen vertegenwoordigen. Het feit dat het zand in boring 9 dichter aan het maaiveld ligt, kan het gevolg zijn van een inversie van de stroomrug, doordat komklei gevoelig is voor inklinking.

Op de cultuurlaag ligt vervolgens een ophogingspakket. Over het hele terrein is de bodem vergraven tot circa 70 - 90 cm -mv en opgevuld met puinhoudende grond.

Archeologische indicatoren

In de boringen zijn de volgende archeologische indicatoren aangetroffen:

- Boring 1 (50-90 cm –Mv): wandfragment steengoed, baksteenfragment, fragmenten porcelein en een fragment indet;
- Boring 6 (80-184 cm –Mv): drie fragmenten onverbrand bot, waaronder een fragment van waarschijnlijk een scapula van een middelgroot zoogdier en een fragment van een cranium;
- Boring 7 (146-178 cm –Mv): brokje tefriet;
- Boring 9 (107-180 cm –Mv): wandfragment van een kogelpot met bezemstreek 'versiering'.

Daarnaast zijn in boringen 7 (188-206 cm –Mv), 8 (190- 220 cm –Mv) en 9 (107-180 cm –Mv) brokjes baksteen aangetroffen. In boring 6 (184-195 cm –Mv) is tot slot een brokje onbepaald materiaal gevonden.

De vondsten geven aan dat het archeologisch niveau zich tussen minimaal van 50 cm –Mv tot 185 cm –Mv bevindt. Dit traject beslaat het hele - zandige - kleipakket en de top van de kronkelwaard-/oeverwalafzettingen.



Figuur 5: Boring 5, zavelig pakket op 110 - 130 cm -Mv.



Figuur 6: Boring 6, humeuze klei op 170 - 200 cm -Mv.



Figuur 7: Boring 7, overgang van zeer grofzandige beddingafzettingen in bovenliggende zwak zandige en matig humeuze klei. In deze klei is een brokje baksteen aangetroffen.



Figuur 8: Boring 9, traject met uiterst fijn, zwak tot uiterst siltig zand. In dit traject bevinden zich fosfaatconcreties, roestvlekken en houtskoolspikkels. In het bovenliggende pakket zijn brokjes baksteen c.q. roodbakend aardewerk zichtbaar.



Figuur 9: Boring 9, vervolg van het traject als in figuur 8 (meetlat = diepte -Mv).



Figuur 10: Boring 9, vervolg van het traject als in figuur 9 (meetlat = diepte -Mv).



Figuur 11: Boring 11, Humeuze zwak zandige klei (meetlat = diepte -Mv).



Figuur 12: Boring 11, Overgang humeuze zwak zandige klei naar onderliggende zeer fijn zand met kleilagen (Meetlat = diepte -Mv). Fijnzandige en kleihoudende oeverafzettingen.



Figuur 13: Boring 11, vervolg traject figuur 12 (meetlat = diepte -Mv). Fijnzandige kronkelwaard – oeverwalafzettingen.



Figuur 14: Boring 11, vervolg traject figuur 13 (meetlat = diepte -Mv). Grofzandige beddingafzettingen.



Figuur 15: Boring 7, traject homogene humeuze zwak zandige klei met fosfaatconcreties en schelpfragmenten. In de guts is ook een brokje/scherfje baksteen c.q. roodbakkend aardewerk zichtbaar.

11. Beantwoording onderzoeksvragen

- **Is er sprake van bodemlagen waarin archeologische waarden kunnen voorkomen?**
Ja, in het plangebied kunnen archeologische waarden worden verwacht in en op stroomrugafzettingen, komklei-afzettingen, overslaggronden en ophogingspakketten c.q. cultuurlagen.
- **Zijn deze bodemlagen intact? (en is de archeologie intact)?**
De bodem is tot circa 70 – 90 cm –Mv geroerd.
- **Hoe diep liggen deze bodemlagen en dus: in hoeverre zijn deze gevoelig voor de voorgenomen bodemingrepen?**
De vondsten die tijdens het booronderzoek zijn gedaan, geven aan dat het archeologisch niveau zich tussen minimaal van 50 cm –Mv tot 185 cm –Mv bevindt. Dit traject beslaat het hele - zandige - kleipakket en de top van de kronkelwaard-/oeverwalafzettingen.
- **Zijn er aanwijzingen dat er ook daadwerkelijk archeologische waarden liggen (archeologische indicatoren) en uit welke periode(-n) dateren deze?**
Ja, er zijn verschillende archeologische indicatoren gedaan. Deze dateren uit de Late Middeleeuwen (1050 – 1500 na Chr.) en Nieuwe tijd (1500 na Chr. –heden). Onder de archeologische indicatoren bevinden zich onder andere een wandfragment van een kogelpot met *Besenstrich*-versiering, een wandfragment van een steengoedkruikje en een brok tefriet.
- **Wat is de aard van de betreffende archeologische waarden?**
De archeologische vondsten en het ophogingspakket c.q. de cultuurlaag hangen naar alle waarschijnlijkheid samen met de Middeleeuwse stadsuitbreiding langs de Vaartsche Rijn (toen nog de Rechte Rijn en Nieuwe Rijn geheten). Deze uitbreiding dateert vanaf de 12e eeuw na Chr.
- **Wat is de – verwachte – fysieke kwaliteit van archeologische waarden in het plangebied?**
Verwacht wordt, dat de top van het archeologisch relevante bodemtraject is verstoord, dan wel geroerd. Uit het booronderzoek blijkt echter dat het grootste deel van dit traject nog intact is. Gezien het kleiige en humeuze karakter van het pakket en de relatief zuurstofarme en kalkrijke bodemcondities, zullen de aanwezige archeologische waarden goed geconserveerd zijn. Dit blijkt ook uit het aangetroffen botmateriaal, waarvan zelfs de spongeuze component van bewaard is gebleven en in goede conditie verkeert.

12. Conclusie en Advies

Het plangebied ligt ter hoogte van een Middeleeuwse voorstad van Utrecht; de Tolsteeg. Deze voorstad heeft zich vanaf de 12^e eeuw langs de Vaartsche Rijn (toen nog de Rechte Rijn en Nieuwe Rijn geheten) ontwikkeld. In de ondergrond bevinden zich de stroomruggen van de Kromme Rijn en Oude Rijn. Het plangebied heeft op basis van het bureauonderzoek dan ook een zeer hoge verwachting voor wat betreft archeologische waarden uit de Late Middeleeuwen (1050 – 1500 na Chr.). De uitbreiding aan de Tolsteeg omvatte vooral een handelsnederzetting die profiteerde van de gunstige ligging aan de Vaartsche Rijn (voorheen Rechte Rijn en Nieuwe Rijn). Op de stroomrugafzettingen van de Oude en Kromme Rijn, kunnen ook oudere nederzittingsresten worden verwacht, die teruggaan tot in het Laat-Neolithicum (2850 – 2000 voor Chr.). Aangenomen dat de top van de aangetroffen stroomrugafzettingen van de Kromme Rijn zijn, dan dateren archeologische waarden vanaf de IJzertijd (800 – 12 voor Chr.).

Uit het booronderzoek blijkt, dat in het plangebied sprake is van kalkrijke komafzettingen op bedding- en kronkelwaardafzettingen. Hierop ligt een ophogingspakket c.q. cultuurlaag (omgewerkte grond) die in boringen 7 en 11 sterk humeus en homogeen is. In andere boringen is dit pakket als humeuze zandige klei beschreven. In boringen 6, 7 en 9 bevinden zich hierin fosfaatvlekken en –concreties. Het pakket is rijk aan archeologische indicatoren, zoals onverbrand bot, keramiek en een fragment puimsteen (tefriet). Over het hele terrein is het bovenste traject van de bodem vergraven en opgevuld met puin.

Onder de archeologische indicatoren bevinden zich onder andere:

- Boring 1 (50-90 cm –Mv): wandfragment steengoed, baksteenfragment, fragmenten porcelein en een fragment indet;
- Boring 6 (80-184 cm –Mv): drie fragmenten onverbrand bot, waaronder een fragment van waarschijnlijk een scapula van een middelgroot zoogdier en een fragment van een cranium;
- Boring 7 (146-178 cm –Mv): brokje tefriet;
- Boring 9 (107-180 cm –Mv): wandfragment van een kogelpot met bezemstreek ‘versiering’.

Daarnaast zijn in boringen 7 (188-206 cm –Mv), 8 (190- 220 cm –Mv) en 9 (107-180 cm –Mv) brokjes baksteen aangetroffen. In boring 6 (184-195 cm –Mv) is tot slot een brokje onbepaald materiaal gevonden.

De vondsten geven aan dat het archeologisch niveau zich tussen minimaal van 50 cm –Mv tot 185 cm –Mv bevindt. Dit traject beslaat het hele - zandige - kleipakket en de top van de kronkelwaard-/oeverwalafzettingen.

Op basis van het bureauonderzoek en verkennend booronderzoek wordt geadviseerd om een karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek uit te voeren, ten einde beter inzicht te krijgen in de aard, omvang, datering, fasering en fysieke kwaliteit van de archeologische waarden in het plangebied.

13. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden:

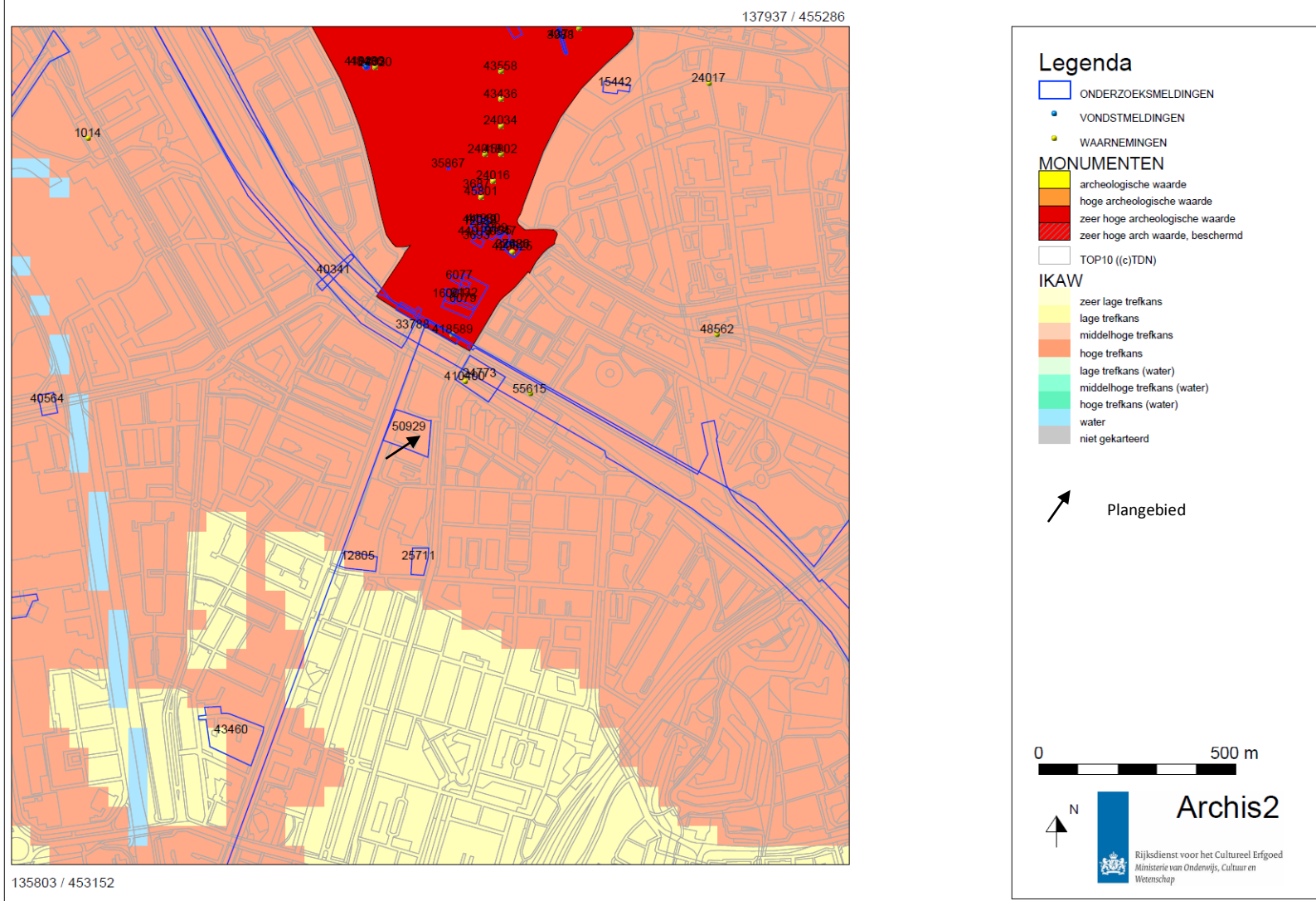
- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem II (Archis2), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Stichting voor Bodemkartering (Stiboka), Wageningen, 1983.
- Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, 2e generatie, IKAW, Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), Amersfoort, 2000.
- www.ahn.nl
- www.utrecht.nl
- www.watwaswaar.nl

Literatuur:

- Bakker, H. de en J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*. Wageningen.
- Barends, S., J. Renes, T. Stol, J.C. van Triest, R.J. de Vries en F.J. van Woudenberg, 1997. *Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering*. Uitgeverij Matrijs, Utrecht.
- Berendsen, H.J.A., 2000. *Landschappelijk Nederland*. Assen (Fysische Geografie van Nederland). 2e druk.
- Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.
- Berendsen, H.J.A./ E. Stouthamer (eds.), 2001. *Palaeogeographical development of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands*. Assen.
- Brijker, J.M. en N. Jonge, 2010. *Utrecht, Tolsteeg/Bleekstraat: een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend en karterend booronderzoek*. Amersfoort.
- Heering, A., 2004. *Cultuurhistorische rapportage Rotsoord. Industrieel erfgoed en herbestemming langs de Vaartsche Rijn*. Utrecht.
- Jager, D. de, 2001. *Plangebied Radstadspoort/VleuGel, Provincie Utrecht. Een Aanvullende Archeologische Inventarisatie*. Amsterdam.
- Mulder, E.F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Houten.

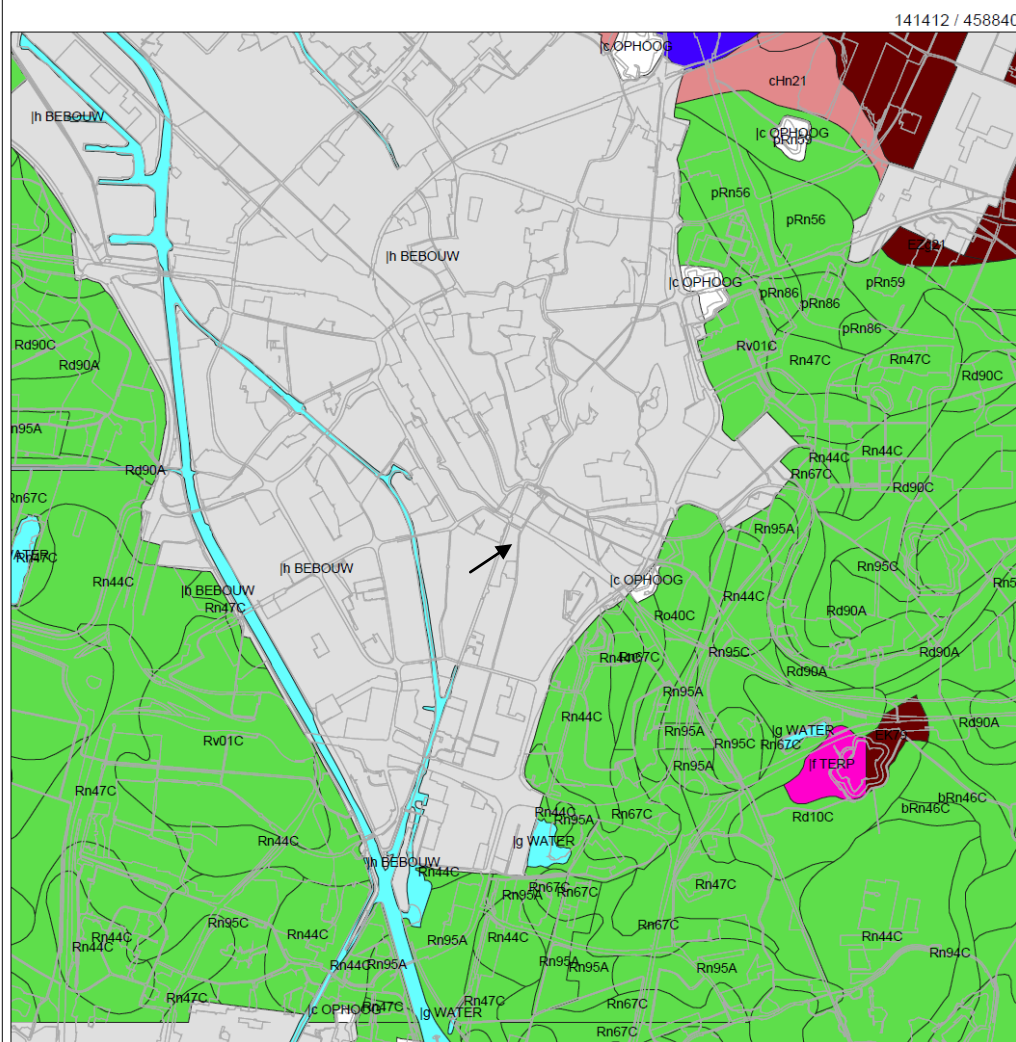
Bijlage 1: Archis: AMK-terreinen, waarnemingen en IKAW

12-03-2012



Bijlage 2: Bodemkaart

12-03-2012



Legenda

TOP50_CBS ((c)CBS)

BODEM ((c)Alterra)

- Associaties
- Brikgronden
- Bebouwing
- Dijk, bovenlandstrook
- Dikke eerdgronden
- Fluviatiele afz ouder pleistoceen
- Groeve, gegraven, mijnstort
- Kalksteenverweringsgronden
- Oude rivierkleigronden
- Overige oude kleigronden
- Ondiepe keileemgronden
- Leemgronden
- Zeekleigronden
- Mariene afz ouder pleistoceen
- Niet-gerijpte minerale gronden
- Oude bewoningsplaatsen
- Rivierkleigronden
- Kalkh lutumarme gronden
- Veengronden
- Moerige gronden
- Water, moeras
- Podzolgronden
- Kalkloze zandgronden
- Kalkhoudende zandgronden



Plangebied

0 1 km

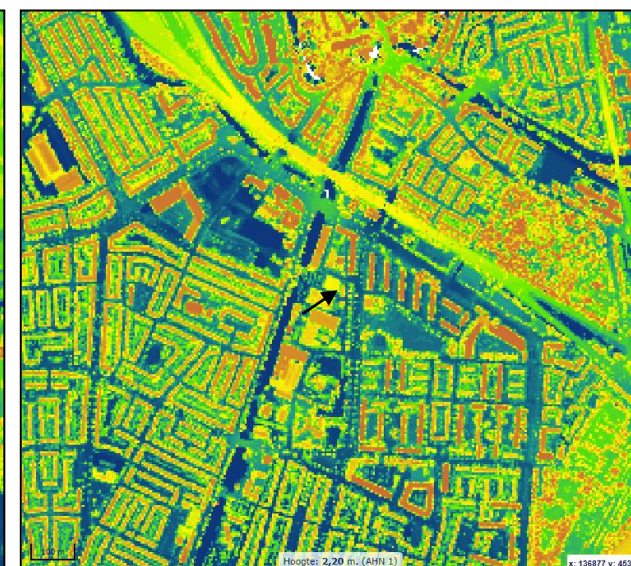
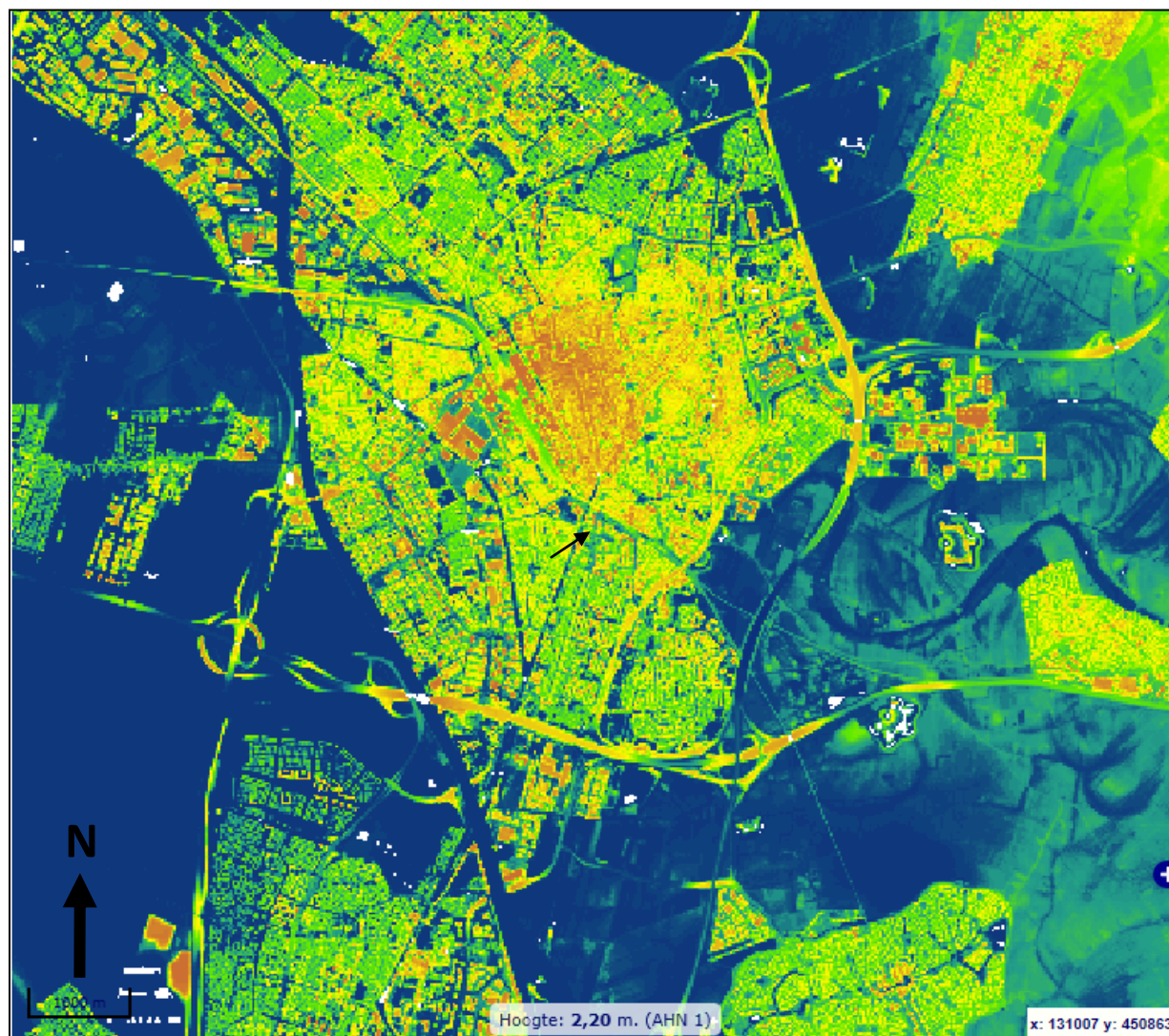


Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

[illegible]

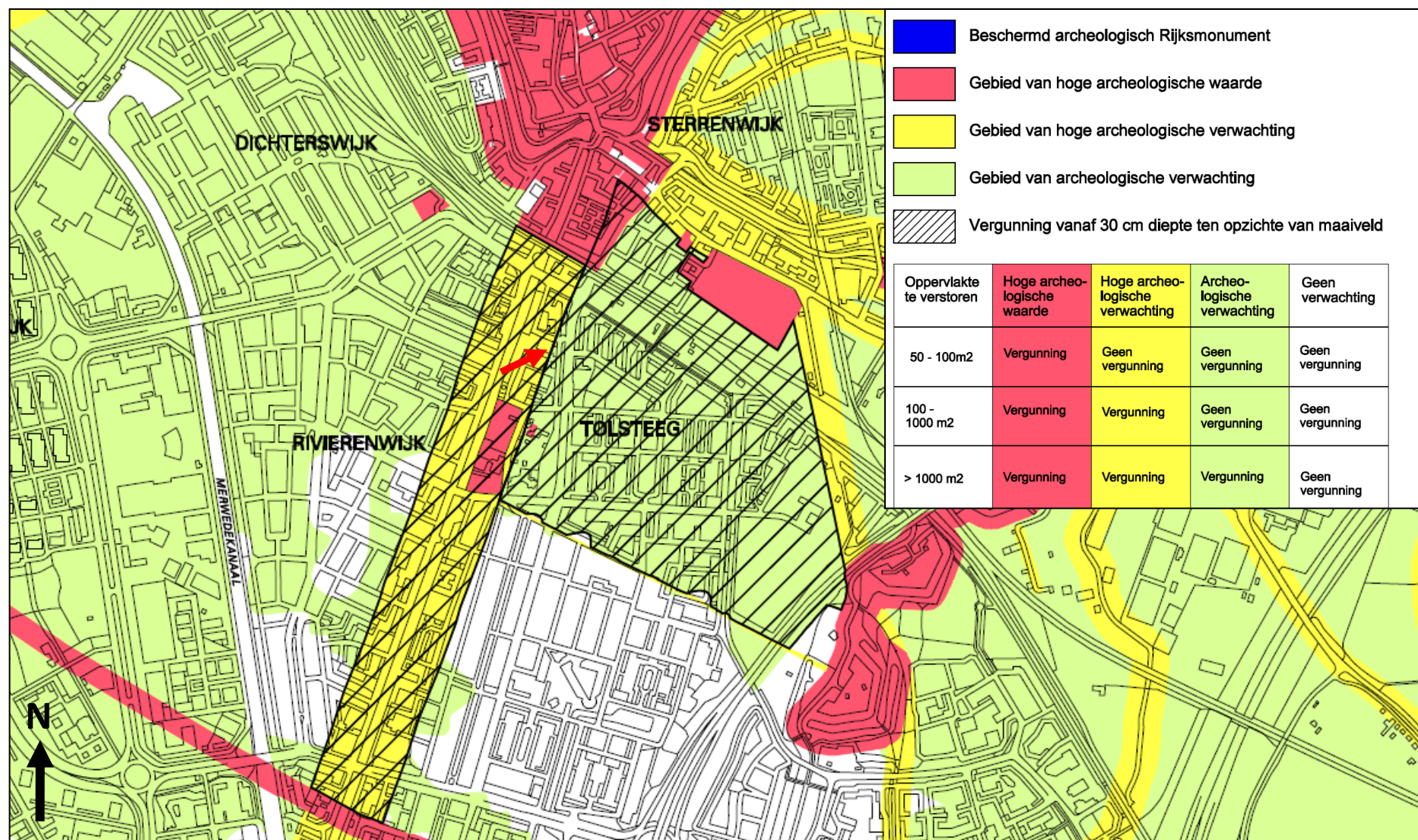
Bijlage 4: Actueel Hoogtebestand Nederland



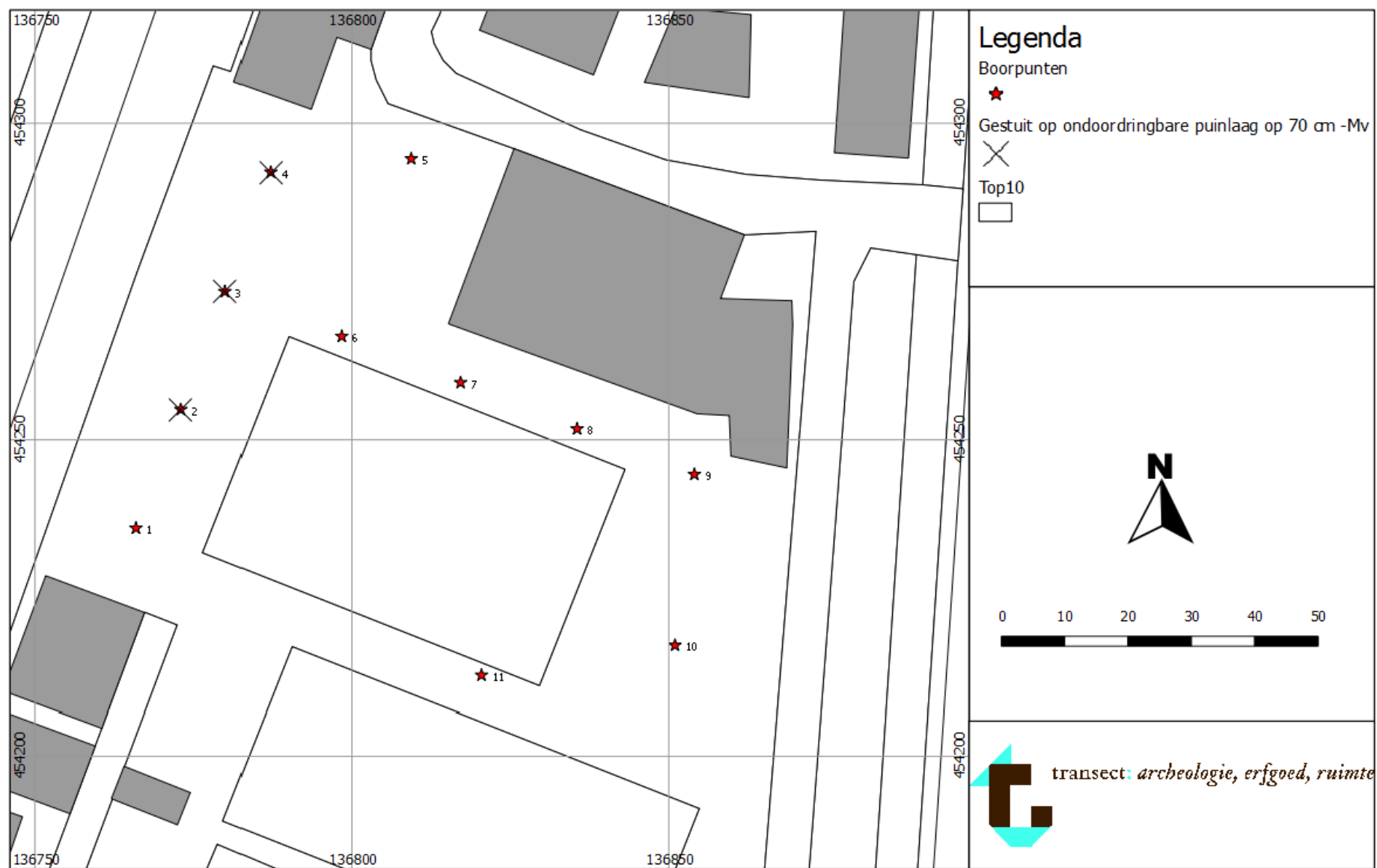
↗ Plangebied

© Het Waterschapshuis - Actueel Hoogtebestand Nederland

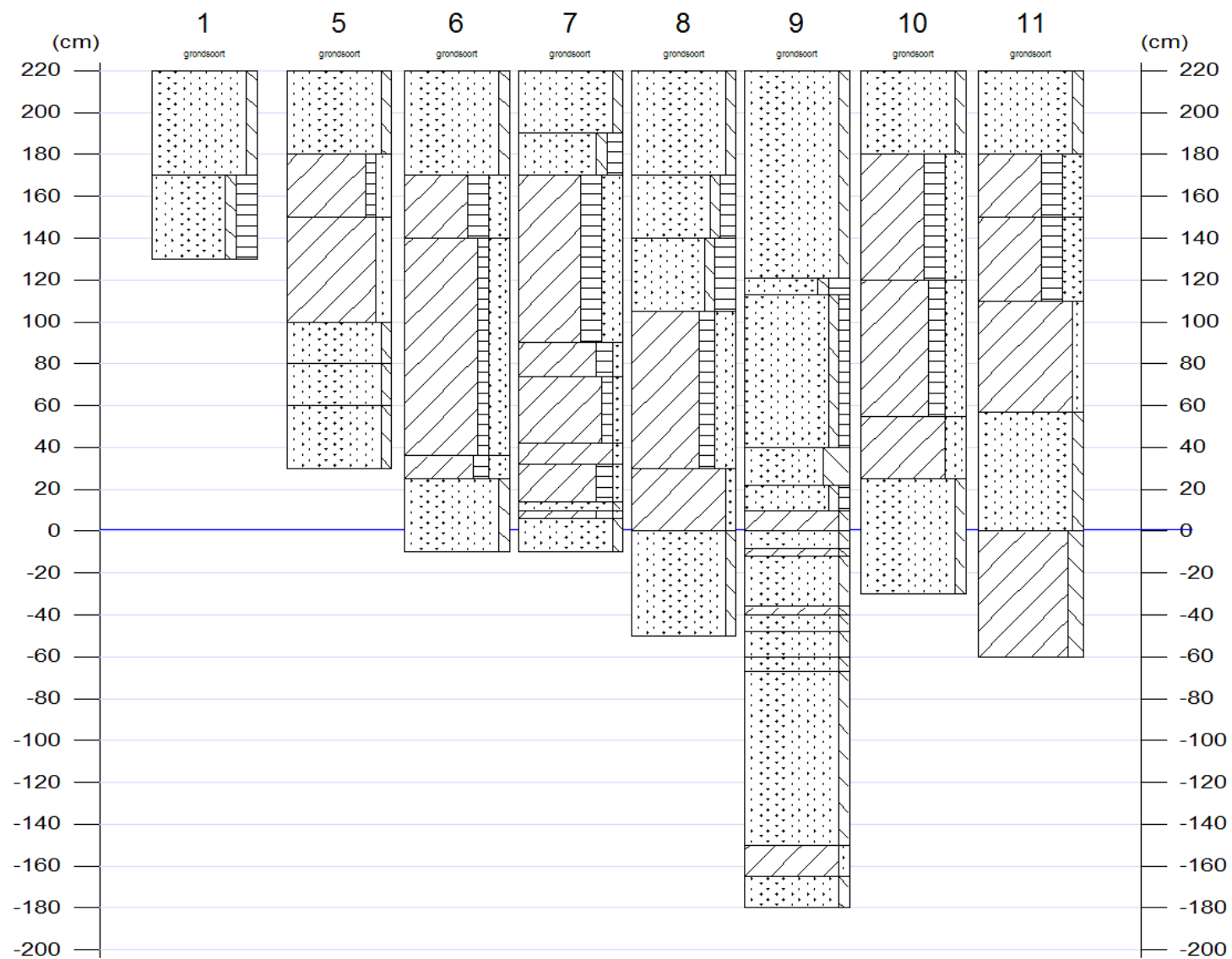
Bijlage 5: Archeologische waardenkaart Gemeente Utrecht



Bijlage 6: Boorpuntenkaart



Bijlage 7: Boorprofielen



Bijlage 8: Boorstaten

Transect - Zabra Archeologie

1

Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m) : 136766
Y-coördinaat (m) : 454236
Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm) : 220

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
0 - 50	zand, matig grof, zwak siltig, wit, geel-basis scherp, opgebrachte grond	
50 - 90	zand, matig grof, zwak siltig, sterk humeus, zwart, spoor metaal, veel glas, veel baksteen, vergraven	

Transect - Zabra Archeologie

5

Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m) : 136809
Y-coördinaat (m) : 454294
Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm) : 220

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
0 - 40	zand, matig grof, zwak siltig, wit, geel-basis diffuus, opgebrachte grond	
40 - 70	klei, matig grof, matig zandig, zwak humeus, grijs, bruin-licht-matig stevig, basis diffuus, veel baksteen, vergraven	
70 - 120	klei, matig grof, matig zandig, grijs, bruin-licht-matig stevig, 2, weinig roestvlekken, basis geleidelijk, spoor baksteen, omgewerkte grond	2
120 - 140	zand, matig grof, zwak siltig, grijs, bruin-licht-3, basis diffuus, omgewerkte grond	3
140 - 160	zand, matig grof, zwak siltig, grijs, bruin-licht-2, basis geleidelijk	2
160 - 190	zand, zeer grof, zwak siltig, grijs, bruin-licht-1	1

Transect - Zabra Archeologie

6

Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m) : 136798
Y-coördinaat (m) : 454266
Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm) : 220

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
0 - 50	zand, matig grof, zwak siltig, wit, geel-basis scherp, opgebrachte grond	
50 - 80	klei, sterk zandig, sterk humeus, zwart, grijs-matig stevig, basis diffuus, veel baksteen, vergraven	
80 - 184	klei, sterk zandig, zwak humeus, grijs, groen-matig stevig, 3, spoor fosfaatvlekken, basis geleidelijk, spoor baksteen, spoor onverbrand bot	3
184 - 195	klei, sterk zandig, matig humeus, grijs, bruin-donker-matig slap, spoor plantenresten, 3, basis scherp, spoor aardewerkfragmenten	3
195 - 230	zand, matig grof, zwak siltig, grijs, 3	3

Transect - Zabra Archeologie

7

Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 136817
 Y-coördinaat (m) : 454259
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 220

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
0 - 30	zand, matig grof, zwak siltig, wit, geel-basis diffuus, opgebrachte grond	
30 - 50	zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus, grijs, geel-basis scherp, veel baksteen, spoor glas, vergraven	
50 - 130	klei, sterk zandig, sterk humeus, zwart, grijs-donker-matig stevig, 3, basis geleidelijk, spoor baksteen, omgewerkte grond	3
130 - 146	klei, matig grof, zwak zandig, matig humeus, grijs, donker-matig stevig, 3, basis geleidelijk, omgewerkte grond	3
146 - 178	klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, matig slap, spoor schelpmateriaal, 3, basis scherp, spoor baksteen	3
178 - 188	klei, zwak zandig, grijs, groen-licht-matig stevig, spoor schelpmateriaal, 2, veel fosfaatconcreties, basis diffuus	2
188 - 206	klei, zwak zandig, matig humeus, grijs, donker-slap, 3, basis diffuus, spoor baksteen	3
206 - 210	zand, zeer grof, zwak siltig, grijs, 3, basis diffuus	3
210 - 214	klei, zwak zandig, matig humeus, zwart, grijs-matig stevig, spoor plantenresten, 3, basis scherp	3
214 - 230	zand, zeer grof, zwak siltig, grijs, bruin-licht-3	3

Transect - Zabra Archeologie

8

Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 136835
 Y-coördinaat (m) : 454251
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 220

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
0 - 50	zand, matig grof, zwak siltig, wit, geel-basis diffuus, opgebrachte grond	
50 - 80	zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus, grijs, geel-donker-3, basis scherp, veel baksteen, vergraven	3
80 - 115	zand, matig grof, zwak siltig, sterk humeus, zwart, grijs-donker-basis geleidelijk, spoor baksteen, omgewerkte grond	
115 - 190	klei, matig grof, sterk zandig, matig humeus, grijs, licht-spoor baksteen, omgewerkte grond	
190 - 220	klei, matig grof, zwak zandig, grijs, donker-3, basis scherp	3
220 - 270	zand, matig grof, zwak siltig, grijs, 3	3

Transect - Zabra Archeologie

9

Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 136853
 Y-coördinaat (m) : 454244
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 220

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
0 - 99	zand, matig grof, zwak siltig, wit, geel-basis scherp, opgebrachte grond	
99 - 107	zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, zwart, grijs-3, basis geleidelijk, spoor baksteen	3
107 - 180	zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, grijs, bruin-3, basis diffuus, spoor baksteen	3
180 - 198	zand, uiterst fijn, uiterst siltig, grijs, 3, spoor fosfaatconcreties, spoor roestvlekken, basis scherp, spoor houtskoolspikkels	3
198 - 210	zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijs, bruin-licht-3, weinig roestvlekken, basis scherp	3
210 - 220	klei, zwak siltig, grijs, matig slap, 3, basis diffuus	3
220 - 228	zand, zeer fijn, zwak siltig, grijs, licht-3, basis scherp	3
228 - 232	klei, zwak siltig, grijs, matig slap, 3, basis diffuus	3
232 - 256	zand, zeer fijn, zwak siltig, grijs, donker-3, basis diffuus	3
256 - 260	klei, zwak siltig, grijs, bruin-licht-slap, 3, basis geleidelijk	3
260 - 268	zand, uiterst fijn, zwak siltig, grijs, 3, basis scherp	3
268 - 280	zand, matig grof, zwak siltig, grijs, spoor plantenresten, 3, basis scherp	3
280 - 287	zand, uiterst fijn, zwak siltig, grijs, 3, basis scherp	3
287 - 370	zand, matig grof, zwak siltig, grijs, 3, basis geleidelijk	3
370 - 385	klei, matig grof, zwak zandig, grijs, 3, basis geleidelijk	3
385 - 400	zand, matig grof, zwak siltig, grijs, 3	3

Transect - Zabra Archeologie

10

Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 136850
 Y-coördinaat (m) : 454217
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 220

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
0 - 40	zand, matig grof, zwak siltig, wit, basis scherp, opgebrachte grond	
40 - 100	klei, sterk zandig, sterk humeus, grijs, donker-matig stevig, basis diffuus, veel baksteen, spoor glas, veel metaal, vergraven	
100 - 165	klei, sterk zandig, matig humeus, grijs, donker-matig slap, 3, basis scherp, spoor baksteen, omgewerkte grond	3
165 - 195	klei, sterk zandig, geel, grijs-licht-matig slap, 3, kleilagen, basis geleidelijk	3
195 - 250	zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, licht-3	3

Transect - Zabra Archeologie

11

Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m) : 136820
Y-coördinaat (m) : 454212
Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm) : 220

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Ca
0 - 40	zand, matig grof, zwak siltig, wit, geel-basis diffuus, opgebrachte grond	
40 - 70	klei, sterk zandig, sterk humeus, zwart, grijs-matig stevig, basis diffuus, veel baksteen, spoor glas, vergraven	
70 - 110	klei, sterk zandig, sterk humeus, grijs, donker-matig stevig, 3, basis geleidelijk, spoor baksteen	3
110 - 163	klei, zwak zandig, grijs, bruin-licht-spoor zwarte vlekken, matig stevig, 3, basis geleidelijk, spoor baksteen	3
163 - 220	zand, zeer fijn, zwak siltig, grijs, geel-licht-3, kleilagen	3
220 - 280	klei, matig siltig, grijs, donker-matig slap, 3, zandlagen, basis geleidelijk	3

Legenda (conform NEN 5104)	
grind	
	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig
klei	
	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig
zand	
	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig
leem	
	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig
veen	
	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig
overige toevoegingen	
	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig