

## Bijlage 9 Determinatie keramiek

Vnr	Snr	Spoordefinitie	Complexdateri	C	Materiaal	Vorm	Typenumme	n	ran	n over	n tota	MAE	Typedatering	Opmerkingen
1	-	aanleg vl 1	1100-1900		Paffrath-aw	kogelpot	bg-kog-	1	0	1	1		1100-1300	afwijkende rand en baksel
1	-	aanleg vl 1	1100-1900		proto-steengoed	kan	s5-kan-	0	1	1	1		1200-1280	
1	-	aanleg vl 1	1100-1900		witbakkend aw	bakpan	w-bak-	1	0	1	1		1550-1650	groen, steel
1	-	aanleg vl 1	1100-1900		steengoed 2	indet	s2-	0	1	1	1		1700-1900	Westerwald
1	-	aanleg vl 1	1100-1900		industrieel wit	bord	iw-bor-	0	2	2	2		1850-1950	drukdecor
1	-	aanleg vl 1	1100-1900		faience	bord	f-bor-	1	0	1	1			
1	-	aanleg vl 1	1100-1900		steengoed 2	knikker	s2-kni	1	0	1	1			
1	-	aanleg vl 1	1100-1900		pijpaarde	kleipijp	pij-klei-	3	1	4	1		1825-1860	Jan van Oostveen
2	27	blootleggen S27	1750-1825		porselein	bord	p-bor-	1	1	2	1		1700-1800	reliefwand, schotel
2	27	blootleggen S27	1750-1825		porselein	bord	p-bor-	1	0	1	1		1700-1800	Imari, schotel
2	27	blootleggen S27	1750-1825		faience	bord	f-bor-	1	1	2	1		1700-1800	
2	27	blootleggen S27	1750-1825		porselein	bord	p-bor-	1	0	1	1		1700-1800	schotel
2	27	blootleggen S27	1750-1825		witbakkend aw	indet	w-bak-	0	1	1	1		1600-1700	groen-bruin, frummel
2	27	blootleggen S27	1750-1825		industrieel wit	bord	iw-bor-	1	0	1	1		1750-1850	imitatie imari
2	27	blootleggen S27	1750-1825		industrieel wit	kop	iw-kop-	0	1	1	1		1800-1900	
2	27	blootleggen S27	1750-1825		pijpaarde	kleipijp	pij-klei-	4	30	34	4		1780-1820	Jan van Oostveen
3	2	uitgraven kelder	1700-1800		pijpaarde	kleipijp	pij-klei-	1	0	1	1		1760-1800	Jan van Oostveen
3	2	uitgraven kelder	1700-1800		roodbakkend aw	bakpan	r-bak-6	2	0	2	2		1650-1800	
3	2	uitgraven kelder	1700-1800		roodbakkend aw	indet	r-	0	4	4	1			
3	2	uitgraven kelder	1700-1800		steengoed 2	kan	s2-kan-	0	2	2	1		1500-1600	
3	2	uitgraven kelder	1700-1800		majolica	bord	m-bor-	3	1	4	1		1650-1750	witte vlag, op spiegel blauw
3	2	uitgraven kelder	1700-1800		faience	kop	f-kop-	0	1	1	1		1700-1800	paarse perzikken?
3	2	uitgraven kelder	1700-1800		faience	bord	f-bor-	0	1	1	1		1650-1750	
4	36	blootleggen S36	1750-1850		roodbakkend aw	bakpan	r-bak-6	1	1	2	1		1750-1850	BOZ
4	36	blootleggen S36	1750-1850		Paffrath-aw	kogelpot	bg-kog-	1	0	1	1			ruis
5	-	ophoging naast S1	1100-1250		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-14	1	0	1	1			oxiderend baksel, rand plat van boven en dekselgeul
5	-	ophoging naast S1	1100-1250		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-	0	1	1	0			
6	27	rondom S27	1500-1800	C01	Italiaans tinglazuur	bord	i-bor-	1	0	1	1		1540-1560	Venetië?
6	27	rondom S27	1500-1800		porselein	bord	p-bor-	0	1	1	1		1700-1800	schotel, past aan V13
7	23	rondom S23	1600-1700		roodbakkend aw	bakpan	r-bak-4	1	0	1	1		1650-1700	laat model
7	23	rondom S23	1600-1700		witbakkend aw	indet	w-	0	2	2	1		1600-1700	geheel groen
7	23	rondom S23	1600-1700		pijpaarde	kleipijp	pij-klei-	0	2	2	1			steelfragmenten
7	23	rondom S23	1600-1700		steengoed 2	knikker	s2-kni	1	0	1	1			
8	-	naast S14 verdiepen	1575-1625		roodbakkend aw	bord	r-bor-6	2	1	3	1		1575-1650	Nhslib, kabelrand
8	-	naast S14 verdiepen	1575-1625		roodbakkend aw	bakpan	r-bak-	0	2	2	1			
8	-	naast S14 verdiepen	1575-1625		roodbakkend aw	grape	r-gra-	0	2	2	1			
8	-	naast S14 verdiepen	1575-1625		witbakkend aw	indet	w-	0	5	5	1			groen
9	-	grijsbruine zandige kleilaag	1100-1300		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-	0	2	2	0			vrij hard grijs baksel
13	50	puinkuil	1700-1850		porselein	bord	p-bor-6	3	2	5	1		1700-1800	bloemen en panelen, achterzijde sierband, schotel
13	50	puinkuil	1700-1850		faience	bord	f-bor-	0	1	1	1		1700-1800	

13	50	puinkuil	1700-1850		pijpaarde	kleipijp	pij-klei-	3	4	7	3	1825-1860	Jan van Oostveen
14	51	puinvulling kelder	1825-1860		pijpaarde	kleipijp	pij-klei-	1	0	1	1	1825-1860	Jan van Oostveen
15	53	afvallaag onder stolp	1600-1625		weser aw	bord	we-bor-	1	0	1	1	1580-1625	rand
15	53	afvallaag onder stolp	1600-1625		steengoed 2	kan	s2-kan-	0	1	1	1		Frechen
15	53	afvallaag onder stolp	1600-1625		witbakkend aw	grape	w-gra-	1	1	2	1		groen-geel, geknepen oor
15	53	afvallaag onder stolp	1600-1625		witbakkend aw	indet	w-	0	1	1	1		groen-bruin
15	53	afvallaag onder stolp	1600-1625		witbakkend aw	kop	w-kop-	1	1	2	1		inwendig groen
15	53	afvallaag onder stolp	1600-1625		witbakkend aw	indet	w-	0	3	3	1		groen, oa onderkant grape met roodbakkende poot (hoort bij V103)
15	53	afvallaag onder stolp	1600-1625	C01	Italiaans tinglazuur	bord	i-bor-	1	0	1	1		Montelupo?, polychroom, achterzijde gele band
15	53	afvallaag onder stolp	1600-1625		roodbakkend aw	bakpan	r-bak-5	1	0	1	1	1500-1625	
15	53	afvallaag onder stolp	1600-1625		roodbakkend aw	indet	r-	0	7	7	0		
15	53	afvallaag onder stolp	1600-1625		majolica	bord	m-bor-	0	1	1	1		schaakbordmotief
15	53	afvallaag onder stolp	1600-1625		kogelpotaw	indet	kp-	0	1	1	0		ruis
16	-	verdiepen achter S6	1575-1625	C01	majolica	zalfpot	m-zal-	0	1	1	1		polychroom, blauw en paars, onderkant
17	56	Uit S56	1575-1625		pijpaarde	kleipijp	pij-klei-	0	1	1	1		steel
17	56	Uit S56	1575-1625		steengoed 2	knikker	s2-kni	1	0	1	1		
17	56	Uit S56	1575-1625		steengoed 5	indet	s5-	0	1	1	0		ruis
18	-	aanleg vlak 2	1200-1400		steengoed 1	kan	s1-kan-	0	1	1	0		zeer klein fragment, Siegburg
18	-	aanleg vlak 2	1200-1400		steengoed 2	kan	s2-kan-	0	1	1	0		klein fragment, paars zoutglazuur, Langerwehe?
18	-	aanleg vlak 2	1200-1400		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-	0	2	2	0		1x bezemstreek
21	-	1A, vlakvondst vlak 2	1100-1250		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-	0	1	1	0		
22	56	Uit S56	1575-1625		witbakkend aw	bakpan	w-bak-5	1	0	1	1	1575-1625	groen
22	56	Uit S56	1575-1625		witbakkend aw	indet	w-	2	6	8	2		groen, 1x geel
22	56	Uit S56	1575-1625		roodbakkend aw	indet	r-	4	13	17	4	1575-1650	
22	56	Uit S56	1575-1625		pijpaarde	kleipijp	pij-klei-	0	3	3	1	1600-1700	Jan van Oostveen
23	-	1A, vlakvondst vlak 2	1200-1250		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-4	1	0	1	1		
23	-	1A, vlakvondst vlak 2	1200-1250		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-	0	1	1	0		
23	-	1A, vlakvondst vlak 2	1200-1250		steengoed 5	kan	s5-kan-	0	1	1	0	1200-1250	oranje baksel, paarse engobe
24	57	uit S57	1600-1650		roodbakkend aw	bord	r-bor-6	1	0	1	1		groene spiegel
24	57	uit S57	1600-1650		werra aw	bord	wa-bor-	0	1	1	1		onzeker of dit Werra is, stukje spiegel met strepen
24	57	uit S57	1600-1650		roodbakkend aw	indet	r-	1	4	5	1		
24	57	uit S57	1600-1650		witbakkend aw	bakpan	w-bak-5	1	0	1	1		groen
25	54	1A, spoor S54	1350-1450		steengoed 2	kan	s2-kan-	0	1	1	0	1350-1450	zeer klein fragment, paarsbruin zoutglazuur
26	-	1A, vlakvondst vlak 2	1200-1300		Paffrath-aw	kogelpot	bg-kog-	0	1	1	0		zeer klein fragment
26	-	1A, vlakvondst vlak 2	1200-1300		steengoed 5	kan	s5-kan-	0	2	2	0	1200-1250	oranje baksel, paarse engobe
26	-	1A, vlakvondst vlak 2	1200-1300		steengoed 4	kan	s4-kan-	0	1	1	0	1275-1325	zeer klein fragment
27	-	1A, vlakvondst vlak 2	1100-1300		Paffrath-aw	kogelpot	bg-kog-2	1	0	1	1		klein fragment
30	-	1A, vlak 2 naar 3	1200-1250		Mayen-keramiek?	indet	-	0	2	2	0		kleine fragmenten, hard baksel
30	-	1A, vlak 2 naar 3	1200-1250		steengoed 5	kan	s5-kan-	0	1	1	0	1200-1250	oranje baksel, paarse engobe
30	-	1A, vlak 2 naar 3	1200-1250		Maaslands wit	kan	wm-kan-	1	0	1	1		rand afgeschuind naar binnen, vlak loodglazuur met koperoxide
30	-	1A, vlak 2 naar 3	1200-1250		Maaslands rood	kan	wm-kan-	0	1	1	0		
30	-	1A, vlak 2 naar 3	1200-1250		Paffrath-aw	kogelpot	bg-kog-2	1	0	1	1		

30	-	1A, vlak 2 naar 3	1200-1250	Paffrath-aw	kogelpot	bg-kog-	0	2	2	0		
30	-	1A, vlak 2 naar 3	1200-1250	Pingsdorf-keramiek	indet	pi-	0	4	4	0		
30	-	1A, vlak 2 naar 3	1200-1250	kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-2	1	0	1	1		1x roodkleurig, 2x geelkleurig, geen verf
30	-	1A, vlak 2 naar 3	1200-1250	kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-6	1	0	1	1		naar binnen en buiten afgeschuind (gefacetteerd)
30	-	1A, vlak 2 naar 3	1200-1250	kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-8	1	0	1	1		naar buiten afgeschuind
30	-	1A, vlak 2 naar 3	1200-1250	kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-8	1	0	1	1		naar buiten afgeschuind, van boven afgeplat (blokvormig)
30	-	1A, vlak 2 naar 3	1200-1250	kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-	0	11	11	0		kleine wandscherven, 1x oxiderend, 3x bezemstreek
31	56	Uit S56	1575-1625	witbakkend aw	kop	w-kop-	1	1	2	1	1550-1600	inwendig groen
31	56	Uit S56	1575-1625	roodbakkend aw	bakpan	r-bak-1	3	3	6	1	1550-1600	
31	56	Uit S56	1575-1625	roodbakkend aw	kop	r-kop-	1	0	1	1	1550-1600	groen glazuur met witte slib
31	56	Uit S56	1575-1625	roodbakkend aw	kop	r-kop-2	3	2	5	1	1550-1600	
31	56	Uit S56	1575-1625	roodbakkend aw	bord	r-bor-	0	1	1	1		Nhslib
31	56	Uit S56	1575-1625	roodbakkend aw	indet	r-	2	4	6	1		
31	56	Uit S56	1575-1625	pijpaarde	kleipijp	pij-klei-	1	0	1	1	1610-1625	Jan van Oostveen
32	-	verdiepen vlak 2	1400-1550	steengoed 1	kan	s1-kan-	2	1	3	1	1375-1450	rode blos, asglazuur
32	-	verdiepen vlak 2	1400-1550	steengoed 2	kan	s2-kan-	1	5	6	1		
32	-	verdiepen vlak 2	1400-1550	roodbakkend	bakpan	r-bak-	0	1	1	1		stuk van een platte steel
32	-	verdiepen vlak 2	1400-1550	roodbakkend	bord	r-bor-	1	0	1	1		slibboogversiering
32	-	verdiepen vlak 2	1400-1550	roodbakkend	grape	r-gra-	2	0	2	2		
32	-	verdiepen vlak 2	1400-1550	roodbakkend	indet	r-	0	11	11	0		kleine scherven, spaarzaam geglazuurd, meest grape
32	-	verdiepen vlak 2	1400-1550	roodbakkend	kop	r-kop-	1	0	1	1		
35	62	1A, vlak 2 naar 3, sloot S62	?	Mayen-keramiek?	indet	-	0	1	1	0		hard baksel, breuk oranjegeel, oppervlak paars, aanzet oor?
36	62	1A, vlak 2 naar 3, sloot S62	1100-1225	Pingsdorf-keramiek	indet	pi-	0	4	4	0		bijeenhorende wandscherven, geen verf
37	60	kuil	1273-1350	steengoed 1	kan	s1-kan-	0	1	1	1	1275-1350	vroeg steengoed
37	60	kuil	1273-1350	roodbakkend	bakpan	r-bak-39?	1	0	1	1	1275-1350	platte rand, spaarzaam glazuur
38	60	kuil	1450-1550	steengoed 2	kan	s2-kan-	0	1	1	1	1450-1550	geknepen standring
38	60	kuil	1450-1550	steengoed 2	indet	s2-kan-	0	1	1	1		wandscherf grote kan, pot of kruik
38	60	kuil	1450-1550	roodbakkend	bakpan	r-bak-	0	2	2	1		
38	60	kuil	1450-1550	roodbakkend	grape	r-gra-	0	2	2	1	1525-1575	2x groenig mangaanoxideglazuur
38	60	kuil	1450-1550	roodbakkend	grape	r-gra-	0	1	1	1	1350-1450	spaarzaam glazuur
39	56	Uit S56	1575-1625	roodbakkend aw	bakpan	r-bak-	0	4	4	1		bodem
39	56	Uit S56	1575-1625	roodbakkend aw	indet	r-	1	3	4	1		
39	56	Uit S56	1575-1625	steengoed 2	indet	s2-	0	1	1	1		
39	56	Uit S56	1575-1625	kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-	0	1	1	0		ruis
39	56	Uit S56	1575-1625	indet	indet		0	1	1	0		Mayen-achtig, ruis
40	-	1A, vlak 3 naar 4	1100-1225	Paffrath-aw	kogelpot	bg-kog-2	2	0	2	2		
40	-	1A, vlak 3 naar 4	1100-1225	Paffrath-aw	kogelpot	bg-kog-	0	1	1	0		
40	-	1A, vlak 3 naar 4	1100-1225	Maaslands wit	kan	wm-kan-	0	1	1	0		wandscherf met vlek loodglazuur met koperoxide
40	-	1A, vlak 3 naar 4	1100-1225	Pingsdorf-keramiek	pot	pi-pot-	1	0	1	1		rand met aanzet bandoor
40	-	1A, vlak 3 naar 4	1100-1225	Pingsdorf-keramiek	indet	pi-	0	7	7	0		1 fragment met standring
40	-	1A, vlak 3 naar 4	1100-1225	Pingsdorf-keramiek	pot	pi-pot-	0	1	1	0		tuit, oranje baksel met rode verfstrepen

40	-	1A, vlak 3 naar 4	1100-1225	kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-	0	19	19	0		kleine scherven, 2x oxiderend, 1xbezemstreek
41	64	insteek plaggenput	1100-1300	Paffrath-aw	kogelpot	bg-kog-	0	1	1	0		
41	64	insteek plaggenput	1100-1300	kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-	0	2	2	0		
42	62	1A, vlak 3 naar 4, sloot S62	1200-1300	kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-4	1	1	2	1		hard baksel, dunwandig
43	65	1A, vlak 3 naar 4, sloot S65	1100-1300	C01 Paffrath-aw	kogelpot	bg-kog-2	1	0	1	1		groot deel bovenkant kogelpot
44	66	1A, vlak 4, kuil/sloot		Maaslands wit	kan	wm-kan-	0	1	1	0		lensbodem, lichtrood baksel
45	73	1C, vlak 2, kuil S73	1100-1300	kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-	0	12	12	0		grote dikke wandscherven van grote kogelpot
46	74	1C, vlak 2, kuil S74	1100-1300	kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-	0	4	4	0		als V45
47	-	1C, vlak 1 naar 2	1100-1300	kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-6	1	0	1	1		
47	-	1C, vlak 1 naar 2	1100-1300	kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-	0	9	9	0		1x grove bezemstreek
48	66	1A, vlak 4, afwerken S66		Paffrath-aw	kogelpot	bg-kog-	0	1	1	0		
48	66	1A, vlak 4, afwerken S66		Maaslands wit	kan	wm-kan-	0	3	3	0		fragment worstoor, lichtrood baksel, zie V44
52	76	1C, klei op haardplaats	1225-1275	kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-5	1	0	1	1		grote kogelpot, kpkog-6/kp-kog-5, bezemstreek
52	76	1C, klei op haardplaats	1225-1275	steengoed 5	kan	s5-kan-	0	1	1	0	1225-1275	
52	76	1C, klei op haardplaats	1225-1275	kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-	0	4	4	0		bezemstreek, horen waarschijnlijk bij dezelfde kogelpot
52	76	1C, klei op haardplaats	1225-1275	Pingsdorf-keramiek	indet	pi-	0	1	1	0		als rand
53	70	kuil	1450-1550	steengoed 2	kan	s2-kan-	0	2	2	1		oranje baksel
53	70	kuil	1450-1550	roodbakkend	bakpan	r-bak-1	1	0	1	1		
53	70	kuil	1450-1550	roodbakkend	bakpan	r-bak-	0	5	5	0	1450-1550	
53	70	kuil	1450-1550	roodbakkend	grape	r-gra-	0	1	1	1		
54	62	1A, vlak 4, sloot S62	1200-1250	Pingsdorf-keramiek	kogelpot	pi-kog-1	1	0	1	1		
54	62	1A, vlak 4, sloot S62	1200-1250	steengoed 5?	kan?	s5-kan-	0	1	1	0		hard baksel, oppervlak paarsrood, breed bandoor, draairibbels
55	-	los	1200-1600	steengoed 2	kan	s2-kan-	0	1	1	0		fragment standing
55	-	los	1200-1600	kogelpotaw	kan	kp-kan-	1	0	1	1		rand met lintoor
55	-	los	1200-1600	kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-	0	1	1	0		
56	-	1A, N-profiel laag 16	1200-1275	steengoed 5	kan	s5-kan-	0	2	2	0		wandscherfveb, waarschijnlijk proto-steengoed
57	74	1C, vlak 2, kuil S74	1100-1300	kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-	0	17	17	0		wandscherven, zie V45 en V46
58	-	1D, vlak 1 naar 2	1100-1300	kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-14	1	0	1	1		
58	-	1D, vlak 1 naar 2	1100-1300	kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-5	1	0	1	1		
58	-	1D, vlak 1 naar 2	1100-1300	kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-	0	5	5	0		
59	-	1D, vlak 1 naar 2	1100-1225	Pingsdorf-keramiek	indet	pi-	0	3	3	0		wandscherven, geel baksel, geen verf
59	-	1D, vlak 1 naar 2	1100-1225	Paffrath-aw	kogelpot	bg-kog-2	2	0	2	2		
59	-	1D, vlak 1 naar 2	1100-1225	Paffrath-aw	kogelpot	bg-kog-	0	5	5	0		
59	-	1D, vlak 1 naar 2	1100-1225	kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-4	1	0	1	1		licht oxiderend
59	-	1D, vlak 1 naar 2	1100-1225	kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-4	1	0	1	1		
59	-	1D, vlak 1 naar 2	1100-1225	kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-	0	2	2	0		2x standing, 1 gegolfd en 1 vlak, beide licht oxiderend
59	-	1D, vlak 1 naar 2	1100-1225	kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-8	1	0	1	1		blokvormig, licht oxiderend
59	-	1D, vlak 1 naar 2	1100-1225	kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-6	1	0	1	1		licht oxiderend
59	-	1D, vlak 1 naar 2	1100-1225	kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-	0	11	11	0		1x bezemstreek, 3x oxiderend
60	85	vrijleggen S85	1550-1750	steengoed 2	kan	s2-kan-	1	0	1	1	1500-1600	
60	85	vrijleggen S85	1550-1750	Paffrath-aw	kogelpot	bg-kog-	1	0	1	1		

60	85	vrijleggen S85	1550-1750		kogelpotaw	indet	kp-	0	1	1	1		
60	85	vrijleggen S85	1550-1750		majolica	indet	m-	0	1	1	1	1600-1650	polychroom, glazuur grotendeels weg
60	85	vrijleggen S85	1550-1750		roodbakkend aw	vorm	r-vor-4	2	3	5	1	1600-1700	kaasvorm, inwendig geel
60	85	vrijleggen S85	1550-1750		witbakkend aw	kop	w-kop-	1	0	1	1	1575-1650	inwendig geel
60	85	vrijleggen S85	1550-1750		witbakkend aw	indet	w-	1	1	2	1	1575-1650	groen
60	85	vrijleggen S85	1550-1750		faience	indet	f-	1	0	1	1	1700-1800	
60	85	vrijleggen S85	1550-1750		roodbakkend aw	bakpan	r-bak-6	1	0	1	1	1700-1800	BOZ
60	85	vrijleggen S85	1550-1750		roodbakkend aw	bord	r-bor-6	1	0	1	1	1600-1650	Nhslib
60	85	vrijleggen S85	1550-1750		roodbakkend aw	bakpan	r-bak-6	2	1	3	1	1650-1750	
60	85	vrijleggen S85	1550-1750		roodbakkend aw	indet	r-	0	12	12	0	1600-1800	
60	85	vrijleggen S85	1550-1750		pijpaarde	kleipijp	pij-klei-	1	0	1	1	1615-1640	Jan van Oostveen
63	89	uit S89	1700-1800		faience	bord	f-bor-	1	0	1	1	1700-1800	gestileerd motief op rand
64	-	1C, vlak 2 naar 4	1100-1225		kogelpotaw	bakpan	kp-bak-2	1	0	1	1		
64	-	1C, vlak 2 naar 4	1100-1225		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-4	1	0	1	1		
64	-	1C, vlak 2 naar 4	1100-1225		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-	0	7	7	0		4x oxiderend, 2x bezemstreek
64	-	1C, vlak 2 naar 4	1100-1225		Paffrath-aw	kogelpot	bg-kog-2	1	0	1	1		
64	-	1C, vlak 2 naar 4	1100-1225		Paffrath-aw	kogelpot	bg-kog-	0	1	1	0		
64	-	1C, vlak 2 naar 4	1100-1225		Pingsdorf-keramiek	pot	pi-pot-	0	1	1	0		standring
64	-	1C, vlak 2 naar 4	1100-1225		Pingsdorf-keramiek	indet	pi-	0	4	4	0		1x paarse verfstreep
66	54	1A, insteek plaggen			kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-6	1	1	2	1		
67	-	1A, vlak 4 verdiepen		C01	Maaslands witbakkend	pot	wm-pot-2	1	0	1	1		manchetrand
67	-	1A, vlak 4 verdiepen	1100-1225		Pingsdorf-keramiek	indet	pi-	0	1	1	0		wandscherf
70	88	1C, vlak 4	1100-1300		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-2	1	0	1	1		
72	92	1D, vlak 2, spoor	1100-1250		kogelpotaw	bakpan	kp-bak-2	1	0	1	1		oxiderend baksel, holle steel met gat in wand, eventueel foto
72	92	1D, vlak 2, spoor	1100-1250		Paffrath-aw	kogelpot	bg-kog-	0	2	2	0		
72	92	1D, vlak 2, spoor	1100-1250		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-	1	1	2	1		lichtbruin baksel
73	65	1C, Z-profiel laag 28	1100-1250	C01	kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-2	1	0	1	1		oxiderend baksel
74	96	1C, O-profiel laag 29	1100-1300		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-	0	1	1	0		wandscherf
75	96	1C, O-profiel laag 14	1100-1300		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-	0	1	1	0		
77	-	1D, vlak 2 naar 3	1100-1200	C01	Paffrath-aw	kogelpot	bg-kog-2	1	0	1	1		complete bovenkant
77	-	1D, vlak 2 naar 3	1100-1200	C02	Pingsdorf-keramiek	beker	pi-bek-	1	0	1	1		rode verfstippen op oranjegele ondergrond
77	-	1D, vlak 2 naar 3	1100-1200		Paffrath-aw	kogelpot	bg-kog-	0	10	10	0		
77	-	1D, vlak 2 naar 3	1100-1200		Pingsdorf-keramiek	pot	pi-pot-9?	1	0	1	1		aanzet bandoor
77	-	1D, vlak 2 naar 3	1100-1200		Pingsdorf-keramiek	indet	pi-	0	7	7	0		1 fragment standring oranje baksel, 1x rode verfstreep,
77	-	1D, vlak 2 naar 3	1100-1200		kogelpotaw	bakpan	kp-bak-2	1	0	1	1		1x paarsbruine verfstreep
77	-	1D, vlak 2 naar 3	1100-1200		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-6	1	0	1	1		holle steel
77	-	1D, vlak 2 naar 3	1100-1200		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-6	1	0	1	1		variant van kp-kog-6
77	-	1D, vlak 2 naar 3	1100-1200		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-6	1	0	1	1		variant van kp-kog-6, groef aan binnenzijde
77	-	1D, vlak 2 naar 3	1100-1200		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-4	1	0	1	1		
77	-	1D, vlak 2 naar 3	1100-1200		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-	1	0	1	1		kleine kogel[pot, onverdikte rand
77	-	1D, vlak 2 naar 3	1100-1200		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-	0	9	9	0		1x bezemstreek, 1x oxiderend
78	111	1D, vlak 3	1100-1200		Paffrath-aw	kogelpot	bg-kog-	0	11	11	0		wandscherven
78	111	1D, vlak 3	1100-1200		Pingsdorf-keramiek	indet	pi-	0	4	4	0		1x paarsbruine verfstrepen

78	111	1D, vlak 3	1100-1200		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-	0	14	14	0	
79	-	1B, vlak 2 naar 4	1100-1200		Paffrath-aw	kogelpot	bg-kog-	0	1	1	0	wandscherven, 1x oxiderend
79	-	1B, vlak 2 naar 4	1100-1200		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-	0	2	2	0	1x oxiderend, 1x bezemstreek
79	-	1B, vlak 2 naar 4	1100-1200		Pingsdorf-keramiek	indet	pi-	0	6	6	0	1x paarse stippen
80	65	1C, Z-profiel, sloot	1100-1200		Pingsdorf-keramiek	kogelpot	pi-kog-1	1	0	1	1	oranje verfstreep, wit baksel
80	65	1C, Z-profiel, sloot	1100-1200		Pingsdorf-keramiek	indet	pi-	0	1	1	0	
81	103	1D	1100-1200		Pingsdorf-keramiek	indet	pi-	0	1	1	0	
81	103	1D	1100-1200		Paffrath-aw	kogelpot	bg-kog-	0	1	1	0	
81	103	1D	1100-1200		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-6	1	0	1	1	
81	103	1D	1100-1200		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-	0	3	3	0	
83	-	1C, vlak 2 naar 4	1100-1200		Maaslands witbakkend	kan	wm-kan-	0	1	1	0	fragmentje lensbodem
83	-	1C, vlak 2 naar 4	1100-1200		Paffrath-aw	kogelpot	kp-kog-	0	3	3	0	
83	-	1C, vlak 2 naar 4	1100-1200		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-2	1	0	1	1	
83	-	1C, vlak 2 naar 4	1100-1200		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-3?	1	0	1	1	
83	-	1C, vlak 2 naar 4	1100-1200		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-	0	2	2	0	
83	-	1C, vlak 2 naar 4	1100-1200		Pingsdorf-keramiek	indet	pi-	0	12	12	0	
83	-	1C, vlak 2 naar 4	1100-1200		Pingsdorf-keramiek	pot	pi-pot-	0	1	1	0	bandoor, rode verfstrepen op gele ondergrond
84	87	1C		C01	Pingsdorf-keramiek	pot		1	0	1	1	
84	87	1C	1100-1200		Pingsdorf-keramiek	kogelpot	pi-kog-	0	1	1	0	paarse verfstrepen, kiezelinluisel
84	87	1C	1100-1200		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-	0	9	9	0	
86	108	1D, blootleggen leembrokken	1100-1200		Pingsdorf-keramiek	indet	pi-	0	6	6	0	waarschijnlijk 1x beker
86	108	1D, blootleggen leembrokken	1100-1200		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-6	1	0	1	1	oxiderend baksel
86	108	1D, blootleggen leembrokken	1100-1200		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-6	1	0	1	1	oxiderend baksel
86	108	1D, blootleggen leembrokken	1100-1200		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-6	2	0	2	1	kleine kogelpot, zacht baksel
86	108	1D, blootleggen leembrokken	1100-1200		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-6	1	0	1	1	
86	108	1D, blootleggen leembrokken	1100-1200		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-	0	46	46	0	ca 5x oxiderend, geen bezemstreek
86	108	1D, blootleggen leembrokken	1100-1200		Paffrath-aw	kogelpot	bg-kog-5	1	0	1	1	
86	108	1D, blootleggen leembrokken	1100-1200		Paffrath-aw	kogelpot	bg-kog-2	1	0	1	1	
86	108	1D, blootleggen leembrokken	1100-1200		Paffrath-aw	kogelpot	bg-kog-	0	29	29	9	wandscherven
87	108	1D, tussen leembrokken	1100-1200		Pingsdorf-keramiek	indet	pi-kog-	0	8	8	0	kleine scherven, deels met verfstrepen
87	108	1D, tussen leembrokken	1100-1200		Paffrath-aw	kogelpot	bg-kog-8	1	0	1	1	afwijkend randtype: afgeschuind met inwendig groef
87	108	1D, tussen leembrokken	1100-1200		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-6	1	0	1	0	past aan 90-C01
87	108	1D, tussen leembrokken	1100-1200		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-	0	29	29	0	2x oxiderend, geen bezemstreek, horen deels bij elkaar
88	100	1B, kuil	1100-1250	C01	kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-1	1	0	1	1	grote scherf
90	108	1D, tussen S108	1100-1200	C01	kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-6	3	10	13	1	
90	108	1D, tussen S108	1100-1200		Pingsdorf-keramiek	indet	pi-	0	2	2	0	paarse verfstrepen op oranje tot roze baksel
91	108	leembrokken	1100-1200		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-	0	1	1	1	wandscherf
92	112	1D, vlak 3	1100-1200		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-1	1	0	1	1	
92	112	1D, vlak 3	1100-1200		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-6	1	0	1	1	oxiderend baksel
92	112	1D, vlak 3	1100-1200		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-	0	4	4	0	
92	112	1D, vlak 3	1100-1200		Pingsdorf-keramiek	indet	pi-	0	1	1	0	
92	112	1D, vlak 3	1100-1200		Paffrath-aw	kogelpot	bg-kog-	0	1	1	0	

93	103	1D, vlak 3	1100-1200		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-	0	1	1	0		
93	103	1D, vlak 3	1100-1200		Pingsdorf-keramiek	indet	pi-	0	3	3	0		
94	111	1D, vlak 3, afwerken	1100-1200	C01	Paffrath-aw	kogelpot	bg-kog-2	3	3	6	1		2x rode verfstrepen op gele ondergrond
94	111	1D, vlak 3, afwerken	1100-1200		Paffrath-aw	kogelpot	bg-kog-2	1	0	1	1		horen bij elkaar, mogelijk deels recente breuken
94	111	1D, vlak 3, afwerken	1100-1200		Paffrath-aw	kogelpot	bg-kog-	0	7	7	0		
94	111	1D, vlak 3, afwerken	1100-1200		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-6	1	0	1	1		oxiderend baksel
94	111	1D, vlak 3, afwerken	1100-1200		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-9	1	0	1	1		
94	111	1D, vlak 3, afwerken	1100-1200		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-	0	12	12	0		1x oxiderend, geen bezemstreek
94	111	1D, vlak 3, afwerken	1100-1200	C02	Pingsdorf-keramiek	pot	pi-pot-	0	1	1	0		grote wandscherf, rode verfstrepen op geel baksel
94	111	1D, vlak 3, afwerken	1100-1200		Pingsdorf-keramiek	indet	pi-	0	13	13	0		1x fragment standing
95	116	1D, vlak 3	1100-1200		Paffrath-aw	kogelpot	bg-kog-2	1	2	3	0		horen bij 94-C01
95	116	1D, vlak 3	1100-1200		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-9	1	0	1	1		
95	116	1D, vlak 3	1100-1200		Paffrath-aw	kogelpot	bg-kog-	0	1	1	0		
95	116	1D, vlak 3	1100-1200		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-	0	1	1	0		
95	116	1D, vlak 3	1100-1200		Pingsdorf-keramiek	indet	pi-	0	3	3	0		
96	119	1C, O-profiel, steilkant	1100-1200		Pingsdorf-keramiek	indet	pi-	0	1	1	0		
96	119	1C, O-profiel, steilkant	1100-1200		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-	0	4	4	0		
98	124		1100-1300	C01	kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-6	1	0	1	1		kleine kogelpot, fijn baksel
99	123		1100-1200		Pingsdorf-keramiek	indet	pi-	0	4	4	0		
99	123		1100-1200	C01	Pingsdorf-keramiek	pot	pi-pot-2	1	0	1	1		paarse verfstrepen op bruine ondergrond
100	121	uit S121	1550-1600		roodbakkend aw	bakpan	r-bak-5	1	0	1	1	1550-1600	geknepen steel, schenklip, half compleet
100	121	uit S121	1550-1600		roodbakkend aw	bakpan	r-bak-5	1	0	1	1	1550-1600	half compleet, afwijkende rand
101	125	laag 1 en 2	1100-1225		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-	0	3	3	0		1x oxiderend
101	125	laag 1 en 2	1100-1225		Paffrath-aw	kogelpot	bg-kog-	0	1	1	0		
101	125	laag 1 en 2	1100-1225		Pingsdorf-keramiek	indet	pi-	0	1	1	0		paarse verfstrepen
102	122	laag 3	1100-1300		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-9	1	0	1	1		
103	-	bruine laag achter stolp	1600-1625		witbakkend aw	grape	w-gra-	0	3	3	1	1575-1650	geheel groen, poten roodbakkend
103	-	bruine laag achter stolp	1600-1625		roodbakkend aw	kop	r-kop-	0	1	1	1	1600-1650	horizontaal oor, inwendig groen, geheel glazuur
103	-	bruine laag achter stolp	1600-1625		roodbakkend aw	indet	r-	0	2	2	1		
103	-	bruine laag achter stolp	1600-1625		Paffrath-aw	kogelpot	bg-kog-	1	0	1	1		ruis
103	-	bruine laag achter stolp	1600-1625		pijpaarde	kleipijp	pij-klei-	1	2	3	1	1620-1640	Jan van Oostveen
105	127	1D, vlak 3 verdiepen, sloot	1100-1225		Pingsdorf-keramiek	indet	pi-	0	1	1	0		fragment standing
106	-	1D, vlak 2 verdiepen	1100-1225		Paffrath-aw	kogelpot	bg-kog-2	1	0	1	1		
106	-	1D, vlak 2 verdiepen	1100-1225		Pingsdorf-keramiek	indet	pi-	0	2	2	0		1x rode verfstrepen op geel baksel
111	130		1100-1350		Maaslands wit	indet	wm-	0	2	2	0		2 kleine fragmentjes
111	130		1100-1350		Pingsdorf-keramiek	indet	pi-	0	1	1	0		
111	130		1100-1350		steengoed 2	kan	s2-kan-	0	1	1	0	1300-1350	klein fragment
113	140	insteek plaggenput	1100-1200	C01	Pingsdorf-keramiek	pot	pi-pot-	0	1	1	0		wandscherf met bruine verfstrepen
114	140	vulling plaggenput	1300-1350		steengoed 1	kan	s1-kan-	0	1	1	1	1300-1400	Siegburg
114	140	vulling plaggenput	1300-1350		roodbakkend	bakpan	r-bak-33	1	0	1	1	1275-1350	spaarzaam glazuur (met groene vlekken), afgeplatte rand
115	-	aanleg bouwput	1100-1200	C01	Pingsdorf-keramiek	pot	pi-pot-2	1	0	1	1		randscherf met tuit, paarse verfstrepen op geel baksel

115	-	aanleg bouwput	1100-1200	C02	Pingsdorf-keramiek	kogelpot?	pi-kog-1?	1	0	1	1			kleine dakvormige rand, rode verfstrepen
115	-	aanleg bouwput	1100-1200	C03	Pingsdorf-keramiek	pot	pi-pot-	0	1	1	0			standing, geel baksel
115	-	aanleg bouwput	1100-1200	C04	Pingsdorf-keramiek	pot	pi-pot-	0	1	1	0			standing, paarsbruin baksel
115	-	aanleg bouwput	1100-1200		Pingsdorf-keramiek	indet	pi-	0	2	2	0			
115	-	aanleg bouwput	1100-1200		Paffrath-aw	kogelpot	bg-kog-	0	2	2	0			
115	-	aanleg bouwput	1100-1200		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-6	1	0	1	1			
115	-	aanleg bouwput	1100-1200		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-1	1	0	1	1			zacht baksel
115	-	aanleg bouwput	1100-1200		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-	0	2	2	0			
115	-	aanleg bouwput	nvt		pijpaarde	kleipijp	pij-klei-	1	0	1	1	1640-1655		Jan van Oostveen Jonaspijp
116	-	aanleg bouwput	1100-1200		kogelpotaw	bakpan	kp-bak-2	1	0	1	1			
116	-	aanleg bouwput	1100-1200		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-2	1	0	1	1			
116	-	aanleg bouwput	1100-1200		kogelpotaw	kogelpot	kp-kog-2	1	0	1	1			
116	-	aanleg bouwput	1100-1200	C01	Pingsdorf-keramiek	beker	pi-bek-7	1	0	1	1			paarse vlekken, ook aan binnenkant
116	-	ten oosten stomp	1600-1750		steengoed 2	kan	s2-kan-	0	1	1	1	1575-1650		bodem met standvoet, grijs
116	-	ten oosten stomp	1600-1750		steengoed 2	kan	s2-kan-	0	3	3	1	1700-1800		zeer dikwandig, standvlak
116	-	ten oosten stomp	1600-1750		majolica	bord	m-bor-	1	0	1	1	1575-1625		gearceerde vlakken, stervorm
116	-	ten oosten stomp	1600-1750		majolica	bord	m-bor-	0	1	1	1	1600-1650		spiegel: polychroom, perzik met bladeren in cirkel
116	-	ten oosten stomp	1600-1750		majolica	bord	m-bor-	0	1	1	1	1600-1650		blauw, bladeren, Italiaanse stijl
116	-	ten oosten stomp	1600-1750		roodbakkend aw	pot	r-pot-	0	1	1	1	1700-1850		bodem grote pot
116	-	ten oosten stomp	1600-1750		roodbakkend aw	kop	r-kop-4	3	1	4	1	1700-1800		geheel glazuur, ringeloor op rand, inwendig geel
116	-	ten oosten stomp	1600-1750		roodbakkend aw	pot	r-pot-	0	1	1	1	1700-1800		ringeloor op schouder, tuit
116	-	ten oosten stomp	1600-1750		roodbakkend aw	kop	r-kom-	1	0	1	1	1700-1800		horizontaal oor
116	-	ten oosten stomp	1600-1750		roodbakkend aw	pispot	r-pis-5	1	0	1	1	1600-1650		inwendig glazuur
116	-	ten oosten stomp	1600-1750		roodbakkend aw	kop	r-kop-	1	0	1	1	1600-1650		inwendig glazuur
116	-	ten oosten stomp	1600-1750		roodbakkend aw	grape	r-gra-	1	1	2	1	1600-1650		geheel glazuur, ringeloor op schouder
116	-	ten oosten stomp	1600-1750		roodbakkend aw	test	r-tes-	0	1	1	1	1600-1650		geen glazuur, inwendig beroet
116	-	ten oosten stomp	1600-1750		roodbakkend aw	bakpan	r-bak-4	1	0	1	1	1625-1675		late rand
116	-	ten oosten stomp	1600-1750		roodbakkend aw	bakpan	r-bak-17	3	3	6	1	1550-1625		geknepen steel
116	-	ten oosten stomp	1600-1750		roodbakkend aw	bakpan	r-bak-5	1	0	1	1	1550-1625		geknepen steel
116	-	ten oosten stomp	1600-1750		roodbakkend aw	indet	r-	0	4	4	0			
116	-	ten oosten stomp	1600-1750		witbakkend aw	bakpan	w-bak-5	7	0	7	2	1600-1650		groen, 1 steel
116	-	ten oosten stomp	1600-1750		witbakkend aw	grape	w-gra-	0	4	4	1	1600-1650		groen-geel, bodem
116	-	ten oosten stomp	1600-1750		witbakkend aw	kop	w-kop-	1	0	1	1	1600-1650		inwendig groen
117	-	sloop stomp	nvt		pijpaarde	kleipijp	pij-klei-	1	0	1	1	1717-1730		Jan van Oostveen
118	-	storthopen		C01	steengoed 2	spinsteen	s2-spi-	1	0	1	1			



## Bijlage 9 Determinatie keramiek: V10 (afvallaag S42, 1800-1840)

Vnr	Snr	C	Materiaal soort	Vorm	Type	n rand	n over	n totaal	MAE	Typedatering	Decor	Opmerkingen	Productieplaats
10	42		pijpaarde	kleipijp	pij-klei-	5	3	8	5	1780-1820	Jan van Oostveen		
10	42	C14	Aziatisch porselein	bord	p-bor-8	5	5	1	1	1575-1650	Blauw Kraakdecor	Kraakporselein	China
10	42	C15	Aziatisch porselein	bord	p-bor-5	7	14	21	2	1725-1800	blauw floraal decor op spiegel en servetwerk langs rand		China
10	42	C16	Aziatisch porselein	fles	p-fle-	1	1	1	1	1675-1750	blauwe florale motieven en reliëf bladeren	kelderfles vorm	China
10	42		Aziatisch porselein	bord	p-bor-	2	1	3	2	1700-1800	blauwe florale motieven		China
10	42		Aziatisch porselein	bord	p-bor-	1		1	1	1700-1800	Imari decor		China
10	42	C17	Aziatisch porselein	vaas	p-vaa-	1	1	1	1	1700-1800	Imari decor		Japan
10	42	C18	Aziatisch porselein	deksel	p-dek-	3		3	1	1675-1750	blauwe florale beschilderingen met kraanvogel in vierlobbige cartouche	Deksel van een dekselvaas	Japan
10	42		faience (Nederlands)	bord	f-bor-	12	119	131	9	1700-1850	blauwe florale motieven		Delft
10	42	C11	faience (Nederlands)	bord	f-bor-		1	1	1	1750-1825	paarse spreuk	tekst "... hoop ... Volg ..."	Delft
10	42		faience (Nederlands)	bord	f-bor-	6	23	29	5	1750-1825	Polychrome beschilderingen	Boerendelfts	Delft
10	42		faience (Nederlands)	bord	f-bor-1	1		1	1	1750-1800	blauwe florale motieven		Delft
10	42	C9	faience (Nederlands)	bord	f-bor-13	1	17	18	1	1750-1825	blauwe florale motieven	pannenkoekschotel	Delft
10	42		faience (Nederlands)	bord	f-bor-3	11	2	13	6	1750-1825	blauwe florale motieven		Delft
10	42	C8	faience (Nederlands)	bord	f-bor-6	18	34	52	1	1775-1800	Blauwe pauwenveren in een bloemvaas	Pauwenbord, gemerkt B-P, merk van De Blompot	Delft
10	42		faience (Nederlands)	bord	f-bor-6	3		3	1	1750-1800	blauwe beschildering met Imitatie Kraak motieven		Delft
10	42		faience (Nederlands)	bord	f-bor-6	4	1	5	1	1700-1825	blauwe blaadjes en rode stipjes langs de rand		Delft
10	42	C10	faience (Nederlands)	kop	f-kop-1	2	1	3	2	1750-1825	Polychrome beschilderingen	Boerendelfts	Delft
10	42		faience (Nederlands)	pispot	f-pis-		5	5	1	1700-1850			
10	42		industrieel wit	bord	iw-bor-12	8		8	1	1760-1825	gekartelde rand, creamware		Engeland?
10	42		industrieel wit	bord	iw-bor-4	6	1	7	1	1760-1825	creamware		Engeland?
10	42		industrieel wit		iw--	4	28	32	4	1760-1825	creamware		
10	42	C19	industrieel wit	bord	iw-bor-		1	1	1	1797-1850	faience fine	Merk Echternach	Echternach, Luxemburg
10	42	C20	industrieel wit	bord	iw-bor-	9		9	3	1800-1840	pearlware, Symmetrisch geschulpte blauwe "shell edge" rand		Engeland
10	42	C21	industrieel wit	theepot	iw-the-		5	5	1	1820-1840	pearlware, Tea drinker drukdecor in blauw		Engeland
10	42		industrieel wit	bord	iw-bor-	6	3	9	1	1800-1840	pearlware, blauw geschilderde florale motieven	theeschotel	Engeland
10	42	C22	industrieel wit	kop	iw-kop-1	1		1	1	1800-1830	pearlware, blauw drukdecor met Romantisch landschapje		Engeland
10	42		industrieel wit	kop	iw-kop-	4	7	11	3	1800-1830	pearlware, blauwe florale en Romantische drukdecors		Engeland
10	42		industrieel wit	deksel	iw-dek-	1		1	1	1800-1840	pearlware, blauw floraal drukdecor	theepotdeksel	Engeland

10	42		industrieel wit		iw--	1	14	15	4	1800-1840	pearlware, blauwe drukdecors		Engeland
10	42		industrieel wit	theepot	iw-the-		1	1	1	1800-1850	witgoed, blauw drukdecor		
10	42		industrieel wit	bord	iw-bor-		1	1	1	1800-1850	witgoed, blauw drukdecor met koeien		
10	42		industrieel wit		iw--		1	1	1	1830-1850	witgoed, rood drukdecor		
10	42	C23	industrieel wit	bord	iw-bor-		1	1	1	1831-1840	pearlware, drukdecor met portret van Jan van Speyk	theeschotel	Engeland
10	42		majolica (Nederlands)	bord	m-bor-	3	6	9	1	1700-1850	tak met bladeren of cirkel met streepjes in paars en geel		Friesland
10	42		majolica (Nederlands)	bord	m-bor-		1	1	1	1825-1875	paarse spreuk	spreukenbord	Friesland
10	42	C13	majolica (Nederlands)	bord	m-bor-3	2	5	7	1	1800-1825	blauwe rozen op spiegel en brede blauwe band langs rand	Beschilderd door Poppe Andries Meinsma	Makkum
10	42	C12	majolica (Nederlands)	bord	m-bor-4		1	1	1	1775-1800	kobaltblauwe bloem op spiegel	pannenkoekschotel	Harlingen
10	42		majolica (Nederlands)	bord	m-bor-		1	1	1	1700-1850	kobaltblauw decor		
10	42		roodbakkend aardewerk	bakpan	r-bak-6	9	1	10	7	1700-1900			Bergen op Zoom
10	42	C2	roodbakkend aardewerk	bakpan	r-bak-6		1	1	1	1798-1850		BOZ merk	Bergen op Zoom
10	42		roodbakkend aardewerk		r--		1	1	1	1575-1700	slibpatronen	slibaardewerk	Noord-Holland
10	42		roodbakkend aardewerk		r--	4	37	41	4	1700-1900	slibboogjes of gemarmerd slib		Friesland
10	42	C6	roodbakkend aardewerk	bord	r-bor-12	8	10	18	1	1800-1850	witbakkende engobe met daarop slibversiering in rood en bruin	Imitatie van een "Frankforter schotel" uit BOZ of Gouda?	
10	42		roodbakkend aardewerk	bord	r-bor-3	8	2	10	4	1700-1850			Friesland
10	42		roodbakkend aardewerk	deksel	r-dek-		1	1	1	1800-1900		deksel van een kleine kachelpan?	
10	42		roodbakkend aardewerk	grape	r-gra-12	5		5	2	1750-1850			West-Brabant
10	42		roodbakkend aardewerk		r--	2	56	58	0	1700-1900			Friesland
10	42		roodbakkend aardewerk	grape	r-gra-51	4		4	2	1750-1850			Bergen op Zoom
10	42		roodbakkend aardewerk	grape	r-gra-53	3		3	1	1750-1850			West-Brabant
10	42		roodbakkend aardewerk	komfoor	r-kmf-		1	1	1	1700-1900		inwendig ongeglazuurd	Friesland
10	42		roodbakkend aardewerk	komfoor	r-kmf-		20	20	1	1800-1900	radstempel op uitstekende ribbel		Friesland?
10	42		roodbakkend aardewerk	kom	r-kom-1	7	8	15	3	1700-1850	slibboogjes en inwendig gemarmerd slib	waskom	Friesland
10	42	C1	roodbakkend aardewerk	kom	r-kom-74	4		4	1	1750-1900		melkteil, zgn. "Zeeuwse teil"	Bergen op Zoom
10	42		roodbakkend aardewerk		r--	6	124	130	2	1700-1900			West-Brabant
10	42		roodbakkend aardewerk	kom	r-kom-74	1	1	2	1	1750-1900		melkteil, zgn. "Zeeuwse teil"	Bergen op Zoom
10	42		roodbakkend aardewerk	pot	r-pot-2	8	4	12	4	1700-1850		perenpot	Friesland
10	42		roodbakkend aardewerk		r--	8	9	17	4	1700-1900			
10	42		roodbakkend aardewerk	test	r-tes-	3		3	1	1700-1900			Friesland
10	42		steengoed 2 (met glazuur)		S2--		2	2	1	1700-1900	kobaltblauwe beschildering		Westerwald
10	42		steengoed 2 (met glazuur)	fles	S2-fle-		9	9	2	1800-1900		mineraalwaterfles	Duitsland
10	42		witbakkend aardewerk	bord	w-bor-2	14		14	5	1800-1850	slibversiering in bruin, groen en oranje met tekst op rand		Frechen
10	42	C3	witbakkend aardewerk	bord	w-bor-2	1		1	1	1800-1850	slibversiering met tekst op rand	woord "vogel" is leesbaar op rand	Frechen

10	42		witbakkend aardewerk	bord	w-bor-4	30		30	7	1800-1850	slibversiering met tekst op rand	Frechen
10	42		witbakkend aardewerk	bord	w-bor-		130	130	0	1800-1850	slibversiering in bruin, groen en oranje	Frechen
10	42	C4	witbakkend aardewerk	bord	w-bor-4	2		2	1	1800-1850	slibversiering in bruin, groen en oranje	Frechen
10	42	C5	witbakkend aardewerk	bord	w-bor-		3	3	0	1800-1850	slibversiering in bruin, groen en oranje	Frechen
10	42		witbakkend aardewerk	bord	w-bor-		4	4	2	1800-1850	rood fond met slibversiering in geel en groen	Frechen
10	42	C7	witbakkend aardewerk	stoof	w-sto-1	1	3	4	1	1800-1900	bloemvormige stempels en groen glazuur	Friesland
10	42		witbakkend aardewerk	komfoor	w-kmf-11	3	2	5	2	1750-1900	radstempel op rand en uitstekende ribbel plus uitwendig groen glazuur	Friesland
10	42		witbakkend aardewerk	test	w-tes-	1	1	2	1	1700-1900	uitwendig groen glazuur	Friesland
10	42		witbakkend aardewerk	pispot	w-pis-	1		1	1	1700-1900	uitwendig groen glazuur	Friesland
10	42		witbakkend aardewerk		w--	9	58	67	4	1700-1900	uitwendig groen glazuur	Friesland

## Bijlage 10 Determinatie bouwkeramiek

Vnr	Snr	Spoordefinitie	Complexdaterin	BK	Vorm	Datering	n	afmetingen	opmerkingen
1	-	aanleg vl 1	1100-1900		wandtegel	1700-1800	1		paarse bladmotieven en vogel
1	-	aanleg vl 1	1100-1900		wandtegel		1		blauw, bijbelscene in cirkel, late ossenkop
1	-	aanleg vl 1	1100-1900		wandtegel		1		wit
2	27	blootleggen S27 en S50		BK01	wandtegel	1730-1790	1	12,8x12,8x0,9	hoekanjelier, mangaan, type A.01.05.58
2	27	blootleggen S27 en S50		BK02	wandtegel	1730-1790	1	12,8x12,8x0,8	hoekanjelier, mangaan, type A.01.05.58, schuin afgekapt
2	27	blootleggen S27 en S50			wandtegel		20		kleine fragmenten witte tegels, 1 vrijwel compleet
2	27	blootleggen S27 en S50		BK03	wandtegel	1800-1900	2	?x?x0,7	rozet, krans, tulpmotieven, mangaan
2	27	blootleggen S27 en S50		BK04	wandtegel	1750-1850	1	12,7x6,3x0,8	randtegel, slingerdecor met vogel, mangaan
2	27	blootleggen S27 en S50			wandtegel		3		randtegels, fragmenten
2	27	blootleggen S27 en S50			wandtegel		2		ornamenttegel, mangaan
2	27	blootleggen S27 en S50			wandtegel		17		hoekanjelier, mangaan, type A.01.05.58
4	S36	blootleggen S36	1750-1850		wandtegel		1	D: 0,6 cm	wit
4	S36	blootleggen S36	1750-1850		wandtegel	1700-1850	1	D: 0,7 cm	paarse bladmotieven
6	27	schoonmaken S27 en S50		BK01	wandtegel		1		fragment pilaartegel, mangaan
6	27	schoonmaken S27 en S50			wandtegel		4		4 fragmenten witte tegels
6	27	schoonmaken S27 en S50			wandtegel	1730-1790	1		hoekanjelier, mangaan, type A.01.05.58
7	23	schoonmaken S23			wandtegel		1		wit
7	23	schoonmaken S23			wandtegel		1		hoekanjelier, mangaan, type A.01.05.58
10	42	afvallaag S42 op S48			wandtegel		22		wit, veel kleine brokjes
10	42	afvallaag S42 op S48			wandtegel	1600-1650	2		polychroom, bloemenvaas in ruit, uitgespaard hoekmotief
10	42	afvallaag S42 op S48			wandtegel	1600-1650	2		polychroom, grondje, hoeken: Franse lelies
10	42	afvallaag S42 op S48			wandtegel	1700-1800	15		paarse beschildering, bladeren en voorstelling in cirkel, kleine brokjes
13	50	puinkuil		BK01	wandtegel		1	13,0x?x0,7	fragment pilaartegel, mangaan
13	50	puinkuil		BK02	wandtegel		1		fragment pilaartegel, mangaan
13	50	puinkuil		BK03	wandtegel		1	13,1x?x0,8	fragment pilaartegel, mangaan
13	50	puinkuil		BK04	wandtegel		1		fragment pilaartegel met arm engel, mangaan
13	50	puinkuil		BK05	wandtegel		1		fragment tegeltableau DE HOOP, hoort bij 104-BK01
13	50	puinkuil		BK06	wandtegel	1730-1790	1	12,9x12,9x0,8	hoekanjelier, mangaan, type A.01.05.58, schuin afgekapt
13	50	puinkuil			wandtegel		1		randtegel, mangaan
13	50	puinkuil			wandtegel		35		fragmenten witte tegels, 1 vrijwel compleet
13	50	puinkuil		BK07	wandtegel	1730-1790	1	12,8x12,8x0,8	hoekanjelier, mangaan, type A.01.05.58, schuin afgekapt
13	50	puinkuil			wandtegel		22		hoekanjelier, mangaan, type A.01.05.58
14	51	puinvulling kelder	1750-1850		wandtegel	1625-1675	2	D:1	schepentegel
14	51	puinvulling kelder	1750-1850		wandtegel	1600-1650	1		wanli-rand, fruit in midden?, polychroom, roze baksel
14	51	puinvulling kelder	1750-1850		wandtegel	1600-1650	1		postzegeltegel
14	51	puinvulling kelder	1750-1850		wandtegel	1700-1800	1		paars, stermotief en bloemen

30	0	middeleeuwse lagen		BK01	baksteen		1	?x14x7,5	deel van een 'kloostermop', geel baksel
61	86	hooilaag	1700-1800		wandtegel	1775-1800	1	D: 0,5 cm	paars, servetster
104	50	puinkuil S50		BK01	wandtegel	1700-1780	1	13x13x0,7	mangaan, vrouw met vogel en anker (De Hoop)
104	50	afbreken kelder S51, uit S50			wandtegel		2		2 fragmentjes pilaartegels, mangaan
104	50	afbreken kelder S51, uit S50			wandtegel		2		hoekanjelier, mangaan, type A.01.05.58
104	50	afbreken kelder S51, uit S50		BK02	wandtegel	1730-1790	1	12,6x?x0,8	hoekanjelier, mangaan, type A.01.05.58, schuin afgekapt
104	50	afbreken kelder S51, uit S50		BK01	wandtegel	1730-1790	1	12,9x12,9x0,8	hoekanjelier, mangaan, type A.01.05.58
116		ten oosten stolp			wandtegel	1600-1650	3	D: 1,2	polychroom, bloemenvaas in ruit, uitgespaard hoekmotief
116		ten oosten stolp			wandtegel	1600-1650	1	D: 1,3	blauw, bloemenvaas, hoeken: Franse lelie

## Bijlage 11 Determinatie metaal

Vnr	Snr	Complex	M	Materiaal	Vorm	n	Afmetingen	Datering	Opmerkingen
1	0	aanleg vlak 1 algemeen		messing	gesp	2	25 x 22 mm		D-vormig met angel
1	0	aanleg vlak 1 algemeen		messing	gesp	1	32 x 25 mm		gesp met angel
1	0	aanleg vlak 1 algemeen		lood	indet	1			dubbelgevouwen stuk lood (weg)
1	0	aanleg vlak 1 algemeen		lood	kogel	1			musketkogel
1	0	aanleg vlak 1 algemeen		messing	knoop	1	13 mm		
1	0	aanleg vlak 1 algemeen		messing	gesp	1	33 x 30 mm		
1	0	aanleg vlak 1 algemeen		messing	ring	2	27 en 25 mm		messing ringen (weg)
1	0	aanleg vlak 1 algemeen		zilver	munt	1	20 mm	1680	dubbele stuiver Kampen
1	0	aanleg vlak 1 algemeen		koper	munt	1	22 mm	1927	1 cent Willem I Utrecht
1	0	aanleg vlak 1 algemeen		koper	munt	1	22mm	1808	INDIA BATAV (Ned. Indië) 5 1/16 G Lodewijk Napoleon
1	0	aanleg vlak 1 algemeen		koper	munt	1	21 mm	1758-1768	duit Gelderland sterk versleten
1	0	aanleg vlak 1 algemeen		koper	munt	1		1716	duit Holland
1	0	aanleg vlak 1 algemeen		koper	munt	1			duit indet versleten
1	0	aanleg vlak 1 algemeen		koper	munt	1	19 mm (dia)	1927	1 cent
1	0	aanleg vlak 1 algemeen		lood	indet	1	28 x 17 mm		loden buisje, mogelijk netverzwarende (weg)
1	0	aanleg vlak 1 algemeen		messing	duim	1			kleine duim
1	0	aanleg vlak 1 algemeen		koper	munt	1	21 mm (dia)	1768	duit met gat stad Utrecht
1	0	aanleg vlak 1 algemeen		koper	munt	1	13 mm (dia)	1930	1/2 cent
1	0	aanleg vlak 1 algemeen		lood	lakenlood	1			pijplood stempels onduidelijk
1	0	aanleg vlak 1 algemeen		messing	gesp	1	25 x 21 mm		angel ontbreekt
1	0	aanleg vlak 1 algemeen		koper	munt	1	13 mm (dia)	1562-1567	Hollandse penning Nijmegen? (gelders kruis?)
1	0	aanleg vlak 1 algemeen		tin	lepel	1			bak van theelepels (weg)
1	0	aanleg vlak 1 algemeen		tin/lood	knoop	1			slechte staat (weg)
1	0	aanleg vlak 1 algemeen		messing	beslag	1	9 mm (dia)		rond beslag met nagel (weg)
1	0	aanleg vlak 1 algemeen		lood	indet	3			propjes lood (weg)
1	0	aanleg vlak 1 algemeen		messing	indet	2			messing indet (weg)
1	0	aanleg vlak 1 algemeen		metaal	indet	4			divers (weg)
11	0	aanleg		zink	munt	1	19 mm	1941	oorlogsmunt 21/2 cent
11	0	aanleg		messing	gesp	1	39x30 mm		D-vormig met angel
11	0	aanleg		messing	muurhaak	1			
11	0	aanleg		koper	munt	1	22 mm	1788	duit Gelderland
11	0	aanleg		metaal	vork	1			fragment (weg)
11	0	aanleg		koper	munt	1			duit Holland, incompleet (weg)
12	0			messing	naairing	1	18 mm (dia)		
12	0			lood	indet	1			geknipt stukje lood (weg)
12	0			koper	munt	1	21mm	1788	duit Utrecht

12	0			koper	munt	1		1822	1 cent Willem I
12	0			koper	munt	1	19mm	1618-1624	duit batenburg
12	0			koper	munt	1	19mm	1623-1652	Double Sedan Frederic Maurice de la Tour, vz: hoofd nr (FM DL T)O(V)R DVC D BVILLO(N), kz: toren met lelie tussen 7 lelies DOVBLE DE SE(DAN)
12	0			messing	knoop	1	11 mm (dia)		klein knoopje
12	0			messing	ketting	1			schakels van ketting (weg)
12	0			messing	indet	1			beslag?
19	0	terrein detector		messing	indet	1	98 mm		slechte staat, deksel?
19	0	terrein detector		nikkel	munt	1		1987	5 cent 9weg)
19	0	terrein detector		koper	munt	1	24 mm	1696	oord Karel II Brugge (lelie), vz: gekroond vuurijzer omringd door 3 wapens CAROL II...REX, kz: gekroond wapen 16-96 (AR)CHID AVS ( DVX BVRG ) CO FLAN
19	0	terrein detector		nikkel	munt	1		1954	5 cent (weg)
19	0	terrein detector		messing	takpraan	1	35 mm		kraantje van tapkraan
19	0	terrein detector		lood	spinlood	1	19 mm (dia)		
19	0	terrein detector	M03	lood	lakenlood	1	40 mm		grote klop
19	0	terrein detector		lood	kogel	1			musketkogel
19	0	terrein detector		messing	gesp	1	33x32 mm		D-vormig met angel
19	0	terrein detector		koper	munt	1	19 mm (dia)	1901	cent
19	0	terrein detector		messing	kogel	1			huls, slechte staat (weg)
19	0	terrein detector		lood	indet	4			geknipte stukjes lood (weg)
19	0	terrein detector		messing	nagel	1			van stoelzitting o.i.d. (weg)
19	0	terrein detector		metaal	ring	1	15 mm		(weg)
19	0	terrein detector	M01	zilver	munt	1	17 mm	1619-1637	1/96 taler Wismar Ferdinand II, vz: rijksappel met 96 +FERD II DG (R)ISA, kz: Wapen van Wismar en Mecklenburg MO NO (W)I(SM)AR
19	0	terrein detector	M02	lood/tin?	knoop	1	12 mm (dia)		sierknoop
20	0	puntvondst vlak 2		messing	gesp	1			klein gespje met angel
28	57	verdiepen vlak 2	M01	messing	riemverdeler	1			4 onderdelen waaronder gesp en schelpvormig beslag en haak
30	0	aanleg vlak 2		ijzer	indet	1	55 x 45 mm	1100-1300	indet
32	0	aanleg vlak 2		ijzer	gesp	1	47 x 37 mm		vermoedelijk middeleeuwse gesp
33	0	vlak 2 naar 3		messing	beslag	4		1100-1300?	fragmentarisch riembeslag
33	0	vlak 2 naar 3		messing	ring	1	11 mm (dia)		
38	60	S60		ijzer	indet	1			vermoedelijk middeleeuws
47	0	aanleg vlak 2		brons	grape/pot	1			randscherf
47	0	aanleg vlak 2		messing	indet	1			vorm van naairing
49	0	vlak 2 naar 4		lood	prop	2			kleine propjes lood (weg)
49	0	vlak 2 naar 4		lood	indet	1			lood indet
51	0	stort		messing	gesp	1	39x30 mm		D-vormig
51	0	stort		messing	ring	3			

51	0	stort		metaal	kogel	1			(weg)
62	0	algemeen		messing	gesp	1	19 mm (dia)		ronde gesp met middenstijl
62	0	algemeen		koper	munten	1	22mm	17...	duit Holland 1702-1780
62	0	algemeen		koper	munten	1	21mm	1739-1793	duit Utrecht
62	0	algemeen		lood	indet	1			geknijpt stukje lood (weg)
63	89	vlak 3 naar 4		koper	munten	2	21 mm	1827	1 cent Willem I Utrecht
63	89	vlak 3 naar 4		koper	munten	1	21mm	1760	duit Gelderland
63	89	vlak 3 naar 4		koper	munten	1	21mm	„61..?	duit Zeeland? Sterk versleten
63	89	vlak 3 naar 4		messing	raampen	1	85 mm		
63	89	vlak 3 naar 4		lood	kogel	1			musketkogel
63	89	vlak 3 naar 4		messing	gesp	1	19x18 mm		D-vormig
66	54	insteek plaggenput	M01	lood	gewicht?	1	14x14x6 mm 12,53 g	1200-1300	op een zijde ruitpatroon
68	0	algemeen detector		lood	indet	9			propjes en geknipste stukjes lood (weg)
68	0	algemeen detector		lood	loodstrips	2			van glas-in-lood (weg)
68	0	algemeen detector		ijzer	indet	1	94 mm		indet ijzer (weg)
68	0	algemeen detector		ijzer	indet	1			ring met oog en gat (weg)
71	0	puntvondst vlak 2		koper	munten	1	21mm	170.	duit West-Friesland 1702 of 1707
79	0	vlak 2 naar 4	M01	messing	riemtong	1	32x13 mm	1100-1300	in vorm dierkop
79	0	vlak 2 naar 4	M02	messing	oorlepel	1	63x8 mm	1100-1300	eenvoudige ruitversiering, oogje mist stukje
79	0	vlak 2 naar 4		messing	kledingoojje	1	15x13 mm		
79	0	vlak 2 naar 4	M03	messing	gesp	1	27x25 mm	1100-1300?	gesp met middenstijl, restant riembeslag
82	0	aanleg		koper	munten	1	22mm	17...	duit West-Friesland 1716 of 1717
82	0	aanleg		koper	munten	1	20mm	1628	duit Overijssel
82	0	aanleg		lood	indet	1			geknijpt stukje lood (weg)
83	0	ophogingslaag	M01	lood	spinlood	1	29 mm		rond plat spinlood
85	96	couperen		lood	prop	1			gesmolten stuk lood
									Hollandse penning Overijssel (Hasselt), III M = 3 mijten, vz: gekroond schild (leeuw)(D) NS.(MICHI ADIVT) OR, kz: gekroonde P( tussen III en M)
89	0	aanleg	M01	koper	munten	1	14 mm (dia)	ZJ 1562-1567	(D)G.HIS(P) REX.DO.TR(S) ISSVL
89	0	aanleg		lood	indet	1	19x14 mm		onduidelijk of pijplood
89	0	aanleg		tin	knoop	1	9 mm (dia)		onversierd knoopje
89	0	aanleg		messing/brons	indet	1			pootje
89	0	aanleg		messing	gesp	1	28x23 mm		
89	0	aanleg		lood	indet	1			propje lood (weg)
89	0	aanleg		messing	ring	1	29 mm		ring (weg)
95	116			ijzer	indet	1	110 mm		roestig
97	120	puntvondst sloot	M01	messing	vingerhoed	1			
107	0	stort	M01	lood	keurlood	1	15 mm	1638	cz: wapen Hoorn, kz: monogram en 1638
107	0	stort		messing	gesp	1	29x24 mm		gesp met angel
107	0	stort		koper	munten	1		182..	cent Willem I Utrecht 1821-1828



107	0	stort		koper	munt	1	21 mm		duit indet Zeeland? (golven)
107	0	stort		messaging	kogelhuls	1	97x 19 mm		groot model, L C 43 = Lake City Ammunition Plant, Lake City, MO, van Amerikaans machinegeweer 50 kaliber
107	0	stort		lood	indet	1			geknipt stukje lood (weg)
107	0	stort		messaging	ring	4	45, 29, 26, 22 mm		diverse ringen (weg)
107	0	stort		lood	indet	3			geknipte stukjes lood (weg)
107	0	stort		messaging	indet	1			klein stukje messaging plaatje (weg)
107	0	stort		ijzer	indet	1	43x11 mm		ijzer met ruitvormig gat (weg)
108	0		M01	lood	spinlood	1	31 mm (dia)		rond plat spinlood
110	0	uitgraven bouwput	M01	lood	spinlood	1	29 mm		rond plat spinlood met vakjesverdeling
110	0	uitgraven bouwput		messaging	gesp	1	38x28 mm		rechthoekig met middenstijl en angel
110	0	uitgraven bouwput		nikkel	munt	1		1958	10 cent (weg)
110	0	uitgraven bouwput		koper	munt	1	20mm	zj 1618-1624	duit Batenburg
110	0	uitgraven bouwput	M02	koper	munt	1		1678	duit Roermond, vz: gekroond spaans wapenschild CAR II DG HISP REX, kz: gekroond schoof stokkenkruis met schild Roermond en gulden vlies tussen R en M
110	0	uitgraven bouwput		messaging	knoop	1	12 mm (dia)		achterzijde: BEST K&C
110	0	uitgraven bouwput		lood	indet	1			gesmolten struk lood (weg)
110	0	uitgraven bouwput		messaging	beslag	1			
110	0	uitgraven bouwput		lood	indet	1			mogelijk fragment speelgoed bordje versierd
110	0	uitgraven bouwput		lood	indet	1			kramvormig
110	0	uitgraven bouwput		messaging	knop	1	10 mm		klein knopje (weg)
110	0	uitgraven bouwput		ijzer	mes	1	205 mm		zwaar gecorrodeerd
111	130	spoor	M01	tin/lood	vingerring	1	20 mm (dia)	1100-1300	middeleeuws
112	137	kuil		lood	indet	1	51x15 mm		lood indet
113	140	insteek plaggenput	M01	zilver	munt	1	0,54 g 14 mm	1100-1150	Bisdom Utrecht, anonieme penning
113	140	insteek plaggenput	M02	zilver	munt	1	0,35 g 14 mm	1100-1150	Bisdom Utrecht, anonieme penning
113	140	insteek plaggenput	M03	zilver	munt	1	0,48 g 14 mm	1100-1150	Bisdom Utrecht, anonieme penning
113	140	insteek plaggenput	M04	zilver	munt	1	0,35 g 14 mm	1100-1150	Bisdom Utrecht, anonieme penning
113	140	insteek plaggenput	M05	zilver	munt	1	0,49 g 14 mm	1100-1150	Bisdom Utrecht, anonieme penning
113	140	insteek plaggenput	M06	zilver	munt	1	0,46 g 15 mm	1100-1150	Bisdom Utrecht, anonieme penning
113	140	insteek plaggenput	M07	zilver	munt	1	0,25 g 15 mm	1100-1150	Bisdom Utrecht, anonieme penning
113	140	insteek plaggenput	M08	zilver	munt	1	>0,13 g	1100-1150	Bisdom Utrecht, anonieme penning
115	0	aanleg bouwput		lood	spinlood	1	17 mm (dia)		
115	0	aanleg bouwput		nikkel	munt	1		1955	1 cent (weg)
115	0	aanleg bouwput		koper	munt	1	22 mm (dia)	1625	duit Utrecht, met gaatje
115	0	aanleg bouwput		koper	munt	1	19 mm	1660	duit West-Friesland
115	0	aanleg bouwput		messaging	gesp	1	47x33 mm		gesp met middenstijl en angel
115	0	aanleg bouwput		messaging	passer	1	55 mm		onderdeel poot passer
115	0	aanleg bouwput		lood	indet	7			proppen en geknipte stukjes lood (weg)

115	0	aanleg bouwput		messing	ring	1	11 mm(dia)		kleine ring (weg)
115	0	aanleg bouwput		tin?	vork	1			fragment vork (weg)
115	0	aanleg bouwput		messing	indet	2			messing indet (weg)
117	0	sloop stolp		messing	raampen	1	94 mm		
117	0	sloop stolp		brons	grape	1	53 mm		poot van bronzen grape
117	0	sloop stolp		messing	gesp	1	30x27 mm		D-vormig
117	0	sloop stolp		messing	vingerhoed	1	16x14 mm		
117	0	sloop stolp		zink	munt	1	17 mm	1942	oorlogsmunt 1 cent
117	0	sloop stolp		nikkel	munt	1		1957	1 cent (weg)
117	0	sloop stolp		messing	indet	1	22 mm (dia)		volledig afgesleten munt (weg)
117	0	sloop stolp		tin	knoop	1	15 mm		bloemmotief
117	0	sloop stolp		messing	indet	1	40 mm		pen met oog
117	0	sloop stolp		koper	munt	1	21mm	1822	1 cent Willem I Utrecht
117	0	sloop stolp		koper	munt	1	22mm	1716-1739	duit West-Friesland
118	0	storthopen uitgraven bouwput		koper	munt	1	22mm	1822	1 cent Willem I Utrecht
118	0	storthopen uitgraven bouwput		lood	indet	2			propjes lood (weg)
118	0	storthopen uitgraven bouwput		ijzer	mes	1	168 mm		mes, kan middeleeuws zijn
118	0	storthopen uitgraven bouwput		messing/brons	indet	1			klompje
118	0	storthopen uitgraven bouwput		messing	indet	1	65 mm		messing buisje (weg)
118	0	storthopen uitgraven bouwput		messing	dop	1			dop op tuit van theepot (industrieel), slechte staat (weg)
118	0	storthopen uitgraven bouwput	M01	zilver	munt	1	16 mm	1662	schilling (solidus), Riga, 1662, vz: monogram CR CAROLVS DG REX, kz: gekruiste sleutels SOLIDVS CIVI RIG .62.
119	0	dichtgooien bouwput		lood	kogel	1			musketkogel
119	0	dichtgooien bouwput		messing	vingerhoed	1	19x17 mm		
119	0	dichtgooien bouwput		lood/tin	indet	1			miniatuur speelgoed?
119	0	dichtgooien bouwput		messing	indet	1			messing indet
120	0	detector perceel		lood	keurlood	1	22 mm		lakenlood Amersfoort, vz: wapen Amersfoort, kz: BL..W
120	0	detector perceel		lood	spinlood	1	16 mm		conisch model
120	0	detector perceel		messing	gesp	1	32x29 mm		D-vormig met angel
120	0	detector perceel		tin/lood	knoop	1	13 mm		versierd met bloemmotief
120	0	detector perceel		koper	munt	1	21 mm	1604	duit West-Friesland
120	0	detector perceel		koper	munt	1	22 mm	1826	1 cent Willem I
120	0	detector perceel		koper	munt	1	22 mm	1822	1 cent Willem I
120	0	detector perceel		koper	munt	1	19 mm	1877	1 cent Willem III
120	0	detector perceel		brons	grape	1			klein randje van pan/pot/grape
120	0	detector perceel		tin	knoop	1	17 mm		versierd
120	0	detector perceel		tin/lood	knoop	1	11 mm		versierd, soort bloemmotief
120	0	detector perceel		messing	indet	1	38 mm		rond plaatje, indet
120	0	detector perceel		lood	indet	1			mogelijk fragment messchedeversteviging

120	0	detector perceel	tin/lood	beslag	1	13 mm	rond beslagstukje
120	0	detector perceel	lood	indet	1		loodsnipper
120	0	detector perceel	indet	indet	3		indet metaal

## Bijlage 12 Determinatie natuursteen

Vnr	Snr	Spoordefinitie	Complexdatering	N	Natuursteensoort	Vorm	Aantal	Afmetingen	Opmerkingen
30	-	1A, vlak 2 naar 3	1200-1250		basaltlava	maalsteen	3		
30	-	1A, vlak 2 naar 3	1200-1250		natuursteen	brok	1		indet
32	-	verdiepen vlak 2	1400-1550		graniet	brok	1		
40	-	1A, vlak 3 naar 4	1100-1225		graniet	brok	1		
65	54	insteek ton			basaltlava	maalsteen	1		brok van een maalsteen
69	54			N01	basaltlava	maalsteen	4		
77	-	1D, vlak 2 naar 3	1100-1200		zandsteen	vijzel?	1		mogelijk een stuk van een zandstenen vijzel
77	-	1D, vlak 2 naar 3	1100-1200		natuursteen	brok	1		indet
77	-	1D, vlak 2 naar 3	1100-1200		huttenleem	brok	1	35 mm dik	brok van een wand
88	100	1B, kuil	1100-1250		basaltlava	maalsteen	2		2 brokken van een maalsteen
94	111	1D, vlak 3, afwerken	1100-1200		huttenleem	brok	1		

**Bijlage 13 Determinatie overige**

Vnr	Snr	Spoordefinitie	Complexdatering	Materiaalsoort	Vorm	Aantal	Typedatering	Afmetingen	Opmerkingen
1	-	aanleg vl 1	1100-1900	been	ring	1		27 mm	
3	2	uitgraven kelder	1700-1800	glas	vensterglas	4			
19	-	stort	-	been	knoop	1		19 mm	knoop met vier gaatjes
91	108	leembrokken	1100-1200	huttenleem	brok	veel			



# Schellinkhout, Dorpsweg 67

Dendrochronologisch onderzoek

Van Daalen Dendrochronologie

Projectnummer: 15.067

Uitgevoerd: september 2015

Auteur: ir. S. van Daalen

Opdrachtgever: Archeologie West-Friesland

**Contact:**

H.G. Gooszenstraat 1, kamer 15, 7415 CL Deventer

[vandaalen@dendro.nl](mailto:vandaalen@dendro.nl)

[www.dendro.nl](http://www.dendro.nl)

tel: +31 (0)630114237

**Copyright: Archeologie West-Friesland/Van Daalen Dendrochronologie**

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Archeologie West-Friesland en/of Van Daalen Dendrochronologie.

## INLEIDING

In opdracht van Archeologie West-Friesland zijn houtmonsters afkomstig van de Dorpsweg 67 te Schellinkhout onderzocht. Het gaat hierbij om monsters van vierkantconstructie van de (gesloopte) stolpboerderij op het perceel met daarnaast tonduigen die bij het archeologisch onderzoek op het perceel zijn aangetroffen. Dit is aangevuld met enkele kleinere monsters voor houtsoorten onderzoek.

Het onderzoek is uitgevoerd in september 2015 op het laboratorium van Van Daalen Dendrochronologie te Deventer.

## METHODE

### Selectie en vooronderzoek

Voor ieder monster is nagegaan of het een dateerbare houtsoort betrof, of het voldoende jaarringen leek te hebben (minimaal 70) en of het jaarringpatroon vrij was van verstoringen. Waar mogelijk wordt voorkeur gegeven aan monsters met spinhout of wankant (zie hieronder). Voor monsters waarvan de houtsoort niet met het blote oog bepaald kon worden is aan de hand van microscopische coupes en een determinatiesleutel<sup>1</sup> de houtsoort bepaald.

### Meting(en)

Geschikt bevonden monsters hebben elk een unieke metingcode toegekend gekregen en zijn volgens standaard methodes langs één of meerdere radiale trajecten geprepareerd.<sup>2</sup> Langs ieder radiaal traject zijn de jaarringbreedtes ingemeten met een daartoe ingerichte meetopstelling.<sup>3</sup> Waar meerdere metingen aan hetzelfde monster verricht zijn, zijn deze gemiddeld tot één meting zodat ieder individueel element altijd door één meting vertegenwoordigd wordt (zie tabel 2).

Bij het inmeten is gelet op aanwezigheid van spinhout of wankant.<sup>4</sup> Deze informatie wordt gebruikt voor het schatten van een kapjaar of kapinterval. Hierbij worden de volgende situaties onderscheiden (zie tabel 1). De codering is gebaseerd op Baillie (1982, p.61) en wordt toegelicht in bijlage 1.

---

<sup>1</sup> Schweingruber, 1990.

<sup>2</sup> Pilcher 1990.

<sup>3</sup> Een Velmex meetopstelling met Acu-Rite QV10-V lineaire codeerder met een nauwkeurigheid van 10 µm gekoppeld aan een Euromex binoculair microscoop met een vergroting van 10 en 30 maal.

<sup>4</sup> De termen spinhout en wankant worden toegelicht in bijlage 1.



Tabel 1. Verschillende schattingsmethoden voor kapintervallen voor een datering in het jaar x.

code	omschrijving	notatie
A	wankant aanwezig, kapinterval vastgesteld buiten groeiseizoen van laatste jaar.	herfst/winter x/x+1
A1	wankant aanwezig, kapinterval vastgesteld tijdens groeiseizoen van laatste jaar.	zomer x
A2	wankant aanwezig; kapinterval vastgesteld in aanvang van volgend groeiseizoen.	lente x+1
B	geen wankant, spinhout deels aanwezig; Bayesiaanse schatting van een kapinterval (alleen voor eik)	mediaan, ( $2 \cdot \delta$ interval)
C	alleen spinhoutgrens aanwezig; schatting van een kapinterval (alleen voor eik)	mediaan, ( $2 \cdot \delta$ interval)
D	geen spinhout aanwezig (alleen voor eik)	na x+min. aantal spinhout
E	geen spinhout aanwezig	na x

### Dateringsonderzoek

De metingen zijn met behulp van dendrochronologische software<sup>5</sup> met elkaar vergeleken. Voor iedere positie tussen de metingen zijn twee parameters berekend:

1. Student t-waarde. De t-waarde beschrijft de overeenkomst tussen twee getallenreeksen voor een gegeven positie. Hoe hoger deze waarde, hoe sterker de gelijkenis is; een t-waarde hoger dan 5 komt grofweg neer op een kans van 1 op 10.000 dat de gevonden uitslag op toeval berust en kan als een indicatie voor een datering beschouwd worden. Voorafgaand aan het berekenen van de t-waarde worden de jaarringbreedtes logaritmisch getransformeerd<sup>6</sup> zodat deze een normale verdeling benaderen.
2. *Gleichläufigkeit* (GLK); het percentage van de intervallen tussen twee jaren waarin de meting en referentiecurve gelijktijdig een stijging of daling in het jaarringpatroon laten zien. In de praktijk wordt een GLK van minder dan 62 als zwak beschouwd.

Synchronisaties die aan de statistische vereisten voldoen zijn door de dendrochronoloog visueel beoordeeld. De synchronisatie is vervolgens geaccepteerd of verworpen. Onderlinge dateringen zijn uitgevoerd om metingen uit dezelfde boom te identificeren en/of één of meerdere middelcurven samen te stellen die het dateren faciliteren.

<sup>5</sup> PAST4. Uitgegeven door SCIEM, Wenen (Oostenrijk). [www.sciem.com](http://www.sciem.com)

<sup>6</sup> De zogeheten transformatie van Hollstein (Hollstein 1980).

## RESULTATEN

### Selectie en vooronderzoek

De dendrochronologische monsters zijn voorafgaan aan de levering al geselecteerd en deze selectie is zonder wijzigingen over genomen. In de meeste gevallen ging het om eik (*Quercus sp.*) met daarnaast een naaldhouten monster dat fijnspar (*Picea abies* Karst.) bleek.

Voor houtsoortenonderzoek zijn daarnaast twee pennen uit vlotgaten in de balken van de stolpboerderij aangeleverd. Dit bleek berk (*Betula sp.*) en liguster (*Ligustrum vulgare* L.). De hoepel van dendrochronologische onderzochte ton is gemaakt van gespleten eiken twijgen. Voor de hoepel van een plaggenput is hazelaar (*Corylus avellana* L.) gebruikt (zie tabel 2).

### Metingen

Tabel 2. Overzicht van de meetgegevens. n: aantal jaarringen, n(s): aantal spintringen, type: schattingswijze voor het kapinterval conform tabel 1.

spoonr.	monster	omschrijving	houtsoort	meting	n	n(s)	type
-	-	stijl 2 zuidoosthoek	eik	15.067.001	206	22	A
-	-	stijl 4 zuidwesthoek	eik	15.067.002	157	27	A
-	-	onderste dekbalk west	eik	15.067.003	208	16	A
-	-	bovenste dekbalk noord	eik	15.067.004	149	14	A
-	-	vlotpen bovenste dekbalk noord	berk	-			
-	-	bovenste dekbalk zuid	eik	15.067.005	156	22	A
-	-	vlotpen bovenste dekbalk zuid	liguster	-			
-	-	overstekbalk west	fijnspar	15.067.006	89	n.v.t.	A
-	-	overstekbalk oost	eik	15.067.007	216	20	A
54	M2	hoepel	eik	-			
54	M3-1	duig	eik	15.067.008	123	7	B
54	M3-2	duig	eik	15.067.009	127	9	B
54	M3-3	duig	eik	15.067.010	192	-	D
54	M3-5	duig	eik	15.067.011	91	8	B
140	M6	hoepel van plaggenput	hazerlaar	-			

## Dateringsonderzoek

Vijf van de zeven monsters van de stolpboerderij kunnen onderling gesynchroniseerd worden. Op individuele basis leveren deze metingen echter sterkere resultaten. De middelcurve van deze vijf metingen (15.067.M1) is verder alleen gebruikt voor de herkomstbepaling.

De overige twee monsters (meting 005 en 006) van de stolpboerderij kunnen eveneens gedateerd worden.

Voor de tonduigen kan eveneens op grond van onderlinge synchronisaties een middelcurve gemaakt worden (15.067.M2). Alleen duig M3-3 past niet bij de overige duigen. Ook hier zijn de individuele resultaten meer dan afdoende (zie tabel 3) en is de middelcurve alleen voor de herkomstbepaling gebruikt.

De vermelde referentiecurven staan in tabel 4 toegelicht.

*Tabel 3. Overzicht van de dateringen met statistische onderbouwing. De grafische weergave van de metingen met de onderstreepte referentiecurve staat in bijlage 2. eind<sub>(m)</sub>/eind<sub>(r)</sub>: positie van de laatste jaarring van de meting/referentie.*

meting	eind <sub>(m)</sub>	referentie	eind <sub>(r)</sub>	overlap	GLK	t-waarde
15.067.001	1564	<u>NOSOUTo1</u>	2005	206	70,6	10,10
		NL321.1.7	1591	206	65,3	8,66
15.067.002	1564	<u>NL321.1.7</u>	1591	157	66,2	8,09
		NOSOUTo1	2005	157	67,5	7,95
15.067.003	1564	<u>NL321.1.7</u>	1591	208	62,7	6,91
		NOSOUTo1	2005	208	65,9	6,89
15.067.004	1564	<u>NOSOUTo1</u>	2005	149	74,5	5,93
		NL321.1.7	1591	149	70,5	5,70
15.067.005	1556	<u>NLTWWFo1</u>	1972	156	68,9	8,62
		NL212.2.14	1655	156	72,4	8,47
15.067.006	1838	<u>NLPCAB</u>	1922	89	69,7	7,72
		SE010	1995	89	65,7	5,58
		SWEDo14	1978	57	68,4	5,25
15.067.007	1564	<u>NOSOUTo1</u>	2005	216	70,6	10,10
		NL321.1.7	1591	208	68,3	9,19
15.067.008	1274	<u>BELG003</u>	1989	123	73,6	6,99
		NLBOUW02	1752	123	69,5	6,83
15.067.009	1274	<u>NLBOUW02</u>	1752	127	75,6	8,26
		NL.VME-NT	1835	127	68,1	6,97
15.067.010	1269	<u>NL411.3.40</u>	1549	143	67,5	6,21
		NL414.10.4	1285	192	62,5	5,84
15.067.011	1276	<u>NL411.3.40</u>	1549	91	72,0	8,05

		NL413.19.19	1291	91	78,6	7,92
15.067.M1	1564	NOSOUT01	2005	216	77,5	12,50
		NL321.1.7	1591	208	74,0	12,00
15.067.M2	1276	NLBOUW02	1752	129	79,8	9,42
		NL414.9.14	1291	129	72,9	8,64

Tabel 4. Overzicht van vermelde referentiecurven.

referentie	omschrijving
BELG003	België, Meuse Valley Archaeological. Referentiecurve voor eik (672 - 1986). Hoffsummer, via ITRDB.
NL.VME-NT	Nederland, algemeen. Referentiecurve voor eik (282 - 1835). Van Daalen, niet gepubliceerde data.
NL212.2.14	Deventer; gebouwen binnenstad (import uit Westfalen). Referentiecurve voor eik (1390 - 1655). Van Daalen, niet gepubliceerde data.
NL321.1.7	Enkhuizen, Cromhoutstraat; kadebeschoeiing (import uit Zuid-Noorwegen). Referentiecurve voor eik (1357 - 1591). Van Daalen, niet gepubliceerde data.
NL411.3.40	Breda; gebouwen binnenstad (import uit Maasvallei). Referentiecurve voor eik (1127 - 1549). Van Daalen, niet gepubliceerde data.
NL413.19.19	's-Hertogenbosch, Papenhulst/Choorstraat; tonput (import uit de Maasvallei). Referentiecurve voor eik (1079 - 1291). Van Daalen, niet gepubliceerde data.
NL414.10.4	Sint-Oedenrode, Burcht van Heeren van Rode; tonput. Referentiecurve voor eik (1073 - 1285). Van Daalen, niet gepubliceerde data.
NL414.9.14	Sint-Oedenrode, Burcht van Heeren van Rode; tonput (import uit Lorraine). Referentiecurve voor eik (1064 - 1291). Van Daalen, niet gepubliceerde data.
NLBOUW02	In Nederland toegepast hout (zowel lokaal, als import uit West-Duitsland en Maasvallei). Referentiecurve voor eik (427 - 1752). Jansma in Buisman, 1995.
NLPCAB	In Nederland aangetroffen fijnspar (import uit midden Zweden). Versie 28-08-2014. Referentiecurve voor fijnspar (1668 - 1922). Van Daalen, niet gepubliceerde data.
NLTWWF01	Nederland, Duitsland (Twente, Westfalen). Referentiecurve voor eik (1040 - 1972). Tisje, niet gepubliceerd data.
NOSOUT01	Zuid-Noorwegen. Referentiecurve voor eik (1305 - 2005). Bonde <i>et al</i> , in prep.
SE010	Zweden, Västernorrlands Län. Referentiecurve voor fijnspar (1723 - 1995). Anon., via EU Project EXTRATERRESTRIAL.
SWED014	Zweden, Vemdalskalet. Referentiecurve voor fijnspar (1782 - 1978). Schweingruber, via ITRDB.

## INTERPRETATIE

Op alle monsters van de stolpboerderij is de wankant aanwezig. Hiermee kan vastgesteld worden dat de vierkantconstructie in hoofdzaak opgetrokken is in hout dat in de herfst of winter van 1564/65 gekapt is.

Van de monsters met een afwijkende datering werd dit vermoed: meting 005 zou ouder, hergebruikt hout vertegenwoordigen. Dit wordt bevestigd door het kapinterval in de herfst of winter van 1556/57. Meting 006 zou afkomstig zijn van een 19<sup>e</sup> of 20<sup>e</sup>-eeuwse aanpassing en dit komt overeen met een kapinterval in de herfst of winter van 1838/39 (zie tabel 5).

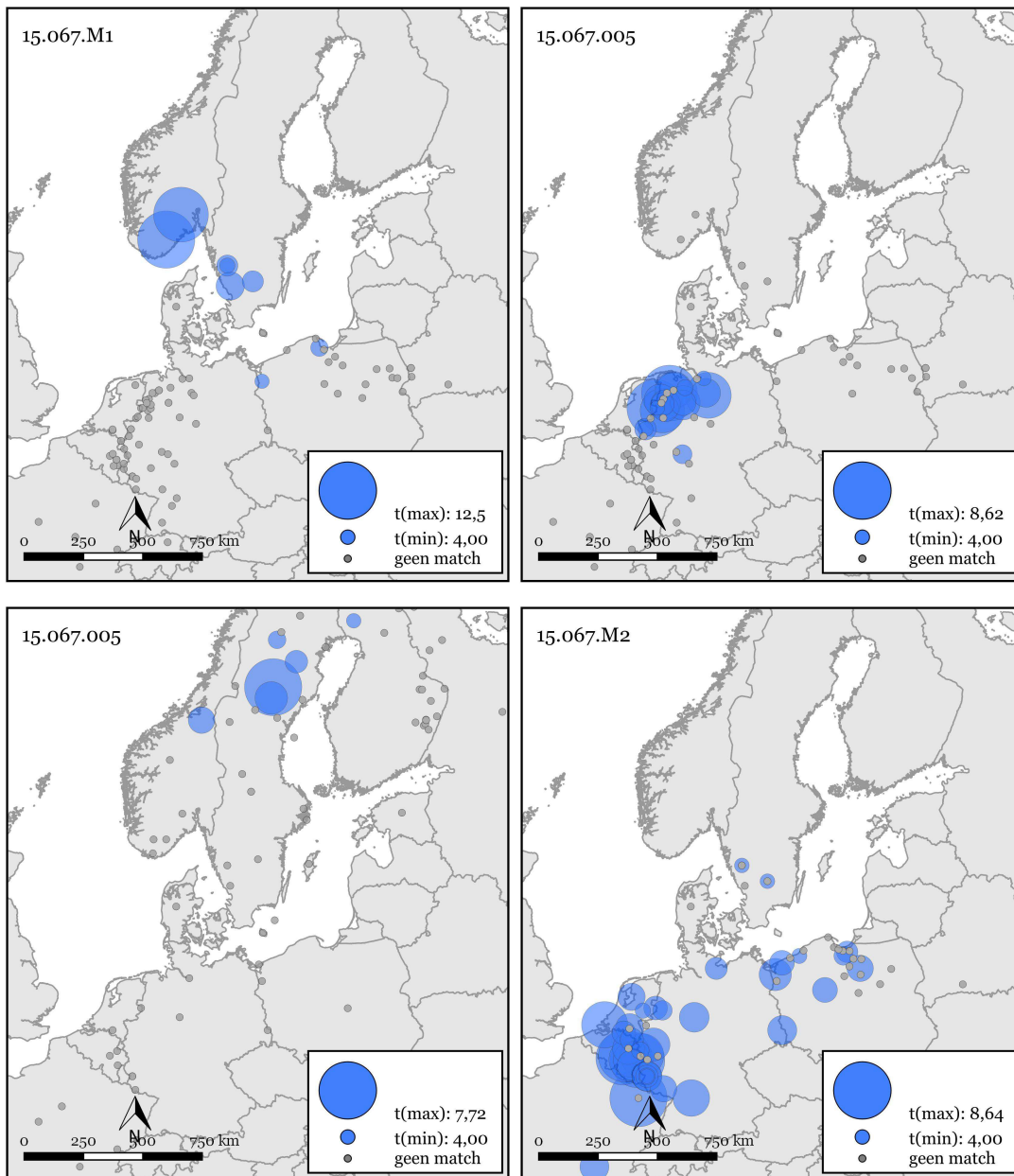
Op drie van de vier tonduigen is een deel van het spinhout aanwezig. De kapintervallen die hiermee berekend kunnen worden vallen in dezelfde periode. Het gemeenschappelijke kapinterval voor de hele ton komt daarmee rond 1281 (1276 – 1287) te liggen. De datering van M3-3 past hier goed bij.

Tabel 5. Schatting van de kapintervallen. Het type is de schatting volgens tabel 1.

spoonr.	monster	meting	eind	kapinterval	type
-	-	15.067.001	1564	herfst/winter 1564/65	A
-	-	15.067.002	1564	herfst/winter 1564/65	A
-	-	15.067.003	1564	herfst/winter 1564/65	A
-	-	15.067.004	1564	herfst/winter 1564/65	A
-	-	15.067.005	1556	herfst/winter 1556/57	A
-	-	15.067.006	1838	herfst/winter 1838/39	A
-	-	15.067.007	1564	herfst/winter 1564/65	A
54	M3-1	15.067.008	1274	rond 1283 (1274 – 1296)	B
54	M3-2	15.067.009	1274	rond 1281 (1274 – 1295)	B
54	M3-3	15.067.010	1269	na 1275	D
54	M3-5	15.067.011	1276	rond 1284 (1276 – 1297)	B

In de stolpboerderij is hout met uit drie verschillende gebieden gebruikt. Het hout uit 1564/65 is afkomstig uit het zuiden van Noorwegen (zie afb. 6). Opvallend zijn de replicaties die langs de Baltische kust tot Polen reiken. Mogelijk gaat het om een oostelijker gelegen herkomst gebied dan gebruikelijk is. Het hergebruikte hout vindt zijn herkomst in het noordwesten van Duitsland en het later toegepaste vurenhout is weer uit het midden van Zweden afkomstig.

De 13<sup>e</sup>-eeuwse laat een zeer grote spreiding aan resultaten zien. De beste resultaten worden echter behaald met referentiecurven voor de Belgische Maasvallei en dit mag dan ook als herkomstgebied aangehouden worden. Alhoewel de gelijkenis tussen M3-3 en de overige duigen niet van willekeur te onderscheiden is lijkt de herkomst niet wezenlijk anders te zijn.



Afbeelding 6. Geografische weergave van de synchronisatieresultaten. Geen match geeft aan dat een meting wel voldoende overlap heeft met een referentiecurve, maar een  $t$ -waarde lager dan 4 en/of een GLK lager dan 60.

## LITERATUUR

Anon.: EXTRATERRESTRIAL. *External factors forcing conifer growth variability at different frequencies during the Holocene in Northern Europe and application to ensure sustainable forest management*. EU Contract No: ERBIC15CT980123. Ontleend aan <http://www.geol.lu.se/personal/hsl/netsc/Database/database.htm> op 2-4-2014.

Baillie, M.G.L., 1982: *Tree-ring dating and Archaeology*. ISBN 0-7099-0613-7. Croom Helm Ltd. London.

Bonde, N., Baittinger, C., Bartholin, T., Christensen, K., Crone, A., Eckstein, D., Havemann, K., Stylegar, F.-A., Verlage, L. en Wrobel, S. In prep.: With the back to the mountains. The making of a 700 year long master-chronology for oak (*Quercus sp.*) in preparation.

Bronk Ramsey, C., 2009: Bayesian analysis of radiocarbon dates. In: *Radiocarbon*, 51(1), pp. 337-360.

Buisman, J., 1995: *Duizend jaar weer, wind en water in de lage landen*. Franeker, Uitgeverij van Wijnen, ISBN 90 5194 136 6.

Hoffsummer, P.: BELG003. Data set id: noaa-tree-3501. Ontleend aan [http://hurricane.ncdc.noaa.gov/pls/paleox/f?p=519:1:::P1\\_STUDY\\_ID:3501](http://hurricane.ncdc.noaa.gov/pls/paleox/f?p=519:1:::P1_STUDY_ID:3501) op 4-2-2014.

Hollstein, E., 1980: *Trierer Grabungen und Forschungen*. Band XI, Rheinisches Landesmuseum Trier. ISBN 3-8053-0096-4. Verlag Philipp von Zabern, Mainz am Rhein.

Pilcher, J.R., Sample preparation, Cross-dating, and Measurement. In: Cook, E.R., Kairiukstis, L.A., (eds) 1990: *Methods of Dendrochronology, Applications in the Environmental Sciences*. Kluwer Academic Publishers. ISBN 0-7923-0586-8.

Schweingruber, F.H., 1990: *Mikroskopische Holzanatomie. Formenspektren mitteleuropäischer Stamm- Und Zweigölzer zur Bestimmung von recentem und subfossilem Material*. 226 pp. Zürcher AG. ZugOxf.: 811.1 \_\_ 016 : 810 : 814.7 (4). 3<sup>e</sup> druk.

Schweingruber, F.H.: SWED014. Data set id: noaa-tree-4712. Ontleend aan [http://hurricane.ncdc.noaa.gov/pls/paleox/f?p=519:1:::P1\\_STUDY\\_ID:4712](http://hurricane.ncdc.noaa.gov/pls/paleox/f?p=519:1:::P1_STUDY_ID:4712) op 4-2-2014.

## BIJLAGE 1

- A. Wankant aanwezig: De jaarringrens van de buitenste jaarring direct onder de bast maakt het mogelijk het seizoen te bepalen waarin de boom gekapt is. Aanwezigheid van de wankant betekent per definitie dat het spinthout volledig aanwezig is. Het seizoen waarin de boom gekapt is volgt uit de mate waarin de buitenste ring gevormd is:
1. A: De buitenste jaarring is volledig gevormd. Het kapinterval valt buiten het groeiseizoen van de laatste (gedateerde) jaarring.
  2. A1: De buitenste jaarring is niet volledig gevormd. Het kapinterval valt in het groeiseizoen van de laatste (gedateerde) jaarring.
  3. A2: Alleen de aanzet tot de buitenste jaarring is aanwezig. Deze jaarring wordt niet ingemeten. Het kapinterval valt aan het begin van het groeiseizoen volgend op de laatste (ingemeten) jaarring.
- B. Spinthout aanwezig: Het spinthout is de buitenste zone van de stam waar het hout nog niet is omgezet in kernhout. Niet alle houtsoorten vormen kernhout en alleen bij eik is het aantal jaarringen in het spinthout statistisch te omschrijven zodat een schatting gemaakt kan worden van het aantal ontbrekende jaarringen tot de wankant. Voor het berekenen van het kapinterval wordt OxCal<sup>7</sup> gebruikt met door de auteur samengestelde spinthoutstatistieken. Hieruit volgt een jaartal dat het meest waarschijnlijk is (de mediaan), met daarom heen een  $2 \cdot \delta$  (95,4%) betrouwbaarheidsinterval. Spinthoutstatistieken verschillen zijn niet voor alle herkomstgebieden hetzelfde, waardoor naar gelang de herkomst van het hout andere spinthoutstatistieken toegepast kunnen worden.
- C. Spinthoutgrens aanwezig: Als (een deel van) de contouren van een monster één en dezelfde jaarring volgen dan kan dit geïnterpreteerd worden als de overgang tussen het kernhout en het (niet meer aanwezige) spinthout. Hierbij wordt op dezelfde wijze als hierboven een kapinterval berekend. Hierbij moet de kanttekening geplaatst worden dat dit alleen met redelijke zekerheid vastgesteld kan worden als dit langs een voldoende groot deel van de contouren van het monster zichtbaar is.
- D. Geen spinthout aanwezig: Hierbij is het niet mogelijk een kapinterval te schatten en kan alleen gesteld worden dat in ieder geval een klein aantal spinthoutringen (6 stuks) volgt op het kernhout. De vroegst mogelijke datering wordt dan met een corresponderend aantal jaarringen gecorrigeerd. Dit geldt alleen voor eik.
- E. Geen spinthoutstatistieken beschikbaar of geen kernhoutvorming: Hierbij is het niet mogelijk een kapinterval te schatten en kan alleen gesteld worden dat het kapjaar ná de datering van de buitenste ring valt. Dit wordt zowel toegepast voor houtsoorten die geen kernhout vormen, of waarvoor het aantal spinthoutringen niet rekenkundig te omschrijven is.

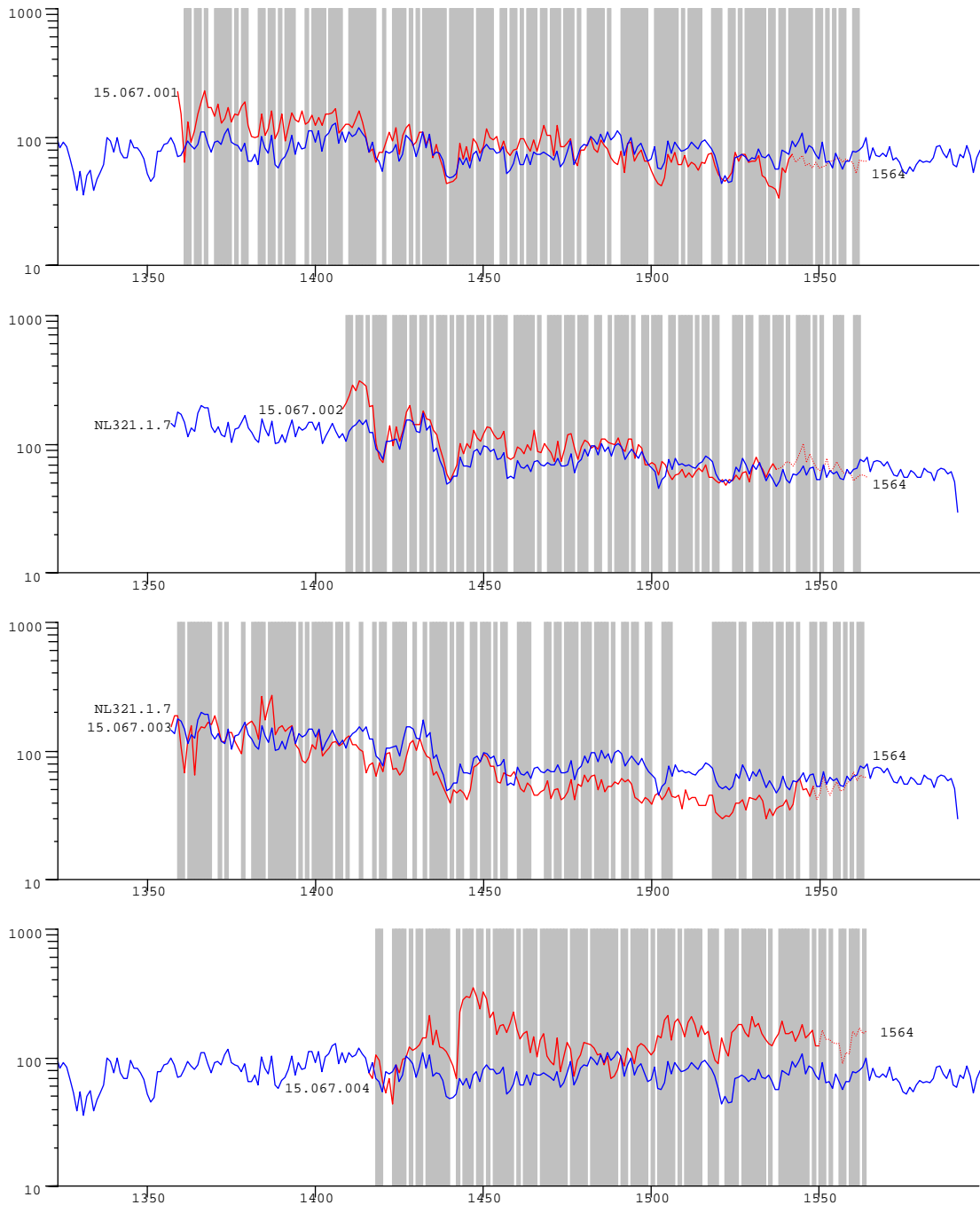
---

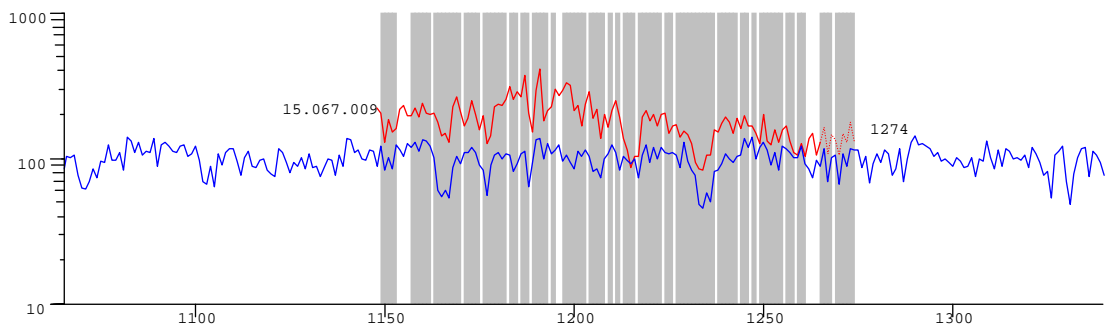
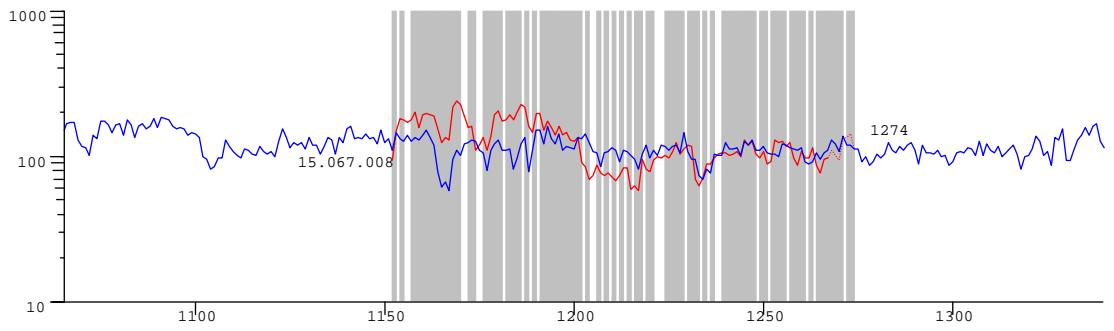
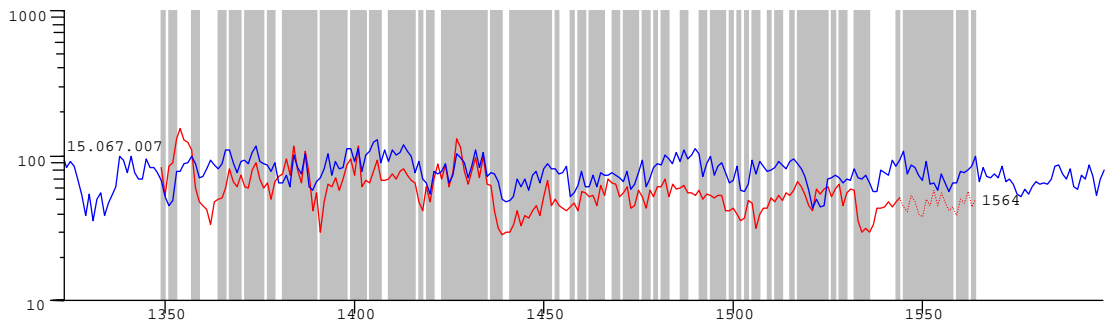
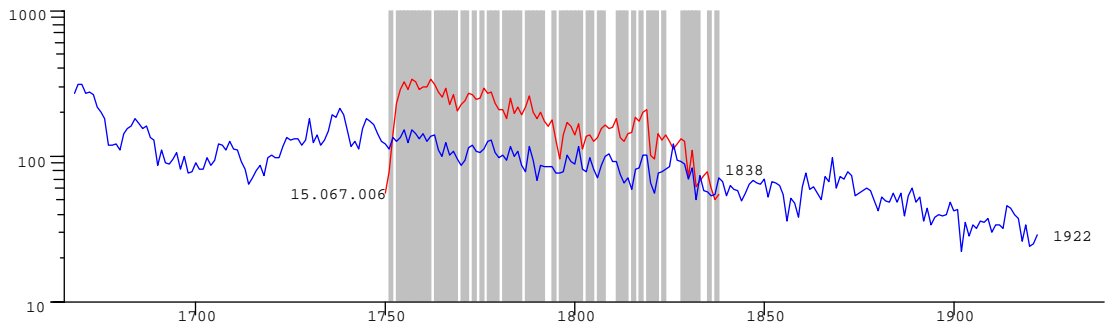
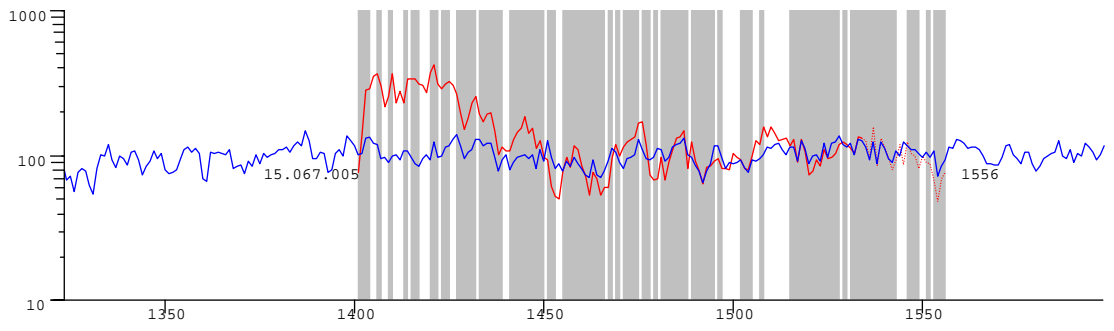
<sup>7</sup> Bronk Ramsey 2009.

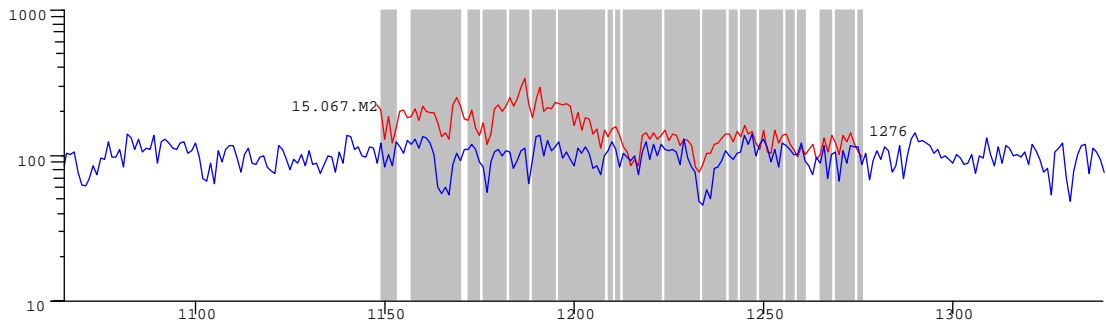
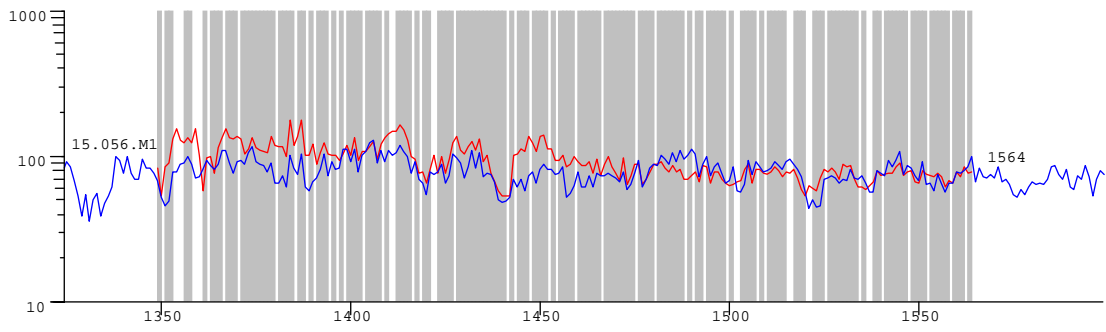
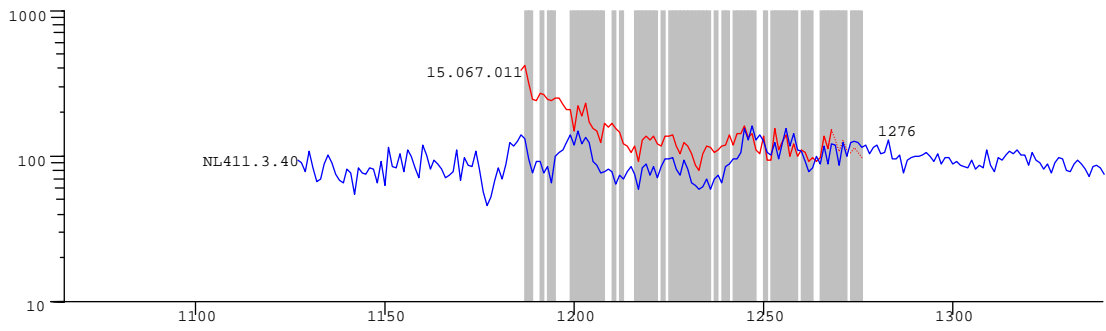
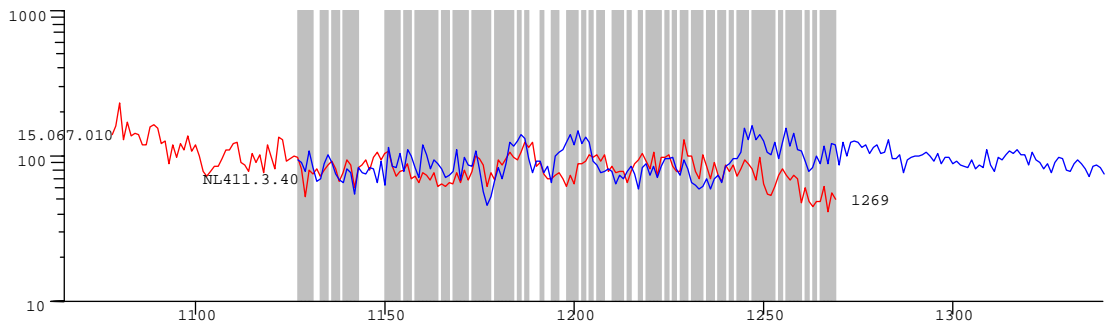


## BIJLAGE 2

Hier onder staan de metingen afgebeeld met de in tabel 3 aangegeven referentie. Op de x-as staan de jaartallen, op de y-as de ringbreedtes op een logaritmische schaal, uitgedrukt in 1/100 mm. Het spinthout is gestippeld aangegeven. De grijze banen geven intervallen met een positieve GLK aan.







# Schellinkhout, Dorpsweg 69. Tabakspijpen

Archeologie West-Friesland project 411

Jan van Oostveen



---

**Publicatie nummer** 263

**Auteur** Jan van Oostveen

**Fotografie** Jan van Oostveen

**Foto voorpagina** Jonas pijp die in Gouda in de periode 1640-1660 is geproduceerd.  
Vondstnummer 115

---

Versie	Reden uitgifte
1.0	Initiële versie

© 2017, Jan van Oostveen. Tiel.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, fotografie, microfilm en of welke andere wijze dan ook zonder schriftelijke toestemming van de auteur.

No part of this edition may be reproduced in any form by print, photocopy, photography, microfilm or any other means without written permission of the author.

1. Inleiding .....	4
Geraadpleegde literatuur .....	5
Bijlage 1: Tellijst.....	6
Bijlage 2: catalogus tabakspijpen .....	7
Vondstnummer 1: Aanleg algemeen.....	8
Vondstnummer 2: Blootleggen S27 .....	9
Vondstnummer 3: Uitgraven kelder.....	10
Vondstnummer 10: Afvallaag met puin .....	10
Vondstnummer 13: Puinkuil naast S27-S50 .....	11
Vondstnummer 14: Puinvulling kelder.....	11
Vondstnummer 22: Couperen S56.....	12
Vondstnummer 22: Couperen S56.....	12
Vondstnummer 60: Vrijleggen S85.....	12
Vondstnummer 103: Uit donker bruine laag achter stolp .....	13
Vondstnummer 115: Algemeen aanleg bouwput .....	13
Vondstnummer 117: Piepen sloop.....	13

## 1. Inleiding

De tabakspijpen die in 2015 op de Dorpsweg 69 in Schellinkhout zijn opgegraven (project 411) staan centraal in deze catalogus. In totaal zijn voor dit onderzoek 69 fragmenten van tabakspijpen voor onderzoek aangeboden. Deze fragmenten hebben toebehoord aan tenminste 18 afzonderlijke kleipijpen (MAE). Gezien deze beperkte hoeveelheid tabakspijpen per vondstnummer/spoor heeft geen verdere uitwerking, behoudens de tellijst en catalogus, plaats gevonden.

## Geraadpleegde literatuur

Duco, D.H., 2003. Merken en merkenrecht van de pijpenmakers in Gouda. Amsterdam.

Oostveen, J. van en A. van Oostveen-Bonnema, 2001. Kleipijpen; een statistische analyse. In: Westerheem, 50<sup>ste</sup> jaargang, nummer 1, p. 13-27.

Oostveen, J. van en R. Stam, 2011. Productiecentra van Nederlandse kleipijpen; een overzicht van de stand van zaken. Tiel/Leiden.



## Bijlage 1: Tellijst

Spoonnr.	Vondstnr. / Subnr	Cat. nr.	Aantal	M.A.E.	Merk	Steeelversiering	Mogelijk productiecentrum	Mogelijke producent	Kwaliteit	Begin datering	Eind datering	Overigen
	1		1							1750	1900	Steeelfragment
	1.1	1	1	1	Haan		Gouda	Dirk van der Want	Fijn	1825	1860	
	1.2	2	1	1	Haan		Gouda	Dirk van der Want	Fijn	1825	1860	
	1.3	3	1	1	GN gekroond		Gouda	Adrianus Fransz Spamaaij	Fijn	1825	1860	
27	2		35							1700	1900	Steeelfragment
27	2.1	4	1	1	Onduidelijk		Gouda		Porselein	1780	1820	
27	2.2	5	1	1	Wapen van Batavia		Gouda	Hendrik de Jong of Van der Want	Porselein	1770	1820	
27	2.3	6	1	1	Wapen van Batavia		Gouda	Hendrik de Jong of Van der Want	Porselein	1770	1820	
27	2.4	7	1	1	GVS		Gouda	Van der Want of Bosboom	Porselein	1780	1820	
2	3.1	8	1	1	-		Gouda			1760	1800	
42	10		4							1700	1900	Steeelfragment
42	10		1							1740	1860	Reteeelfragment
42	10.1	9	2	1	Speelmaan		Gouda	Dirk van der Want	Fijn	1780	1820	
50	13		4							1700	1900	Steeelfragment
50	13		1							1750	1850	Hiel ontbreekt
50	13.1	10	1	1	87 gekroond		Gouda	Adrianus van der Want	Porselein	1825	1860	
50	13.2	11	1	1	Haan		Gouda	Dirk van der Want	Fijn	1825	1860	
51	14.1	12	1	1	GN gekroond		Gouda	Adrianus Fransz Spamaaij	Fijn	1825	1860	
56	22		2							1800	1725	Steeelfragment
56	22.1	13	1	1	-					1800	1700	Ketel ontbreekt
56	31.1	14	1	1	-		Hoorn?		Grofflijjn	1610	1630	
85	60.1	15	1	1	-				Grof	1625	1650	
103	103		2							1600	1700	Steeelfragment
115.1	115.1	16	1	1	Algebroken		West-Friesland		Grof	1625	1645	
117.1	117.1	17	1	1	-		Gouda		Grofflijjn	1640	1660	
117.1	117.1	18	1	1	Koffiekan		Gouda	Jacobus Dircksz van der Aerden	Fijn/porselein	1717	1730	Jonaaspijp
			69	18								

## Bijlage 2: catalogus tabakspijpen

Voor de beschrijving van de producten wordt een uniforme systematiek gehanteerd die gebaseerd is op de deductieve kenmerken van de kleipijp en zoals o.a is gepubliceerd in Westerheem, Van Oostveen 2001. De uniforme beschrijving is als volgt:

Nummer	Omschrijving
1a.	Objectnummer;
1b.	Vondstlocatie;
2a.	Modelbeschrijving ketel conform Van Oostveen en Stam, 2011;
2b.	Beschrijving van het zijmerk aan de linkerzijde / beschrijving van het zijmerk aan de rechterzijde van de ketel; definitie van linker- en rechterzijde is vanuit de roker naar de pijp toe gezien;
2c.	Beschrijving van het bijmerk aan de linkerzijde / beschrijving van het bijmerk aan de rechterzijde van de ketel
2d.	(Fabrieks)merk op de ketel
2e.	Oppervlaktebehandeling ketel; gedacht kan worden aan het met een agaatsteen glazen van het oppervlak, het beschilderen van de ketel e.d.
2f.	Behandeling ketelopening; denk hierbij aan het afwerken van de ketelopening met een zogenaamde 'botter';
2g.	Afwerking ketelopening; hieronder wordt de radering die al dan niet rondom de ketelopening is aangebracht, beschreven;
2h.	Overige ketelkenmerken;
3a.	Beschrijving steelversiering;
3b.	Oppervlaktebehandeling steel;
3c.	Overige steelkenmerken;
4.	Datering tabakspijp;
5.	Mogelijk productiecentrum;
6.	Mogelijke tabakspijpenmaker / fabrikant;
7.	Literatuurverwijzing.

## Vondstnummer 1: Aanleg algemeen

### CATALOGUSNUMMER 1.

1A.	AWF411_1_1
1B.	Schellinkhout, Dorpsweg 69
2A.	Ovoïde
2B.	-/-
2C.	Gouds wapenschild / Gouds wapenschild
2D.	Haan
2E.	Geglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Gehele radering rondom ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1825-1860
5.	Gouda
6.	Dirk van der Want
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)  
Details are not to scale

### CATALOGUSNUMMER 2.

1A.	AWF411_1_2
1B.	Schellinkhout, Dorpsweg 69
2A.	Ovoïde
2B.	-/-
2C.	Gouds wapenschild / Gouds wapenschild
2D.	Haan
2E.	Geglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Gehele radering rondom ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1825-1860
5.	Gouda
6.	Dirk van der Want
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)  
Details are not to scale

### CATALOGUSNUMMER 3.

1A.	AWF411_1_3
1B.	Schellinkhout, Dorpsweg 69
2A.	Ovoïde
2B.	-/-
2C.	Gouds wapenschild + S / Gouds wapenschild + S
2D.	GN gekroond
2E.	Geglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Gehele radering rondom ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1825-1860
5.	Gouda
6.	Adrianus Fransz Sparnaaij
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)  
Details are not to scale

## Vondstnummer 2: Blootleggen S27

### CATALOGUSNUMMER 4.

1A.	AWF411_2_1
1B.	Schellinkhout, Dorpsweg 69
2A.	Ovoïde
2B.	-/-
2C.	Gouds wapenschild / -
2D.	Onduidelijk (ketelmerk)
2E.	Geglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Gehele radering rondom ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1780-1820
5.	Gouda
6.	
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)  
Details are not to scale

### CATALOGUSNUMMER 5.

1A.	AWF411_2_2
1B.	Schellinkhout, Dorpsweg 69
2A.	Ovoïde
2B.	-/-
2C.	Gouds wapenschild / -
2D.	Wapen van Batavia
2E.	Geglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Gehele radering rondom ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1770-1820
5.	Gouda
6.	Hendrik de Jong of Van der Want
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)  
Details are not to scale

### CATALOGUSNUMMER 6.

1A.	AWF411_2_3
1B.	Schellinkhout, Dorpsweg 69
2A.	Ovoïde
2B.	-/-
2C.	Gouds wapenschild / cirkel
2D.	Wapen van Batavia
2E.	Geglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Gehele radering rondom ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1770-1820
5.	Gouda
6.	Hendrik de Jong of Van der Want
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)  
Details are not to scale

## CATALOGUSNUMMER 7.

1A.	AWF411_2_4
1B.	Schellinkhout, Dorpsweg 69
2A.	Ovoïde
2B.	-/-
2C.	Gouds wapenschild / -
2D.	GVS
2E.	Geglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Gehele radering rondom ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1780-1820
5.	Gouda
6.	Van der Want of Bosboom
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleijp.home.xs4all.nl>)  
Details are not to scale

## Vondstnummer 3: Uitgraven kelder

## CATALOGUSNUMMER 8.

1A.	AWF411_3_1
1B.	Schellinkhout, Dorpsweg 69
2A.	Ovoïde
2B.	Lobben
2C.	Gouds wapenschild / -
2D.	-
2E.	Ongeglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Radering voorzijde ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1760-1800
5.	Gouda
6.	
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleijp.home.xs4all.nl>)  
Details are not to scale

## Vondstnummer 10: Afvallaag met puin

## CATALOGUSNUMMER 9.

1A.	AWF411_10_1
1B.	Schellinkhout, Dorpsweg 69
2A.	Ovoïde
2B.	-/-
2C.	Gouds wapenschild + S / Gouds wapenschild + S
2D.	Speelman
2E.	Geglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Gehele radering rondom ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1780-1820
5.	Gouda
6.	Dirk van der Want
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleijp.home.xs4all.nl>)  
Details are not to scale

## Vondstnummer 13: Puinkuil naast S27-S50

### CATALOGUSNUMMER 10.

1A.	AWF411_13_1
1B.	Schellinkhout, Dorpsweg 69
2A.	Ovoïde
2B.	-/-
2C.	Gouds wapenschild / -
2D.	87 gekroond
2E.	Geglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Gehele radering rondom ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1825-1860
5.	Gouda
6.	Adrianus van der Want
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)  
Details are not to scale

### CATALOGUSNUMMER 11.

1A.	AWF411_13_2
1B.	Schellinkhout, Dorpsweg 69
2A.	Ovoïde
2B.	-/-
2C.	Gouds wapenschild / Gouds wapenschild
2D.	Haan
2E.	Geglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Gehele radering rondom ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1825-1860
5.	Gouda
6.	Dirk van der Want
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)  
Details are not to scale

## Vondstnummer 14: Puinvulling kelder

### CATALOGUSNUMMER 12.

1A.	AWF411_14_1
1B.	Schellinkhout, Dorpsweg 69
2A.	Ovoïde
2B.	-/-
2C.	Gouds wapenschild + S en ster / Gouds wapenschild + S en cirkel
2D.	GN gekroond
2E.	Geglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Gehele radering rondom ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1825-1860
5.	Gouda
6.	Adrianus Fransz Sparnaaij
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)  
Details are not to scale

## Vondstnummer 22: Couperen S56

CATALOGUSNUMMER 13.

1A.	AWF411_22_1
1B.	Schellinkhout, Dorpsweg 69
2A.	
2B.	
2C.	
2D.	-
2E.	Ongeglaasd
2F.	
2G.	
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1600-1700
5.	
6.	
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)  
Details are not to scale

## Vondstnummer 22: Couperen S56

CATALOGUSNUMMER 14.

1A.	AWF411_31_1
1B.	Schellinkhout, Dorpsweg 69
2A.	Dubbelconisch
2B.	-/-
2C.	-/-
2D.	-
2E.	Ongeglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Gehele radering rondom ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1610-1630
5.	Hoorn?
6.	
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)  
Details are not to scale

## Vondstnummer 60: Vrijleggen S85

CATALOGUSNUMMER 15.

1A.	AWF411_60_1
1B.	Schellinkhout, Dorpsweg 69
2A.	Dubbelconisch
2B.	-/-
2C.	-/-
2D.	-
2E.	Ongeglaasd
2F.	
2G.	
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1625-1650
5.	
6.	
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)  
Details are not to scale

## Vondstnummer 103: Uit donker bruine laag achter stolp

### CATALOGUSNUMMER 16.

1A.	AWF411_103_1
1B.	Schellinkhout, Dorpsweg 69
2A.	Dubbelconisch
2B.	-/-
2C.	-/-
2D.	Afgebroken
2E.	Ongeglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Gehele radering rondom ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1625-1645
5.	West-Friesland
6.	
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)  
Details are not to scale

## Vondstnummer 115: Algemeen aanleg bouwput

### CATALOGUSNUMMER 17.

1A.	AWF411_115_1
1B.	Schellinkhout, Dorpsweg 69
2A.	Dubbelconisch
2B.	Jonas
2C.	-/-
2D.	-
2E.	Ongeglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Radering voorzijde ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1640-1660
5.	Gouda
6.	
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)  
Details are not to scale

## Vondstnummer 117: Piepen sloop

### CATALOGUSNUMMER 18.

1A.	AWF411_117_1
1B.	Schellinkhout, Dorpsweg 69
2A.	Trechter
2B.	Jonas
2C.	-/-
2D.	Koffiekan
2E.	Geglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Gehele radering rondom ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1717-1730
5.	Gouda
6.	Jacobus Dircksz van der Aerden
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)  
Details are not to scale



## **Bijlage 16 Botanisch onderzoek (L. de Sitter-Homans)**

### **Monster 1: mest onderin sloot S62**

Algehele indruk van het monster: dikke plakken mest/mestachtig materiaal met stro-deeltjes. Een halve liter uitgespoeld over 4 zeven; met resp. 2, 1, 0,5 en 0,25 mm maaswijdte. In fractie 2 mm stro-resten en bladresten, ook mos en sphagnum-takjes en vliegenpoppen.

Verder in de andere fracties aanwezig:

Bidens tripartita (veerdelig tandzaad) -3  
Chenopodium /Atriplex ( ganzenvoet/melde)-+  
Triglochin maritima (schorrenzoutgras)-+  
Sonchus spec ( melkdistel) ?  
Sonchus asper ( gekroesde melkdistel) -2  
Leontodon autumnalis ( vertakte leeuwentand) -2  
Polygonum aviculare ( varkensgras)- 1?  
Linum usitatissimum( vlas)-1  
Gramineae (grasachtige) -+  
Juncus spec ( russen) -++  
Sphagnum ( veenmos) -+ blad en takjes  
Mos takjes.

Als dit mest is, waarom dan geen zaden van weideplanten?

Mogelijk mest van potstal met hooi ?

### **Monster 4: ton S54, laag 2**

Er zijn geen plantaardige consumptie resten nog keramische resten in de put gevonden. Mogelijk is er wel as in gedumpt: houtskoolfragmenten en enkele verkoolde zaden zijn in het monster aanwezig.

#### Materiaal en methode

Het totale monster dat uit de onderste laag in de ton is genomen, is 3 L.

Hiervan is ½ l uit gespoeld over 4 zeven met resp. 2, 1, 0,5 en 0,25 mm maaswijdte.

De fracties 2 en 1mm zijn geheel uitgezocht, van de 0,5 en 0,25 mm fracties is een deel bekeken.

Er is een scala van voornamelijk graslandplantresten in het monster aangetroffen.

De zaden zijn gedetermineerd met behulp van een stereomicroscop( 3x10 vergroting), de Digitale Zadenatlas en een vergelijkingscollectie.

#### Algehele indruk

Klei/as achtig met takjes, stukjes houtskool, wortelfragmenten en grasresten.

Op enkele stengelresten zijn zwarte schimmelsporen, mogelijk van roest of brand.

Opvallend kleine botfragmenten en veel zeer kleine keverschildjes.

Verder in het monster aanwezig:

Veel planten vezels (gras?) met o.a schimmelsporen, enkele takjes sommige aangepunt.

Veel keverschildjes, vliegenvleugels, wormencocons en ledematen van kikker.

Mogelijk ook wervels e.d van salamander/hagedis en muis.

Enkele verkoolde zaden en "kristallen"

Lijst van zaden die zijn aangetroffen:

Althaea officinalis	2	heemst
Atriplex spec	+	melde
Apiaceae	2	schermbloemachtige
Bellis perennis	1	madeliefje
Brassica nigra	3	zwarte mosterd

<i>Cannabis sativa</i>	+	hennep
<i>Carex spec type I,II en III</i>	+	zegge
<i>Cirsium spec</i>	1	distel
<i>Chenopodium spec</i>	+	ganzenvoet
<i>Chenopodium hybridum</i>	1	esdoornganzenvoet
<i>Chenopodium rubrum</i>	7	rode ganzenvoet
<i>Conium maculatum</i>	1	gevlekte scheerling ?
<i>Eleocharis palustris</i>	+	gewone waterbies
<i>Euphrasia spec</i>	1	ogentroost
<i>Fallopia convolvulus</i>	1	zwaluwtong
Gramineae	+	verb. graankorrel
<i>Isolepis setacea</i>	1	borstelbies
<i>Juncus spec</i>	+	rus
<i>Juncus gerardi</i>	+	zilte rus
<i>Lamium album</i>	1	witte dovenetel
<i>Leontodon autumnalis</i>	10	vertakte leeuwentand
<i>Leontodon saxatilis</i>	1	kleine leeuwentand
<i>Lysimachia spec</i>	1	wederik
<i>Mentha aquatica</i>	1	watermunt
Musci	+	mos
<i>Oenanthe aquatica</i>	4	watertorkruid
<i>Odontites vernus</i>	2	ogentroost
<i>Persicaria hydropiper</i>	1	waterpeper
<i>Picris hieracioides</i>	1?	bitterkruid
<i>Plantago spec</i>	+	weegbree
Poaceae	+	grasachtige, verb. graan?
<i>Potentilla anserina</i>	+	zilverschoon
<i>Ranunculus bulbosus</i>	1	knolboterbloem
<i>Ranunculus hederaceus</i>	1	klimop waterranonkel
<i>Ranunculus repens</i>	1	kruipe boterbloem
<i>Ranunculus sardous</i>	4	behaarde boterbloem
<i>Ranunculus sceleratus</i>	4	blaartrekkende boterbloem
<i>Rhinanthus spec</i>	3	ratelaar
<i>Rumex crispus</i>	1	krulzuring
<i>Rumex spec</i>	3	zuring
<i>Senecio spec</i>	1	kruiskruid
<i>Sium latifolium</i>	5	grote watereppe
<i>Sonchus asper</i>	1	gekroesde melkdistel
<i>Stachys palustris</i>	2	moerasandoorn
<i>Stellaria media</i>	4	vogelmuur
<i>Stellaria holostea</i>	1	grote muur?
<i>Stellaria spec</i>	2	muur
<i>Taraxacum officinale</i>	1	paardenbloem
<i>Trifolium spec</i>	+	klaver (bloemblad)
<i>Triglochin maritima</i>	+	schorrenzoutgras
<i>Tripleurospermum maritimum</i>	1	reukloze kamille
<i>Urtica urens</i>	2	kleine brandnetel

Diversen:

Schelpjes

Keverschildjes

Kikkers en salamanders

"Kristallen"

Takjes

Foraminiferen  
Mijt  
Kalkafdekplaatje slak

De aangetroffen zaden zijn mogelijk al bij de aanleg van de put er in terecht gekomen. De meeste planten kunnen in de omgeving zijn opgegroeid; het planten spectrum bestaat vnl. uit graslandvegetatiesoorten zoals: Ranunculus ( boterbloem achtige), Stellaria, Rhinanthus (ratelaar), Potentilla en Trifolium (klaver).

Een aantal planten zoals bv Triglochin maritima (schorrenzoutgras), Juncus gerardii (zilte rus) en Ranunculus hederaceus ( waterranonkel) verdragen een brak milieu.

Er is een uitzondering: Cannabis sativa (hennep) deze plant (oorspronkelijk afkomstig uit Azië) werd al in de 8<sup>e</sup> eeuw in Europa aangeplant. Van de stengels werd touw gedraaid, uit de zaden kon men olie persen, mogelijk ook voor medicinaal gebruik.

Korte beschrijving van diverse planten:

#### *Graslandplanten*

Althaea officinalis (heemst), inheems, verdraagt brak milieu  
Bellis perennis ( madeliefje)  
Cirsium spec ( distel) natte graslanden  
Euphrasia spec (ogentroost) grasland  
Lamium album (witte dovenetel), cultuurbegeleider  
Leontodon autumnalis (vertakte leeuwentand), ook langs wegen  
Oenanthe aquatica (watertorkruid), wisselende waterstand  
Odontites vernus (ogentroost), treed op als halfparasiet op o.a Agrostis en Trifolium  
Poaceae (grasachtige), in weiden en langs wegen  
Potentilla anserina (zilverschoon), diverse standplaatsen  
Ranunculus repens (kruipende boterbloem), grazige weiden  
Ranunculus sardous (behaarde boterbloem), brakke bodem in open grasland  
Ranunculus sceleratus ( blaartrekkende boterbloem), diverse standplaatsen  
Rhinanthus spec ( ratelaar ), in vochtige voedselrijke grond  
Rumex crispus (krulzuring), in weiland.  
Rumex spec ( zuring), grazige grond  
Taraxacum officinale (paardenbloem), weide  
Trifolium spec ( klaver)

#### *Planten van zilte standplaatsen*

Juncus gerardi (zilte rus)  
Ranunculus hederaceus (waterranonkel)  
Ranunculus sardous (behaarde boterbloem)  
Triglochin maritima (schorrenzoutgras)

#### *Planten van natte standplaatsen*

Eleocharis palustris (gewone waterbies)  
Carex spec type I, II en III (zegge)  
Mentha aquatica (watermunt)  
Persicaria hydropiper (waterpeper)  
Sium latifolium (grote watereppe)  
Stachys palustris (moerasandoorn)

#### *Planten van diverse standplaatsen*

Atriplex spec (melde) mesthopen, tuinen.  
Brassica nigra (zwarte mosterd), op dijken, cultuurvolger

Chenopodium spec (ganzevoet)  
Fallopia convolvulus (zwaluw tong)  
Plantago spec (weegbree), tredplant  
Poa annua (straatgras)  
Potentilla anserina (zilverschoon)  
Rumex spec (zuring)  
Sonchus asper (gekroesde melkdistel), moestuinen  
Stellaria media (vogelmuur), gestoorde voedselrijke grond, bloeit hele jaar door  
Tripleurospermum maritimum (reukloze kamille)  
Urtica urens( kleine brandnetel), in moestuinen vaak samen met vogelmuur

In de 12<sup>e</sup> eeuw waren graslanden veel bloemrijker dan tegenwoordig.

Sommige soorten zoals Ratelaar, Heemst en Ogentroost worden nog maar weinig in weiden aangetroffen.

Klaver, Zilverschoon, Madeliefje, Distels, Ganzevoet, Zuring en Boterbloemen zijn ook nu nog in hooilanden te vinden.

Naast de zaden van deze van deze planten komen ook een aantal typische tredplanten voor zoals Weegbree.

Het is aan te nemen dat om de boerderij planten zoals Muur, Brandnetel, Distel, Dovenetel, Ganzevoet en Melde hebben gestaan.

Een aantal soorten houden van zilte gronden of verdragen een brak milieu zoals: Juncus gerardi ,Reukloze kamille, Behaarde boterbloem.

In natte graslanden die soms overspoeld werden door brak water konden ze zich handhaven.

### **Monster 5: steilkant S119**

Het monster is zwart en lijkt op een asdump met houtskoolfragmenten en brokken klei en verbrande stengelresten. Behalve een scherfje roodbakend geglazuurd aardewerk, enkele kleine botfragmenten, o.a. van kikker, ook fragmentjes verbrand bot en enkele schubben van karper achtige.

Van het monster ongeveer 1 liter uitgespoeld over 2 zeven 0,5 en 0,25 mm maaswijdte.

Hierin enkele verkoolde zaden van granen, een aantal gemineraliseerde (?) zaden van o.a. Chenopodiaceae, enkele zaden van Eleocharis palustris (gewone waterbies) aangetroffen.

Maar het overgrote deel bestond uit stengel en bladresten van bv riet en wortelfragmenten (mogelijk recent).

### **Literatuur**

Slicher van Bath, B.H. 1960, De agrarische geschiedenis van West-Europa (500-1850 ): pagina 199 (handelsgewassen vanuit de Nederlanden.

Haaster, van H, in De introductie van cultuurgewassen in de Nederlanden tijdens de Middeleeuwen, pag. 57-58.

Weeda, C.J,Westra, R en e.a. De Nederlandse Oecologische Flora wilde planten en hun relaties. Delen 1, 2, 3 en 4.