



**BAAC**

ONDERZOEKS- EN  
ADVIESBUREAU

## Het Gennepershuis: de vestinggrachten

### BIJLAGEN

BAAC rapport A-09.0235

augustus 2011

Auteur:

drs J.R. Mooren

Status:

Definitief





# Inhoudsopgave

## ■ Bijlagen:

- Bijlage 1 Geologische en archeologische tijdvakken
- Bijlage 2a Projectie van een plattegrond uit 1630 op de AHN
- Bijlage 2b Projectie van een plattegrond uit 1641 op de AHN
- Bijlage 2c Projectie van een de minuut uit 1832 op de AHN
- Bijlage 3 Sporenkaart Tweede Wereldoorlog
- Bijlage 4 Sporenlijst
- Bijlage 5a Aardewerksoorten
- Bijlage 5b Vormcodes aardewerk
- Bijlage 6a Verspreiding musketkogels noordelijk deel
- Bijlage 6b Verspreiding musketkogels zuidelijk deel
- Bijlage 6c Verspreiding overige wapencategorieën noordelijk deel
- Bijlage 6d Verspreiding wapencategorieën zuidelijk deel

## ■ Losse kaarten:

- Bijlage 7 Alle sporenkaart
- Bijlage 8 Proefsleuf 1, 2, 3 en 4: profielen
- Bijlage 9 Proefsleuf 5, 6 en 7: profielen
- Bijlage 10 Proefsleuf 8, 9 en 10: profielen
- Bijlage 11 Proefsleuf 11, 12 en 15: profielen
- Bijlage 12 Proefsleuf 13 en 14: profielen

## ■ Alleen digitaal bijgeleverd:

- Bijlage 13 Vondstdeterminatielijst vuursteen
- Bijlage 14 Vondstdeterminatielijst aardewerk
- Bijlage 15a Vondstdeterminatielijst metaal
- Bijlage 15b Vondstdeterminatielijst metaal WO 2
- Bijlage 16 Vondstdeterminatielijst glas
- Bijlage 17 Vondstdeterminatielijst bouwkeramiek
- Bijlage 18 Vondstdeterminatielijst bot
- Bijlage 19 Vondstenlijst 3D ingemeten vondsten met coördinaten
- Bijlage 20 Proefsleuf 1, 2, 3 en 4: profielen met vondstnummers
- Bijlage 21 Proefsleuf 5, 6 en 7: profielen met vondstnummers
- Bijlage 22 Proefsleuf 8, 9 en 10: profielen met vondstnummers
- Bijlage 23 Proefsleuf 11, 12 en 15: profielen met vondstnummers
- Bijlage 24 Proefsleuf 13 en 14: profielen met vondstnummers



## Bijlage 1 Geologische en archeologische tijdvakken

Cal. jaren v/n Chr.	<sup>14</sup> C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden	
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd	
-1500	Vb1			Middeleeuwen			
-450	Va			Romeinse tijd			
0		Holoceen	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk > 1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd	
-800	IVa			Bronstijd			
815				Midden		Atlanticum warm vochtig	III
-2000							
3755	5000	Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum	
-4900				I			eerst berk en later den overheersend
-5300							
7020	8000	Laat-Pleistoceen	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	parklandschap	
8240	9000			Allerød	LW II		dennen- en berkenbossen
8800				Vroege Dryas	LW I		open parklandschap
11.755	10.150			Bølling			open vegetatie met kruiden en berkenbomen
12.745	10.800	Weichselien (ijstijd)	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)			perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	
13.675	11.800						Midden-Paleolithicum
14.025	12.000						
15.700	13.000	Midden-Pleistoceen	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)			perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	
35.000							Midden-Paleolithicum
75.000							
115.000		Midden-Pleistoceen	Eemien (warme periode)			loofbos	
130.000							
300.000			Saalien (ijstijd)				Vroeg-Paleolithicum

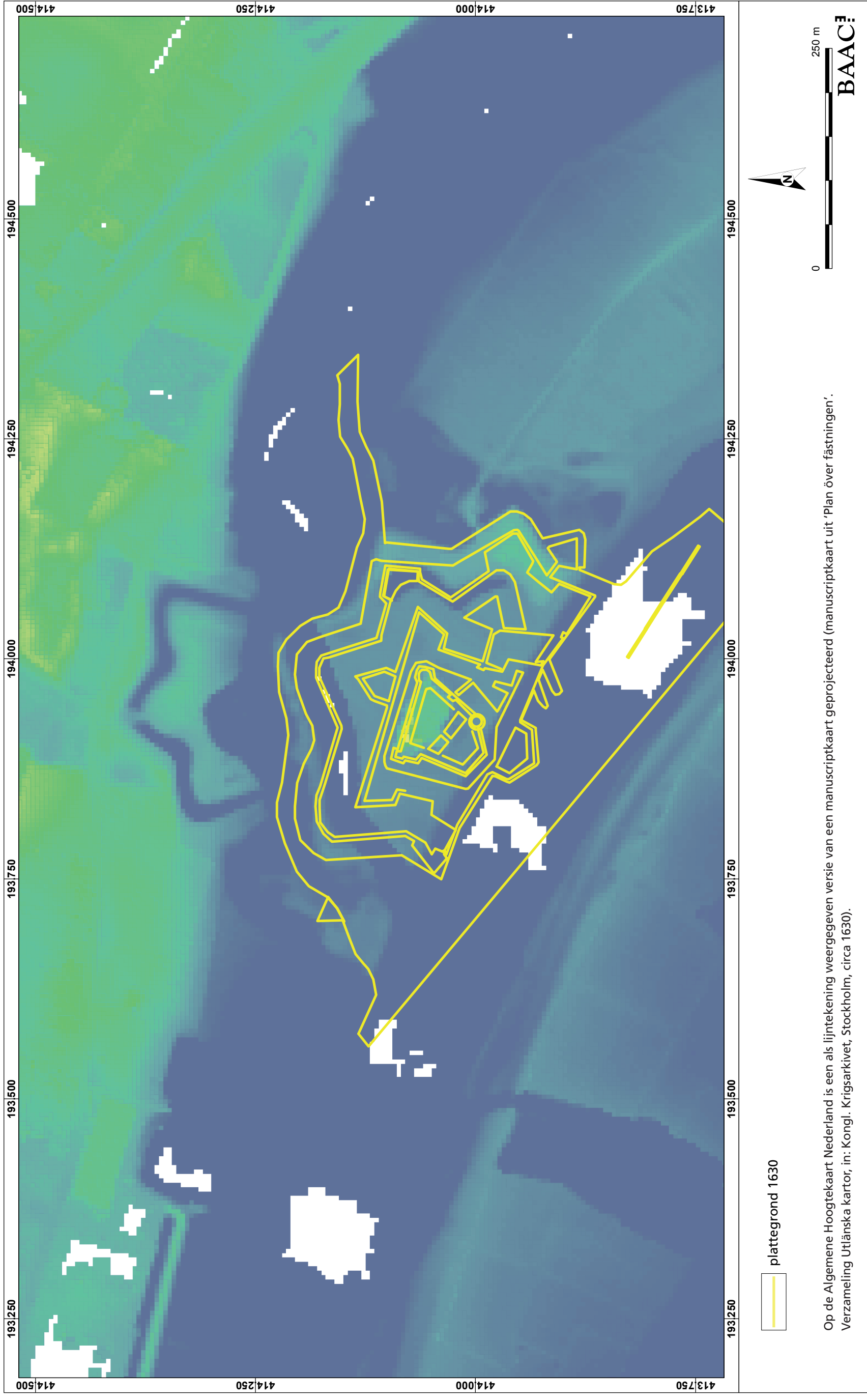
Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).



Cal. jaren v/n Chr.	<sup>14</sup> C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden	
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd	
-1500	Vb1			Middeleeuwen			
-450	Va			Romeinse tijd			
-12						IJzertijd	
-800	815	Midden	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk > 1% invloed landbouw (granen)	Bronstijd	
-2000	2650			IVa		Neolithicum	
-3755	5000	Vroeg	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol		Mesolithicum
-4900							
-5300							
-7020	8000	Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum	
-8240	9000						
-8800							
	11.755	Laat-Pleistoceen Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum
	12.745			Allerød	LW II	dennen- en berkenbossen	
	13.675			Vroege Dryas	LW I	open parklandschap	
	14.025			Bølling		open vegetatie met kruiden en berkenbomen	
	15.700	Midden-Pleistoceen Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)			perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum
-35.000							
	75.000					Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	
	115.000	Midden-Pleistoceen	Eemien (warme periode)			loofbos	Midden-Paleolithicum
	130.000						
	300.000		Saalien (ijstijd)				Vroeg-Paleolithicum

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenbergh (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

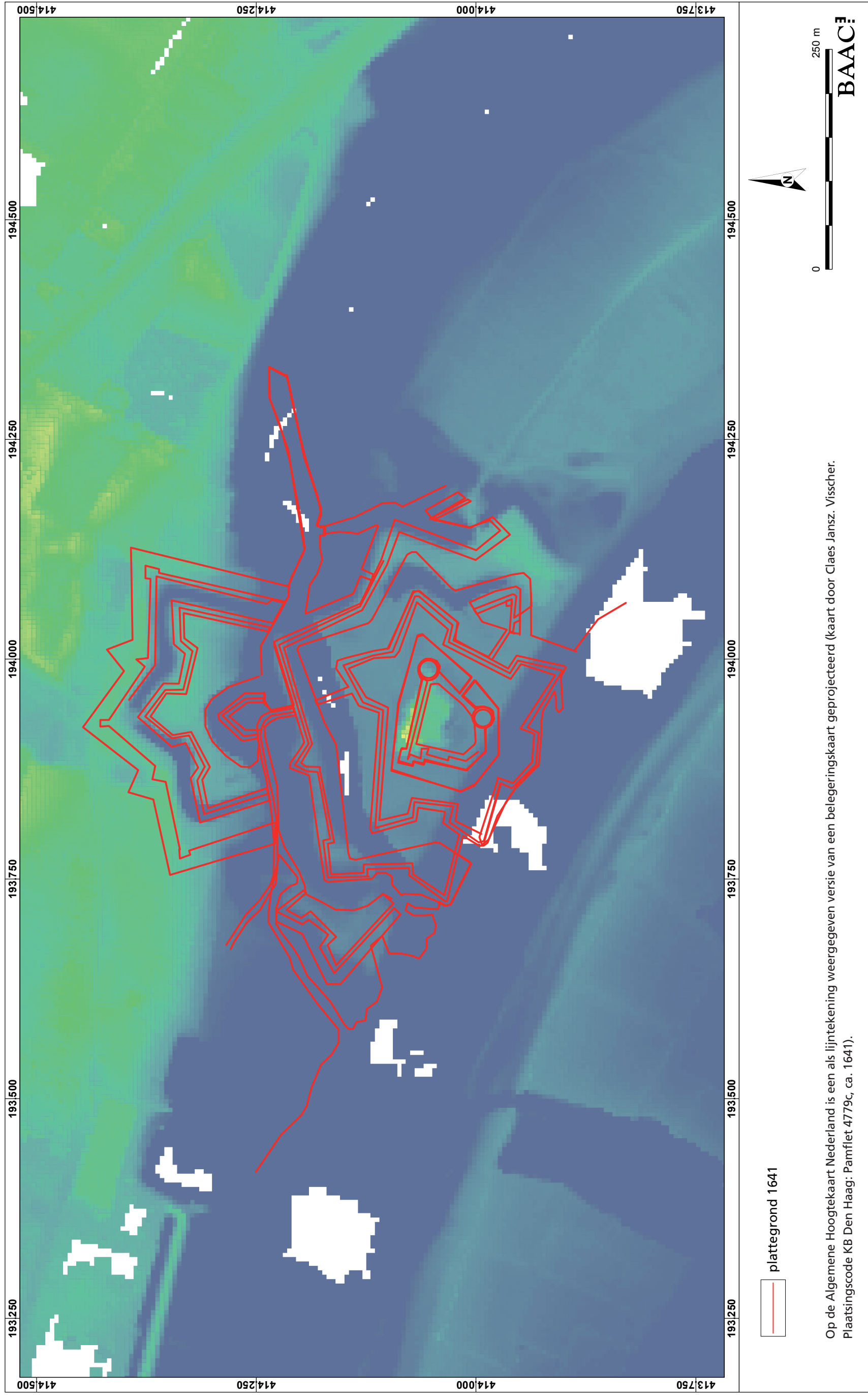
Bijlage 2a Projectie van een plattegrond uit 1630 op de AHN







Bijlage 2b Projectie van een plattegrond uit 1641 op de AHN







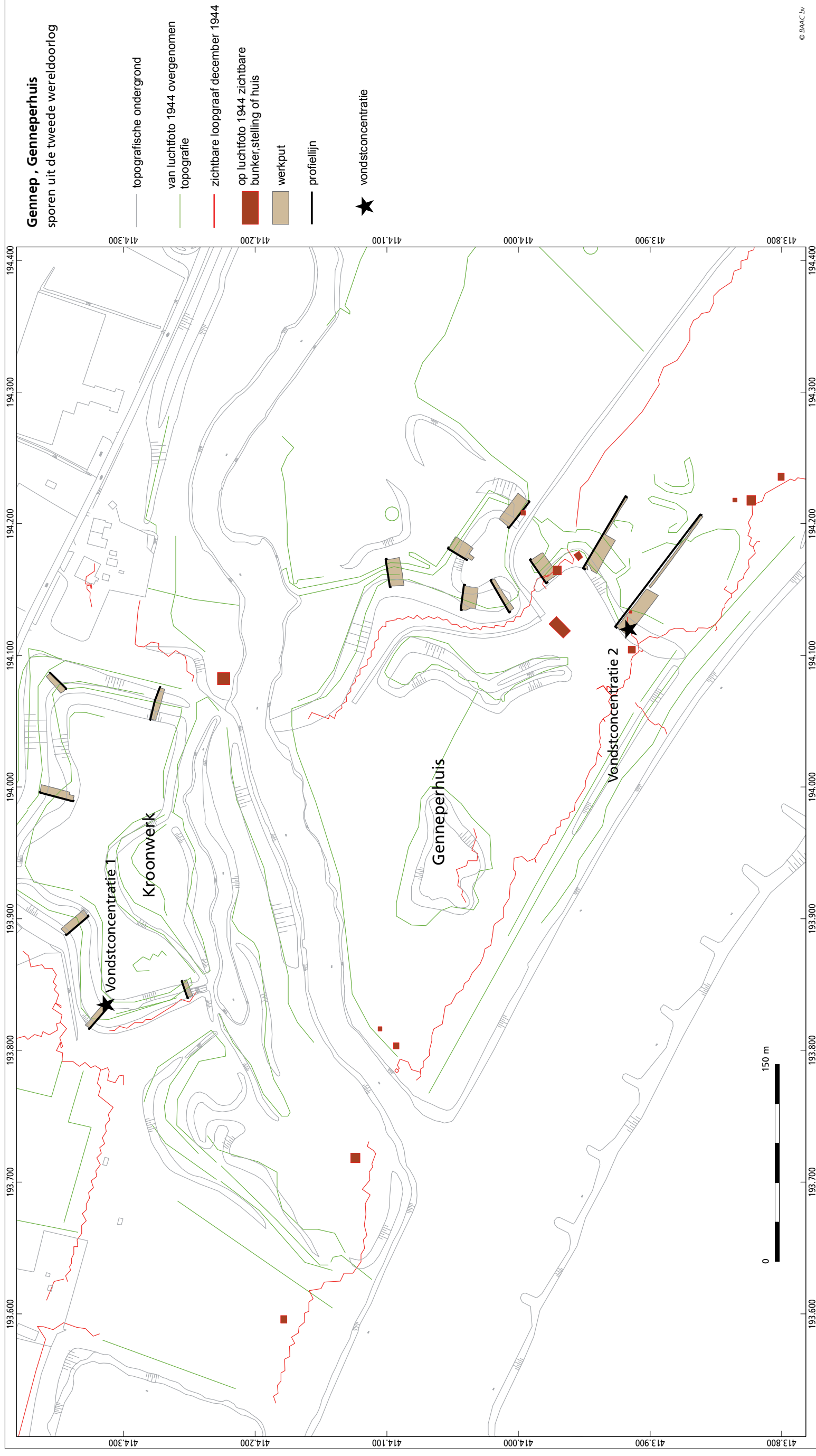
Bijlage 2c Projectie van een de minuut uit 1832 op de AHN







Bijlage 3 Sporenkaart Tweede Wereldoorlog







## Bijlage 4 Sporenlijst

spoor	werkput	vlak	profiel	aard	fase
1	1	1	1	verzamelnaam gracht	
2	2	1	1	verzamelnaam gracht	
3	3	1	1	verzamelnaam gracht	
4	4	1	1	verzamelnaam gracht	
5	5	1	1	verzamelnaam gracht	
6	6	1	1	verzamelnaam gracht	
7	7	1	1	verzamelnaam gracht	
8	8	1	1	verzamelnaam gracht	
9	9	1	1	verzamelnaam gracht	
10	10	1	1	verzamelnaam gracht	
11	11	1	1	verzamelnaam gracht	
12	12	1	1	verzamelnaam gracht	
13	13	1	1	verzamelnaam gracht	
14	14	1	1	verzamelnaam gracht	
15	6	1	1	beschoeiing	
16	6	1	1	beschoeiing	
17	6	1	1	beschoeiing	
18	6	1	1	beschoeiing	
19	6	1	1	beschoeiing	
20	6	1	1	beschoeiing	
21	6	1	1	beschoeiing	
22	6	1	1	beschoeiing	
23	6	1	1	beschoeiing	
24	6	1	1	beschoeiing	
25	14	1	1	muur	
26	12	1	1	muur	
27	13	1	1	muur	
28	12	2	1	beschoeiing	
29	12	2	1	beschoeiing	
30	12	2	1	beschoeiing	
31	12	2	1	beschoeiing	
32	12	2	1	beschoeiing	
33	13	1	1	beschoeiing	
34	11	1	1	beschoeiing?	
35	15	1	1	verzamelnaam gracht	
36	1		1	grachtvulling	grachtvulling fase 1
37	1		1	grachtvulling	grachtvulling fase 1
38	1		1	grachtvulling	grachtvulling fase 1
39	1		1	grachtvulling	grachtvulling fase 2
40	1		1	grachtvulling	grachtvulling fase 2
41	1		1	grachtvulling	grachtvulling fase 2
42	1		1	grachtvulling	grachtvulling fase 2
43	1		1	grachtvulling	grachtvulling fase 2
44	1		1	grachtvulling	grachtvulling fase 3
45	1		1	grachtvulling	grachtvulling fase 3
46	1		1	grachtvulling	ingeworpen grond 1642
47	1		1	glacis	
48	2		1	grachtvulling	grachtvulling fase 1
49	2		1	grachtvulling	grachtvulling fase 1
50	2		1	grachtvulling	grachtvulling fase 2
51	2		1	grachtvulling	grachtvulling fase 2
52	2		1	grachtvulling	grachtvulling fase 3
53	3		1	grachtvulling	grachtvulling fase 1
54	3		1	grachtvulling	grachtvulling fase 1
55	3		1	grachtvulling	ingeworpen grond 1642
56	3		1	grachtvulling	grachtvulling fase 2
57	3		1	grachtvulling	grachtvulling fase 2
58	3		1	grachtvulling	grachtvulling fase 3

spoor	werkput	vlak	profiel	aard	fase
59	3		1	grachtvulling	grachtvulling fase 3
60	4		1	grachtvulling	grachtvulling fase 1
61	4		1	grachtvulling	grachtvulling fase 2
62	4		1	grachtvulling	grachtvulling fase 3
63	4		1	grachtvulling	grachtvulling fase 3
64	5		1	grachtvulling	grachtvulling fase 1
65	5		1	grachtvulling	ingeworpen grond 1642
66	5		1	grachtvulling	grachtvulling fase 2
67	5		1	grachtvulling	grachtvulling fase 2
68	5		1	grachtvulling	grachtvulling fase 3
69	6		1	grachtvulling	grachtvulling fase 1
70	6		1	grachtvulling	grachtvulling fase 1
71	6		1	grachtvulling	ingeworpen grond 1642
72	6		1	grachtvulling	grachtvulling fase 2
73	6		1	grachtvulling	grachtvulling fase 3
74	7		1	grachtvulling	grachtvulling fase 1
75	7		1	grachtvulling	ingeworpen grond 1642
76	7		1	grachtvulling	ingeworpen grond 1642
77	7		1	grachtvulling	grachtvulling fase 2
78	7		1	grachtvulling	grachtvulling fase 2
79	7		1	grachtvulling	grachtvulling fase 3
80	8		1	grachtvulling	vulling 17de eeuw
81	8		1	grachtvulling	vulling 17de eeuw
82	8		1	grachtvulling	vulling 17de eeuw
83	8		1	grachtvulling	vulling 17de eeuw
84	8		1	grachtvulling	vulling 18de-19de eeuw
85	8		1	grachtvulling	vulling 18de-19de eeuw
86	8		1	grachtvulling	vulling 18de-19de eeuw
87	9		1	grachtvulling	vulling 17de eeuw
88	9		1	grachtvulling	vulling 17de eeuw
89	9		1	grachtvulling	vulling 17de eeuw
90	9		1	grachtvulling	vulling 17de eeuw
91	9		1	grachtvulling	vulling 17de eeuw
92	9		1	ravelijn	
93	9		1	ravelijn	
94	9		1	ravelijn	
95	9		1	ravelijn	
96	9		1	ravelijn	
97	9		1	ravelijn	
98	9		1	grachtvulling	demping 18de eeuw
99	9		1	grachtvulling	vulling 18de eeuw
100	9		1	grachtvulling	vulling 19de eeuw
101	1			natuurlijke ondergrond	
102	2	1		natuurlijke ondergrond	
103	3	1		natuurlijke ondergrond	
104	4	1		natuurlijke ondergrond	
105	5	1		natuurlijke ondergrond	
106	6	1		natuurlijke ondergrond	
107	7	1		grachtvulling, is s75/76	ingeworpen grond 1642
108	8	1		natuurlijke ondergrond	
109	9	1		natuurlijke ondergrond	
110	10	1		natuurlijke ondergrond	
111	11	1		natuurlijke ondergrond	
112	12	1		natuurlijke ondergrond	
113	13	1		natuurlijke ondergrond	
114	14	1		natuurlijke ondergrond	
115	15	1		natuurlijke ondergrond	
116	10		1	grachtvulling	vulling 17de eeuw
117	10		1	grachtvulling	vulling 17de eeuw

spoor	werkput	vlak	profiel	aard	fase
118	10		1	grachtvulling	vulling 17de eeuw
119	10		1	grachtvulling	vulling 17de eeuw
120	10		1	grachtvulling	demping 18de eeuw
121	10		1	grachtvulling	demping 18de eeuw
122	10		1	grachtvulling	demping 18de eeuw
123	10		1	ravelijn	
124	10		1	ravelijn	
125	10		1	ravelijn	
126	10		1	grachtvulling	demping 18de eeuw
127	10		1	grachtvulling	vulling 19de eeuw
128	10		1	grachtvulling	vulling 19de eeuw
129	11		1	grachtvulling	vulling 17de eeuw
130	11		1	ravelijn	
131	11		1	glacis	
132	11		1	grachtvulling	demping 18de eeuw
133	11		1	grachtvulling	vulling 18de eeuw
134	11		1	grachtvulling	demping 18de eeuw
135	11		1	grachtvulling	demping 18de eeuw
136	11		1	grachtvulling	vulling 19de eeuw
137	11		1	wegdek	
138	11		1	paal	
139	12		1	grachtvulling	vulling 17de eeuw
140	12		1	grachtvulling	vulling 17de eeuw
141	12		1	grachtvulling	vulling 17de eeuw
142	12		1	grachtvulling	vulling 17de eeuw
143	12		1	grachtvulling	vulling 18de eeuw
144	12		1	grachtvulling	vulling 18de eeuw
145	12		1	grachtvulling	vulling 18de eeuw
146	12		1	grachtvulling	vulling 18de eeuw
147	12		1	ravelijn	
148	12		1	ravelijn	
149	12		1	grachtvulling	afvallaag c. 1800
150	12		1	grachtvulling	vulling 19de eeuw
151	13		1	grachtvulling	vulling 17de eeuw
152	13		1	grachtvulling	vulling 17de eeuw
153	13		1	grachtvulling	vulling 17de eeuw
154	13		1	grachtvulling	vulling 17de eeuw
155	13		1	grachtvulling	vulling 17de eeuw
156	13		1	grachtvulling	vulling 17de eeuw
157	13		1	grachtvulling	vulling 18de eeuw
158	13		1	grachtvulling	vulling 19de eeuw
159	13		1	grachtvulling	vulling 17de eeuw
160	13		1	grachtvulling	vulling 17de eeuw
161	13		1	grachtvulling	vulling 17de eeuw
162	13		1	grachtvulling	vulling 17de eeuw
163	13		1	grachtvulling	vulling 17de eeuw
164	13		1	grachtvulling	demping 18de eeuw
165	13		1	grachtvulling	vulling 18de eeuw
166	13		1	grachtvulling	afvallaag c. 1800
167	13		1	grachtvulling	vulling 19de eeuw
168	14		1	grachtvulling	vulling 17de eeuw
169	14		1	grachtvulling	vulling 17de eeuw
170	14		1	grachtvulling	vulling 17de eeuw
171	14		1	grachtvulling	vulling 18de eeuw
172	14		1	grachtvulling	afvallaag c. 1800
173	14		1	grachtvulling	vulling 19de eeuw
174	14		1	grachtvulling	vulling 19de eeuw
175	14		1	grachtvulling	vulling 19de eeuw
176	15		1	grachtvulling	vulling 17de eeuw

spoor	werkput	vlak	profiel	aard	fase
177	15		1	grachtvulling	vulling 17de eeuw
178	15		1	grachtvulling	vulling 17de eeuw
179	15		1	grachtvulling	vulling 18de-19de eeuw
180	6		1	wal	
181	6		1	grachtvulling	grachtvulling fase 1
182	1 tm 15		1	bouwvoor	
205	5	1		ingeschoven grond	
212	12	1		wal	
213	13	1		wal	
214	14	1		wal	
306	6	1		gracht v1	
403	3			ingeschoven grond	
406	6	1		gracht	
500	begeleiding			gracht	
501	begeleiding			beschoeiing	
502	begeleiding			beschoeiing	
503	begeleiding			beschoeiing	
504	begeleiding			beschoeiing	
505	begeleiding			beschoeiing	
506	begeleiding			beschoeiing	
507	begeleiding			beschoeiing	
508	begeleiding			beschoeiing	
509	begeleiding			beschoeiing	
510	begeleiding			beschoeiing	
511	begeleiding			brug	
512	begeleiding			houten paal	
513	begeleiding			dam	
514	8	1	1	contrescarp greppel	
515	13	1	1	greppel	
516	13	1	1	contrescarp greppel	
517	14	1		loopgraaf	
518	14	1	1	contrescarp greppel	
600	begeleiding			verzamelnaam gracht	
608	8, 9, 11	1	1	recente greppel	
609	9	1		verstoring recent	

## Bijlage 5a Aardewerksoorten

Hieronder wordt een korte beschrijving van de tijdens het onderzoek meest aangetroffen aardewerksoorten gegeven.

### *Steengoed*

*Steengoed* werd vanaf het einde van de 13<sup>de</sup> eeuw gemaakt in de regio's rondom Keulen en Aken. In de productieplaats *Siegburg* werd in de 14<sup>de</sup>, 15<sup>de</sup> en 16<sup>de</sup> eeuw (ongeglazuurd) steengoed van witbakkende klei gemaakt.<sup>234</sup> Dit betreft hoofdzakelijk drinkkannen en bekers, die soms waren voorzien van een versiering van appliques. In Aken en de nabijgelegen dorpen Langerwehe en Raeren werd in dezelfde periode grijsbakkend steengoed gemaakt dat werd voorzien van een engobe (sliblaag) en een glimmend zoutglazuur.<sup>235</sup> Het grijze steengoed werd versierd met radstempels en appliques. In de loop van de 17<sup>de</sup> eeuw werden verschillende productiecentra verwoest door oorlogshandelingen. Aan het einde van de 17<sup>de</sup> eeuw kwam de regio Westerwald op als het belangrijkste pottenbakkerscentrum van waaruit steengoed naar Nederland werd geëxporteerd.<sup>236</sup> Kenmerkend voor het Westerwaldse steengoed is de versiering van stempels en kraslijnen met blauwe kobaltverf. Er werden schenkkannen, drinkkannen, kommen, bekers en (pis)potten gemaakt.

### *Majolica*

*Majolica*, witbakkend aardewerk met een beschilderde laag tinglazuur en loodglazuur aan de onderzijde, werd al vanaf de middeleeuwen gemaakt in de Arabische wereld en het Middellandse Zeegebied. Aan het begin van de 16<sup>de</sup> eeuw vestigden zich de eerste in majolica gespecialiseerde pottenbakkers in de Zuidelijke Nederlanden.<sup>237</sup> Aan het einde van die eeuw weken verschillende majolicabakkers vanwege de religieuze onlusten uit naar de Noordelijke Nederlanden en begonnen ateliers in onder andere Delft en Amsterdam. De meerkleurige beschildering van de majolica was enerzijds ontleend aan de abstracte stijl van de Arabische (Moorse) kunst, anderzijds de florale en figuratieve thema's van de Italiaanse renaissance. Aan het begin van de 17<sup>e</sup> eeuw worden steeds meer versieringsmotieven van het porselein overgenomen en wordt er steeds meer alleen in blauw beschilderd. Het assortiment van de majolica-bakkers bestond voornamelijk uit borden en wandtegels, daarnaast werden (zalf)potten (*albarelli*) en kommetjes gemaakt.

### *Aziatisch porselein*

Kort na 1600 werd voor het eerst *Aziatisch porselein* naar Nederland land gebracht via Portugese handelaren. Het blauwbeschilderde en zeer hard gebakken porselein werd al enkele eeuwen gemaakt in West-China en Japan. Halverwege de 17<sup>de</sup> eeuw begonnen Nederlandse handelaren, deels verenigd in de VOC, zelf porselein te importeren.<sup>238</sup> In de 17<sup>de</sup> eeuw was het porselein nog een zeldzaam luxeartikel, in de 18<sup>e</sup> eeuw werd in zulke grote hoeveelheden geïmporteerd dat het een algemeen artikel werd.<sup>239</sup> In het laatste kwart van de 18<sup>de</sup> eeuw maakte het porselein steeds meer plaats voor Europees industrieel aardewerk en industrieel porselein. Het vormenspectrum bestond voornamelijk uit koppen en schotels, voor het drinken van thee, die eveneens uit Azië werd geïmporteerd en in mindere mate uit borden, kommen, potten en theepotten. Het porselein werd overwegend beschilderd met bloemen, planten en landschappen waarin ook mensen voorkomen.

234 Bartels 1999, 48, 49.

235 Bartels 1999, 50, 51, 58, 59.

236 Bartels 1999, 70, 76.

237 Bartels 1999, 201.

238 Bartels 1999, 184.

239 Thijssen 1993, 281.

### *Faience*

Aan het begin van de 17<sup>de</sup> eeuw werd het productieproces van majolica verbeterd en ontstond *faience*. Halverwege de 17<sup>de</sup> eeuw was majolica grotendeels verdrongen door *faience*, maar het bleef tot in de 19<sup>de</sup> eeuw gemaakt worden als goedkoper product.<sup>240</sup>

In *faience* werden bijna alle gebruiksvormen, behalve kookgerei, gemaakt maar het merendeel bestond uit borden. Aan het einde van de 18<sup>de</sup> eeuw moest *faience* steeds meer plaatsmaken voor het industriële witbakkende aardewerk.

### *Europees industrieel porselein*

De methode om *porselein* te maken werd lange tijd geheim gehouden in Azië, maar rond 1710 slaagde een aardewerkfabriek in Meissen (Duitsland) erin Europees porselein te maken.<sup>241</sup> Terwijl het Aziatische porselein in de 18<sup>e</sup> eeuw steeds meer een massaproduct werd, bleef het Europese porselein een luxeartikel. Aanvankelijk was het nog met Chinese decors versierd maar in de loop van de 18<sup>de</sup> eeuw werd het strobloemdecor populair.

### *Industrieel aardewerk*

Rond 1760 werd in Engeland begonnen met de productie van *industriële aardewerk*, o.a. door Wedgwood.<sup>242</sup> Het grote verschil met het 'traditionele' gedraaide aardewerk was dat de vormen volledig in mallen werden geperst of gegoten en dat de samenstelling van de grondstoffen steeds werd verbeterd. Aanvankelijk was het baksel van het industriële aardewerk nog gelig, het zogenaamde '*creamware*'. Vanaf 1780 lukte het om aardewerk met witte baksel te maken, het '*pearlware*'. Rond 1800 begonnen ook de eerste aardewerkfabrieken langs de Maas in België en Luxemburg.<sup>243</sup> In 1836 werd de eerste succesvolle aardewerkfabriek in Nederland (Maastricht) opgericht door Petrus Regout.<sup>244</sup> Tot aan het midden van de 20<sup>ste</sup> eeuw bleef Regout samen met de Société Ceramique de belangrijkste aardewerkproducent voor Nederland. In het industriële aardewerk werd voornamelijk tafelservies vervaardigd als borden, koppen, schotels en theepotten.

Het eerste industriële aardewerk werd, evenals *faience*, met decors ontleend aan het Chinese porselein beschilderd. Al snel werd ook het strobloemdecor van het dure Europese porselein overgenomen.<sup>245</sup> Na 1800 verscheen steeds meer industrieel aardewerk versierd met een drukdecor. Drukdecors werden op papier gedrukt en op het aardewerk overgebracht. Vooral Aziatische landschappen, Engelse tuinsc nes en scènes uit de klassieke oudheid waren in de 19<sup>e</sup> eeuw populair.<sup>246</sup> Aanvankelijk konden de drukdecors alleen in kobaltblauw gemaakt worden, later werden ook drukdecors in andere kleuren mogelijk.

### *Roodbakkend aardewerk*

*Roodbakkend* en *witbakkend* aardewerk werden al vanaf de 13<sup>de</sup> eeuw gemaakt door pottenbakkers in een groot aantal Nederlandse steden. In de 18<sup>de</sup> eeuw verloren de lokale pottenbakkers een steeds groter marktaandeel aan aardewerk uit enkele grote productieplaatsen in Nederland en Duitsland. Uiteindelijk bleef in een beperkt aantal steden, waaronder Gouda, Bergen op Zoom en Oosterhout een grootschalige pottenbakkersnijverheid bestaan die de producten over een grote regio afzette.<sup>247</sup> Uit Duitsland werd op grote schaal aardewerk geïmporteerd uit het Nederrijnse gebied, waartoe ook Gennep toen

240 Bartels 1999, 201.

241 Thijssen 1993, 281.

242 Thijssen 1993, 282.

243 Bartels 1999, 239.

244 Bartels 1999, 240.

245 Thijssen 1993, 282.

246 Bartels 1999, 246.

247 Bartels 1999, 130.



behoorde.

Het roodbakkende en witbakkende aardewerk werd geheel of gedeeltelijk voorzien van een laag loodglazuur om het minder poreus te maken. Soms werd het aardewerk versierd met een 'slibversiering' van witbakkende klei. Aan het loodglazuur op witbakkend aardewerk werd vaak koperoxide toegevoegd zodat het een groene kleur kreeg. In rood en witbakkend aardewerk werden vrijwel alle gebruiksvormen gemaakt van keuken-, tafel- en sanitair aardewerk.

### *Genneps roodbakkend aardewerk*

In Gennep ontstond na de middeleeuwen een pottenbakkersindustrie, waarvan de producten in een groot deel van Nederland werden verhandeld. Het is aannemelijk dat het meeste roodbakkende aardewerk uit de vestinggracht in Gennep is gemaakt. De eerste pottenbakkers begonnen vermoedelijk in de loop van de 16<sup>e</sup> eeuw. Uit archiefonderzoek is gebleken dat er tussen circa 1600 en 1800 40 pottenbakkerijen hebben bestaan in de stad.<sup>248</sup> Over de producten van deze Gennepse pottenbakkers is echter zeer weinig bekend. De pottenbakkers behoorden tot een grotere productieregio waarin gedurende de 17<sup>de</sup>, 18<sup>de</sup> en 19<sup>de</sup> eeuw door verschillende pottenbakkersdorpen sterk gelijkende producten werden gemaakt. Deze regio, het Nederrijnse gebied, werd grofweg begrensd door de Rijn, de Maas, Nijmegen en Krefeld (Duitsland). Het Nederrijnse aardewerk is vooral bekend van de slibversierde borden die op grote schaal naar Nederland werden geëxporteerd. Daarnaast produceerden de pottenbakkerijen, op vermoedelijk kleinere schaal, andere aardewerkvormen voor de lokale markt.<sup>249</sup> De Nederrijnse borden zijn door de sterke gelijkenis nauwelijks aan individuele pottenbakkersdorpen toe te wijzen. Over de andere aardewerkvormen is nog zeer weinig bekend. Eind jaren tachtig zijn aan de Oude Doelen in Gennep twee vondstcomplexen pottenbakkersafval, waaronder misbaksels, uit de 18<sup>de</sup> eeuw opgegraven. De complexen worden respectievelijk in de eerste helft van de 18<sup>de</sup> eeuw en in het tweede en derde kwart van de 18<sup>de</sup> eeuw gedateerd en zijn waarschijnlijk van hetzelfde bedrijf. Kenmerkend voor de misbaksels en het nog gebruikte tweede keus materiaal zijn.<sup>250</sup>

- niet volledig en niet goed dekkend aangebrachte glazuur
- veel zand in het glazuur
- te zacht gebakken aardewerk: beige van kleur
- vervormingen
- bakscheuren

Het assortiment van de pottenbakker bestond uit borden met eenvoudige slibversiering in de Nederrijnse traditie, borden met een rijke versiering in graffitotechniek, onversierde borden en kommen, steilwandige kook-, opslag- en roompotten, vergieten, koppen, kannen, drinkkroezes, grote voorraadpotten, pispotten, vuurtesten, komforen, deksels en bloempotten. Vrijwel alle aardewerkvormen hebben een standvlak als bodem. Alleen de vergieten, komforen en enkele potten staan op een driepoot. De open aardewerkvormen (borden etc.) zijn alleen aan de bovenzijde geglazuurd. De gesloten vormen (potten etc.) zijn aan binnenkant volledig geglazuurd en aan de buitenkant alleen de bovenste helft.

248 Mars 1991, 27.

249 Mars 1991, 31.

250 Mars 1991, 44, 45, 54.

## Bijlage 5b Bakselcodes Deventer-systeem

Binnen de typologie van het 'Deventer-systeem' worden de volgende afkortingen voor baksels gebruikt:

- ba - badorfaardewerk
- pi - pingsdorfaardewerk
- db - Dieburg-aardewerk
- s5 - steengoed 5 (proto-steengoed en bijna-steengoed met oppervlakte behandeling)
- s4 - steengoed 4 (bijna-steengoed zonder oppervlakte behandeling)
- s1 - steengoed 1 (steengoed zonder glazuur/engobe)
- s2 - steengoed 2 (steengoed met glazuur/engobe)
- s8 - steengoed 8 (steengoed met secundair aangebracht loodglazuur)
- s6 - steengoed 6 (Frans steengoed)
- s7 - steengoed 7 (Aziatisch steengoed)
- kp - kogelpot aardewerk
- bg - blauwgrijs aardewerk (Elmpt, Paffrath en aanverwante baksels)
- g - grijs aardewerk
- jy - jydepotaardewerk
- r - roodbakkend aardewerk
- rm - roodbakkend Maaslands aardewerk
- dw - rood 'Duitsland-west' aardewerk (Ochtrup)
- wa - werra-aardewerk
- ri - roodbakkend Italiaans aardewerk
- ib - Iberisch aardewerk (zowel rood- als witbakkend)
- w - witbakkend aardewerk
- wm - witbakkend Maaslands aardewerk
- ha - 'hafner' wit aardewerk
- we - weseraardewerk
- wf - witbakkend Frans aardewerk
- am - archaische majolica
- m - majolica uit de Nederlanden
- f - faience uit de Nederlanden
- bi - biscuit van majolica/faience uit de Nederlanden
- mb - majolicabiscuit
- fb - faiencebiscuit
- l - Italiaanse majolica/faience
- sp - Spaanse majolica/faience
- po - Portugese majolica/faience
- fr - Franse majolica/faience
- d - Duitse majolica/faience
- in - Iznik aardewerk en aanverwante Turkse bakselgroepen
- p - Aziatisch porselein
- ep - Europees porselein
- iw - industrieel witbakkend aardewerk
- ir - industrieel roodbakkend aardewerk
- iz - industrieel zwart aardewerk
- ik - industrieel gekleurd aardewerk
- s3 - steengoed 3 (industrieel steengoed)
- py - pijpjarde (beelden en reliëfs)
- te - terracotta (beelden en reliëfs)
- gl - glas

### Vormcodes Deventer-systeem

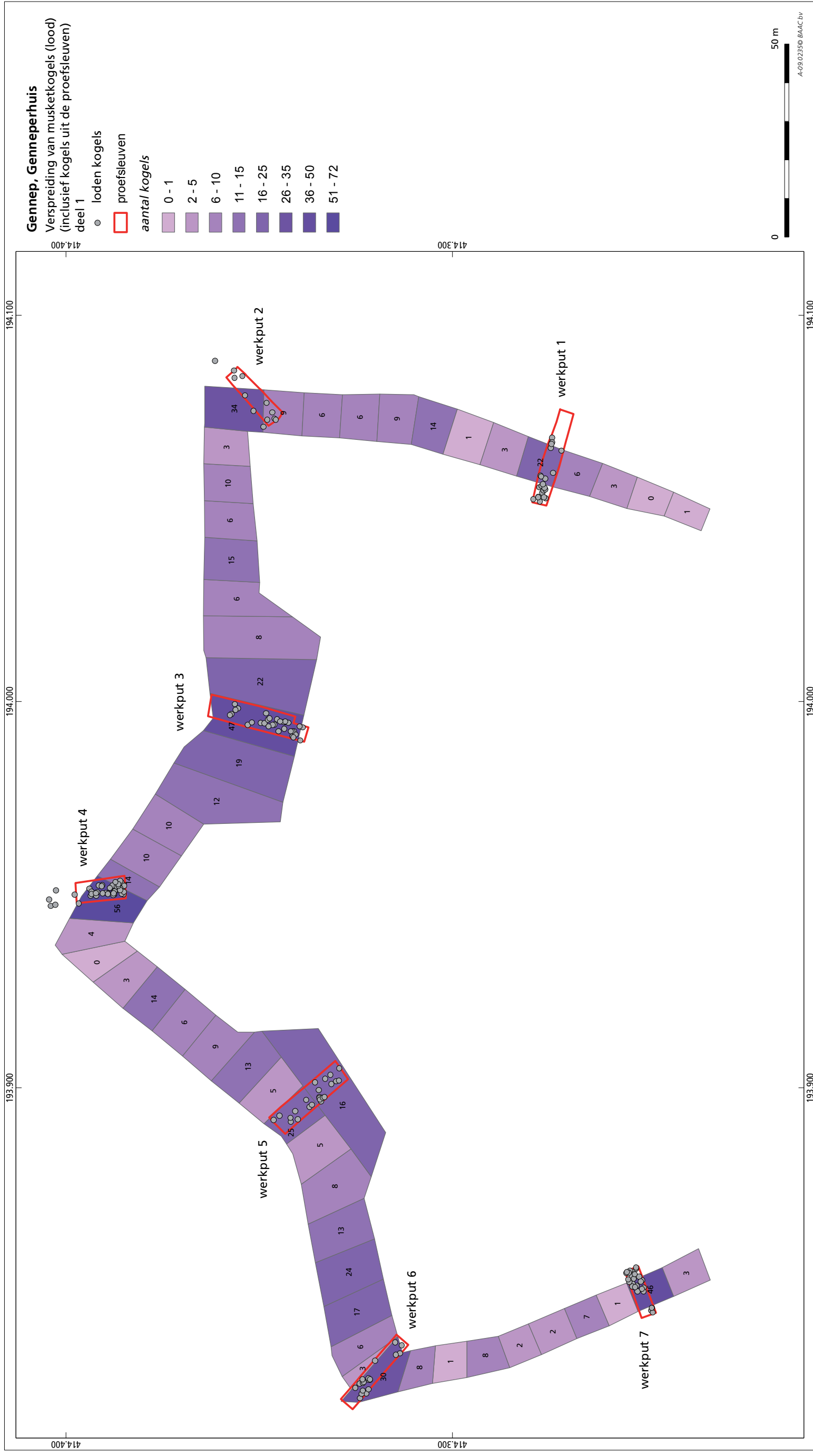
Voor de hoofdvorm worden doorgaans de eerste drie letters van de benaming gebruikt.

Voor keramiek zijn de volgende codes in gebruik:

A	Kom – kom	Ton – tonpot
Ala - alambiek	Kop – kop	Tre – trechterbeker
Amf – amfoor	Ktb – kaarsentrebak	
Aqu – aquamanile	Kui – kuikendrinkbak	U
Asb – asbak	Kwi – kwispedoor	Uil – uilebeker
Asl – aslade		
B	L	V
Bak – bakpan	Lav – lavabo	Vaa – vaas
Bbf – babyfles	Lek – lekschaal	Vat – vat
Bee – beeld	M	Ver – vergiet
Bek – beker	Min – miniatuur	Vet – vertvanger
Bla – blaker	Mos – mosterdpot	Vfl – vogelfluit
Blo – bloempot		Vlo – vlooienvanger
Bor – bord	O	Voe – voetschaal
Bot – botervloot	Oli – olielamp	Vog – vogeldrinkbak
Bra – braadspitoplegger	Ove – overpot	Vst – vuurstolp
Bui – buikwarmer		Wyw – wijwaterbak
D	P	Z
Dek – deksel	Pis – pispot	Zal – zalfpot
Dks – dekschaal	Plo – ploischotel	Zee – zeef
Dov – dover	Pot – pot	Zou – zoutschaal
Dri – drinkschaal	R	Zui – zuigfles
Dru – drinkuit	Raa – raadskan	
E	Ram – rammelaar	
Eid – eierdop	S	
F	Sbe – scheerbekken	
Fle – fles	Sch – schaal	
Fru – fruitkop/bak	Sdg – schertsdrinkgerei	
G	Sie – siervoorwerp	
Gat – gatenpot	Sir – siroopkan	
Gra – grape	Slb – slachtbak	
H	Sme – smeltkroes	
Hoo – hoorn	Sne – snelle	
I	Soi – strooier	
Ink – inktpot	Spa – spaarpot	
J	Spb – schepbeker	
Jus – juskom	Spd –	
K	spreeuwenpotdeksel	
Kan – kan	Spi – spinsteen	
Kap – kachelpan	Spr – spreeuwenpot	
Kdl – kandelaar	Stk – steelkom	
Kdo – kaarsendover	Sto – stoof	
Kmf – komfoor	Stp – stop	
Kni – knikker	T	
Kog – kogelpot	Taf – tefelstel	
	Ter – terrine	
	Tes – test	
	The – theepot	
	Thl – theelicht	
	Tod – tonpotdeksel	



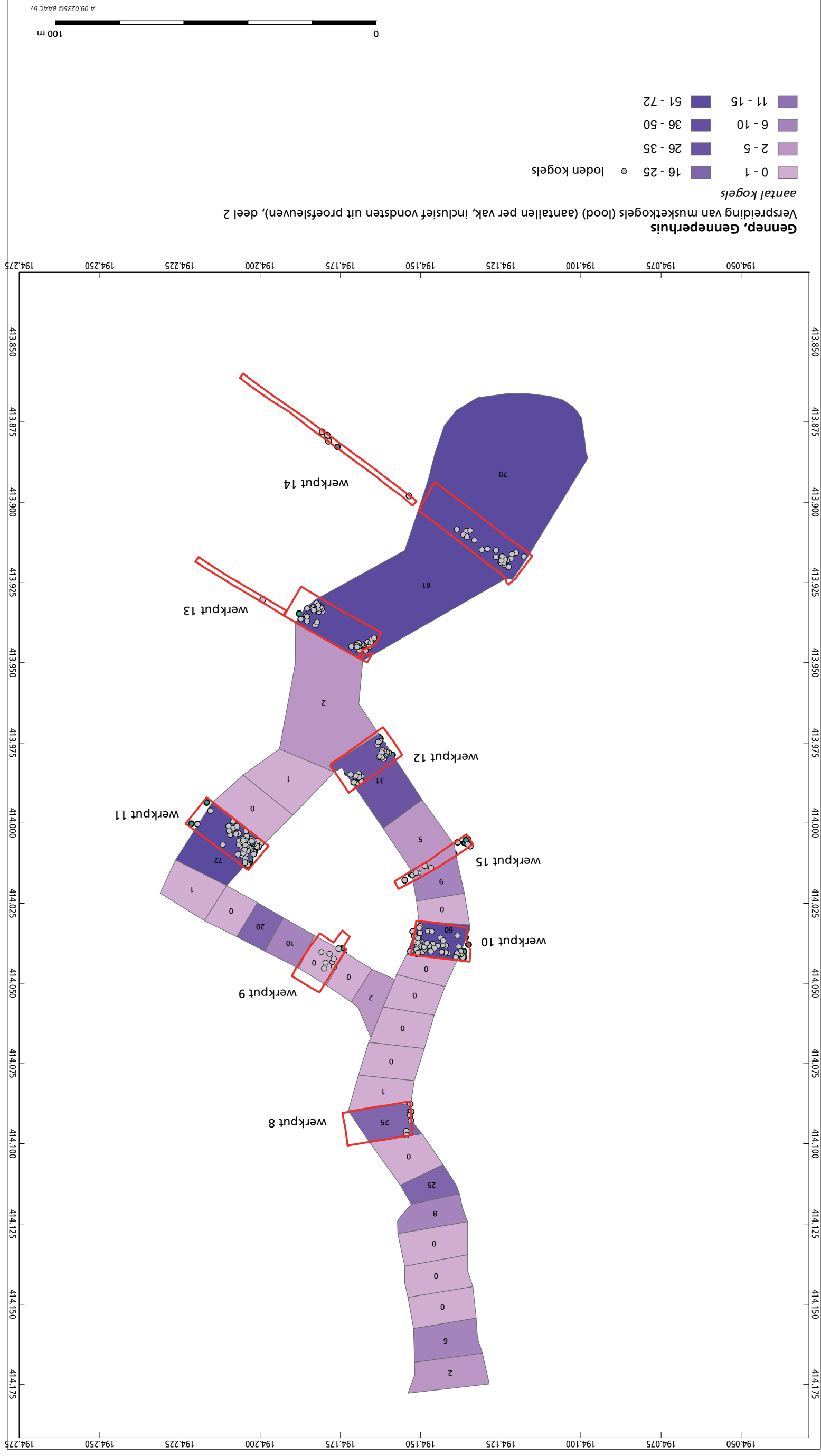
Bijlage 6a Verspreiding musketkogels noordelijk deel





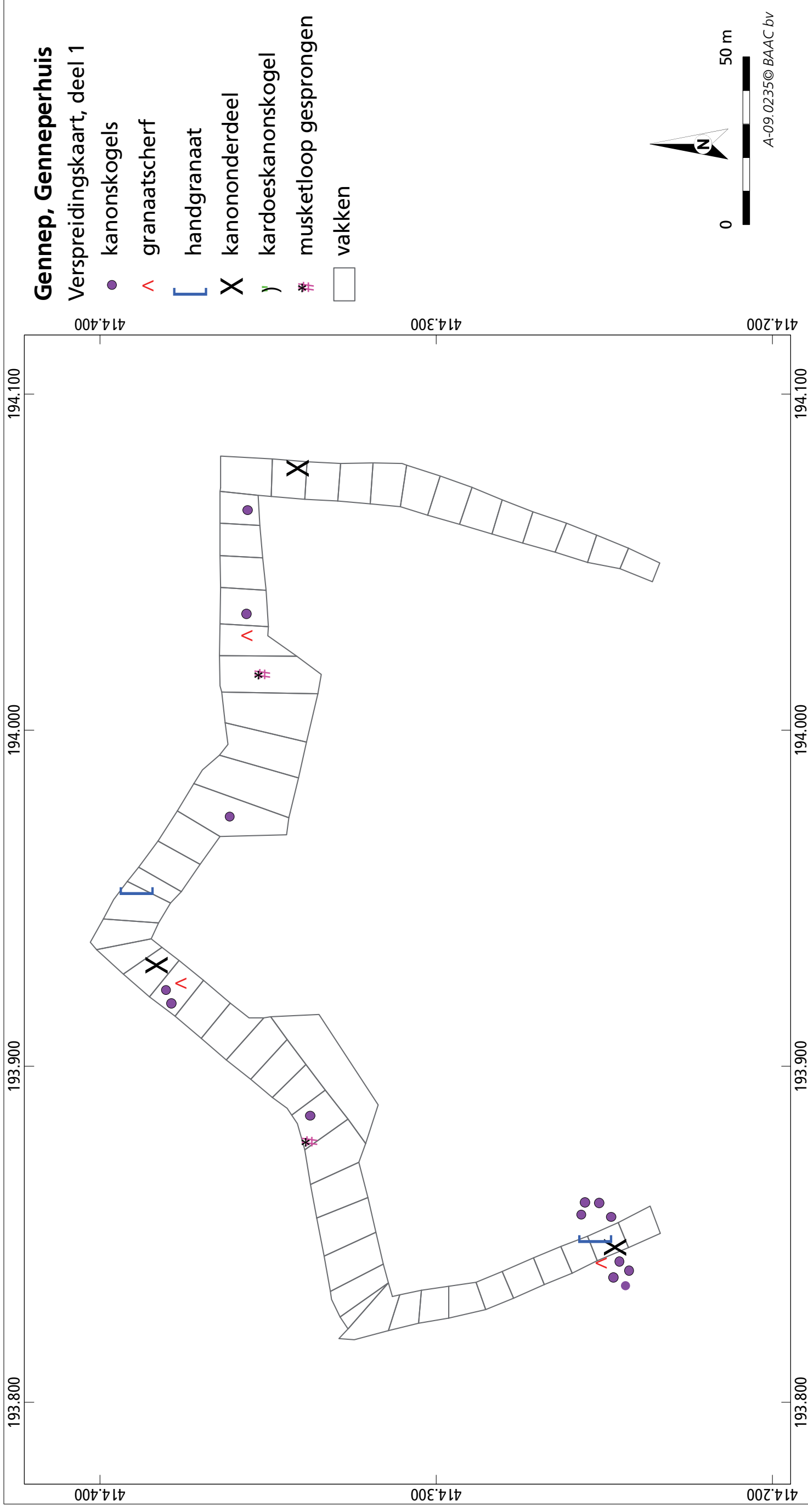


Bijlage 6b Verspreiding musketkogels zuidelijk deel

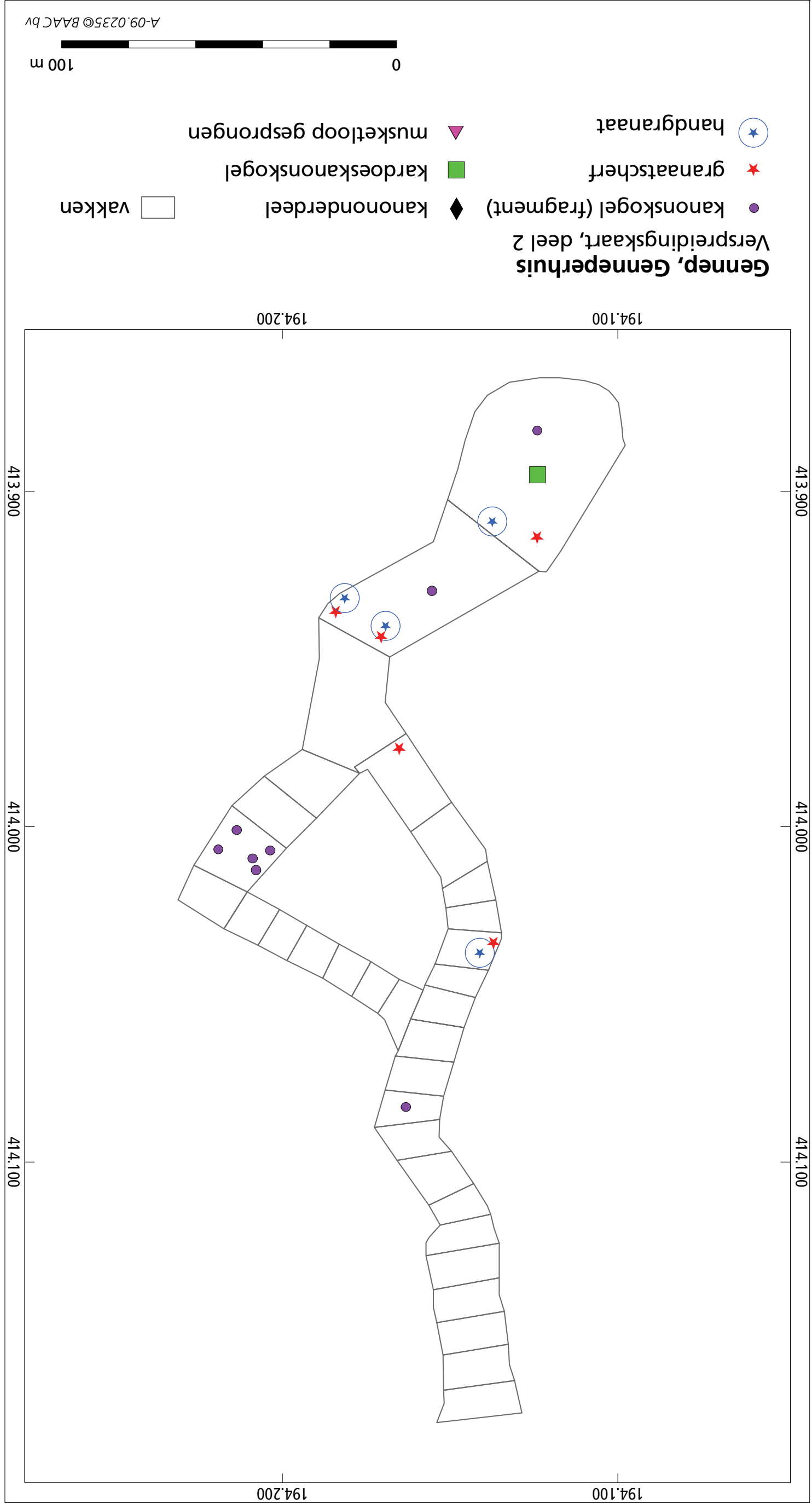




Bijlage 6c Verspreiding overige wapencategorieën noordelijk deel







Bijlage 6d Verspreiding wapencategorieën zuidelijk deel