

Velsen 2

Het onderzoek naar de Vroeg Romeinse
basis in de periode 1945 – 2005

dr. Arjen V.A.J. Bosman



Military Legacy

Rapport 38

VELSEN 2

**Het onderzoek naar de Vroeg Romeinse basis in
de periode 1945 – 2005**



dr. Arjen V.A.J. Bosman

Military Legacy rapport 38
deel I Het veldwerk

VELSEN 2

Het onderzoek naar de Vroeg Romeinse basis in de periode 1945 – 2005

Rapportage van het kortlopend project in het kader van het door NWO gefinancierde Odyssee programma



en door Military Legacy, Dordrecht.



Deze publicatie is mede mogelijk gemaakt door bijdragen van de Provincie Noord-Holland.



Copyright

© 2022, dr. A.V.A.J. Bosman (Military Legacy)

Uitgegeven in eigen beheer (military.legacy@gmail.com)

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur.

DANKWOORD	6
1 INLEIDING	8
1.1 De context	8
1.2 De Odyssee-aanvraag	9
1.3 Centrale doel- en vraagstelling	10
1.4 Oorspronkelijke opgraving en uitwerking	11
1.5 Benadering en methodologie	12
1.6 Kwaliteit en beschikbaarheid van de data	12
1.7 Velsen 2 binnen de NOaA en regionale, provinciale, nationale beleidsplannen	13
1.8 Uitvoering	14
1.9 Publiciteit	15
2 HISTORIE VAN HET ONDERZOEK	17
3 HET ONDERZOEK VAN 1945-1946	18
3.1 Inleiding	18
3.2 Intensieve correspondentie	20
3.3 Organisatie	24
3.4 Globale omschrijving van de vondsten	24
4 HET ONDERZOEK VAN 1952-1957	29
4.1 Inleiding	29
4.2 Organisatie	32
4.3 De uitvoering	34
4.4 Globale omschrijving van de vondsten	43
5 HET ONDERZOEK VAN 1964-1968	48
5.1 Inleiding	48
5.2 Organisatie	49
5.3 De uitvoering	56
5.4 Beschrijvingen van de werkputten	62
5.5 De werkputten algemeen	100
5.6 Vondstenberging in 1964	108
5.7 Globale omschrijving van de vondsten uit 1964	119
5.8 Tabel vondstadministratie 1964	120
5.9 Een tentoonstelling ?	121
5.10 Boringen najaar 1964	128
5.11 Begeleiding 1965	142
5.12 Tabel vondstadministratie 1965	142
5.13 Begeleiding 1966	143
5.14 Begeleiding 1967	149
5.15 Onderzoek in en om Oud-Velsen	150
6 HET ONDERZOEK VAN 1970-1971	159
6.1 Inleiding	159
6.2 De uitvoering	159

6.3	Globale omschrijving van de vondsten 1970	166
6.4	Gassleuf tegenover Waterland 1970	169
7	DE ONDERZOEKEN VAN 1972 TOT 1996	177
7.1	Onderzoek in augustus 1972	177
7.2	Vondstenberging	178
7.3	Onderzoek in najaar 1972	178
7.4	Vondstenberging	179
7.5	Booronderzoek	179
7.6	Tentoonstelling	180
7.7	Onderzoek in 1980	182
7.8	Onderzoek in 1982	183
7.9	De uitvoering	183
7.10	Sporen	188
7.11	Vondstenberging 1982	188
7.12	Globale omschrijving van de vondsten 1982	189
8	HET ONDERZOEK IN DE WRK SLEUF 1996	192
8.1	Een nieuwe WRK	192
8.2	De uitvoering	192
8.3	Vondstenberging 1996	195
8.4	Globale omschrijving van de vondsten 1996	197
8.5	Beschrijving van enkele bijzondere vondsten	198
9	HET ONDERZOEK IN DE PWN SLEUF 1997	200
9.1	Nog een waterleiding	200
9.2	De organisatie	200
9.3	De uitvoering	200
9.4	Resultaten	208
9.5	Vondstenberging	212
9.6	Kenniswinst	226
10	DE ONDERZOEKEN VAN 1998 TOT 2005	228
10.1	Velsen 2 een Rijksbeschermd monument	228
10.2	De uitgebreide rapportage bij monument 5845	229
10.3	Zuiderscheg	230
10.4	Zakking/zetting van het profiel	232
10.5	Waarneming na Incident ReinUnie 2005	236
11	HET OVERZICHT	240
12	GEOLOGIE	242
12.1	Inleiding	242
12.2	Stratigrafie	244
12.3	Het substraat	245
12.4	De zanden, zaveln en kleien (Eenheid 1)	246
12.5	De klei (Eenheid 2)	246
12.6	Het gelaagde veen-zandpakket (Eenheid 3)	246
12.7	Het zandlichaam (Eenheid 3a)	247

12.8 Fijn zand (Eenheid 4)	248
12.9 De Romeinse geul	249
12.10 De Dirty Sands	258
12.11 Het erosievlak	258
12.12 De vondstenlaag in de Dirty Sands	259
12.13 Bodemvorming	262
12.14 De Dirty Sands boven de vondstenlaag	263
12.15 De jongere afzettingen	269
13 DE SPOREN	272
13.1 Inleiding	272
13.2 Archeologische sporen in hun geologische context	273
13.3 Pre-Romeinse sporen	274
13.4 Romeinse sporen	274
13.5 Overige Sporen	297
13.6 Palenrijen	303
13.7 Post-Romeinse sporen	309
13.8 Recente sporen	312

Afbeelding voorplaat:

Marinus Bosman (AWN-Velsen, en vader van de auteur) zittend aan de tekentafel in werkput C in 1964.

Bij de afbeeldingen in dit rapport is de herkomst of verblijfplaats vermeld. Indien deze ontbreekt dan is de foto gemaakt door of uit de collectie van A.V.A.J. Bosman, Military Legacy, Dordrecht.

DANKWOORD

Het begin van een uitgebreid rapport als dit, wat voelt als een tweede proefschrift, kan niet zonder een woord van dank aan hen die de realisatie mede mogelijk hebben gemaakt. Uiteraard dank aan de financiers, waarvan het grootste aandeel kwam van NWO, en met name haar Odyssee-programma voor uitwerking van oud, maar waardevol onderzoek. Vanuit het bedrijf The Missing Link werd het belang van het uitvoeren van dit onderzoek ingezien. Gilbert Busé is onmisbaar geweest voor de digitale cartografie. Dank gaat uit naar de Universiteit Gent, waar prof. dr. Jean Bourgeois via een financiële bijdrage aanvullende digitalisering mogelijk maakte, en aan prof. dr. Frank Vermeulen om binnen het gezamenlijke project *Radio Past* een secondment uit te voeren in *The British School at Rome*.

Dank aan drs. Jona Lendering voor het mogen meewerken aan *De rand van het Rijk*, waarin geschreven en archeologische bronnen over Nederland in de Romeinse tijd voor het eerst op juiste wijze geïntegreerd zijn. Samen met hem is het hoofdstuk historische achtergronden gecomponeerd.

De Gemeente Velsen is dank verschuldigd. Wim Bosman, destijds gemeentelijk archeoloog, was vanuit die rol mede-aanvrager van het Odyssee-project. Hij is de co-auteur van delen van het hoofdstuk geologie. De gemeente heeft daarnaast een bijdrage geleverd in het 'om niet' ter beschikking stellen van de digitale ondergrond van de gemeente ter hoogte van de tunnels.

Ook al kon door de strakke planning bij de indiening van de aanvragen in eerste instantie de bijdrage volgens drs. ing. Rob van Eerden vanuit de Provincie Noord-Holland niet expliciet worden gemaakt; de steun is gedurende de loop van het project echter wel toegenomen. Bovendien is er een aparte provinciale subsidie gekomen om de uiteindelijke publicatie mogelijk te maken en enkele spin-off deelprojecten te financieren. Ook heeft het materiaal van Velsen 2 een voorrang gekregen binnen het restauratie- en conserveringsplan van de provincie. Dank gaat vooral uit naar Martin Veen, alsmede aan alle medewerkers van het depot van bodemvondsten Noord-Holland in Mercurius te Wormer en later in Huis van Hilde te Castricum.

Dertig jaar geleden heeft drs. Hans Rutten het archief van zijn onderzoek te Velsen aan mij overgedragen. Na slechts een klein deel te hebben kunnen gebruiken voor mijn proefschrift is deze onmisbare bron nu eindelijk volledig ingezet.

Inhoudelijk is er ook volop steun ontvangen van de AWN-werkgroep Velsen, uitvoerders van een groot deel van het onderzoek, door de beschikking te geven over de daar gedeponeerde archivalia. De werkgroep heeft in 2016 het met een financiële bijdrage mede mogelijk gemaakt dat het populair wetenschappelijke boek van mijn hand *Rome aan de Noordzee, Burgers en barbaren te Velsen* kon verschijnen. Met name gaat dank uit naar de heer P. Vons, oud voorzitter van de AWN-werkgroep Velsen, die kort voor zijn overlijden nog onmisbare informatie heeft kunnen verschaffen uit zijn foto- en dia-archief en de door hem bijgehouden dagboeken.

Voor de hulp bij het zoeken in diverse archieven dank ik respectievelijk André Numan en dr. Menno Dijkstra (Amsterdams Archeologisch Centrum, voorheen IPP), Heikki Pauts (Rijksmuseum voor Oudheden in Leiden) en Theo Geurtsen (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in Amersfoort).

Dank gaat uit naar drs. Jørn Zeiler (ArchaeoBone) voor het uitvoeren van het archeozoologisch onderzoek van een deel van het vondstmateriaal, alsmede aan drs. Silke Lange (BIAX) voor het onderzoek naar de houten voorwerpen. Monique Deege (Bureau Communiqué) heeft van mijn brei aan gegevens een leesbaar geheel weten te maken.

Tenslotte gaat grote dank uit naar mijn te vroeg overleden vader Marinus Bosman (1931-1970). Om tijdens dit onderzoek te kunnen werken met veldtekeningen en foto's van zijn hand gaf mij het gevoel in zijn voetsporen te zijn getreden en een cirkel rond te kunnen maken.

1 INLEIDING

1.1 DE CONTEXT

De vindplaats Velsen 2 bevindt zich ten Zuiden van het Noordzeekanaal. Het totale areaal beslaat een oppervlak van ca. 35 ha, met een kerngebied van ca. 18 ha. Het wordt ruwweg begrensd door het dorp Oud-Velsen in het noordwesten, in het westen door de historische buitenplaatsen Beeckestijn en Waterland. Naar het zuiden liggen de Hofgeest, tegenwoordig verscholen achter de snelwegen, denoordelijke randzone van Velserbroek en in het (zuid)oosten liggen de uitlopers van het Recreatiegebied Spaarnwoude. Het huidige landschap van en rond de vindplaats wordt gedomineerd door de toe- en uitritten van de Velsertunnel. Die wegen bedekken de westelijke helft van het centrale deel van de vindplaats, terwijl de oostelijke helft bedekt wordt met verschillende percelen bos van het Recreatiegebied. Het meest noordelijke deel daarvan, aansluitend op de Amsterdamscheweg, is kort na 1970 bebouwd met enkele bedrijfspanden zoals van de Reinunie. De zone tussen de bosrand en de meest oostelijke weg parallel aan de tunnel is meermalen gebruikt voor de aanleg van kabels en leidingen. Deze leidingenstraat bevat meerdere grote transportsystemen, waaronder de ruwwaterleiding Rijn-Kennemerland (WRK in eerste instantie aangelegd in 1964 en vervangen in 1996), een sleuf met drie 150 kV hoogspanningskabels (1980), een buis ten behoeve van de Union-Oil (1982) en het persriool van Velserbroek (1987). Ten westen van de tunnel is in het weiland tegenover Beeckestijn en Waterland ook een enkele leiding gelegd (1966 en 1972). Deze werken zijn zoveel mogelijk archeologisch begeleid (1982, 1987 en 1996) of gaven aanleiding tot het uitvoeren van opgravingen (1964 en 1970). De grote aanslag op het bodemarchief is echter de aanleg van de Velsertunnel geweest. De graafwerkzaamheden startten al voor de Tweede Wereldoorlog, maar kwamen stil te vallen vanwege de oorlogstoestand. Het terrein werd aan het eind zelfs doorsneden door een Duitse anti-tankgracht.

De bosschages van het Recreatiegebied Spaarnwoude maken onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur en behoren daarmee tevens tot een Rijksbuffer. Die zone is echter wel onderbroken. Ten eerste door de boven al genoemde bedrijfsgebouwen van de Gemeentereiniging en ambulancecentrale in de jaren 70 van de vorige eeuw. Zij bedekken het oostelijke deel van de kern van de vindplaats. Een nog ingrijpender onderbreking is de aanleg van de Wijkertunnel tussen 1994 en 1997. De door de beide tunnels ingeklemde wigvormige zone wordt tegenwoordig Zuiderscheg genoemd. Hiervoor heeft de gemeente Velsen het plan opgevat om het noordelijke en breedste deel van deze wig met een omvang van enkele ha van bestemming te wijzigen naar bedrijventerrein. In 1995 heeft de Provincie Noord-Holland aan de Gemeente Velsen gevraagd om nader onderzoek voorafgaand aan de aanleg van het bedrijventerrein. Overigens zou hierbij de aandacht niet alleen uitgaan naar de Romeinse tijd, maar ook naar de oudere en jongere sporen die elders in het plangebied liggen en werden verwacht. De in tussentijd had de opwaardering tot beschermd Rijksmonument van vindplaats Velsen 2 voor een drempel gezorgd bij de ontwikkeling van het plan Zuiderscheg. Na de aanvankelijk steeds positiever ingestelde mening van de provincie Noord-Holland over het bedrijventerrein, heeft het Rijk het in 1998 afgewezen, ondanks de onderzochte optie om archeologievriendelijk te bouwen.

De huidige inrichting van het landschap op de locatie van de vindplaats heeft een directe relatie met de onder te bespreken geogenese en bewoningsgeschiedenis. Dit geldt zowel voor het Recreatiegebied Spaarnwoude als voor het tracé van de beide Rijkswegen, zowel de voormalige als de huidige tussen Haarlem en Alkmaar. 'Spaarnwoude' werd geconcipieerd als buffer tussen de expanderende woon- en industriële centra van Amsterdam, Haarlem en Velsen. Het werd gerealiseerd op de vruchtbare, maar moeilijk bewerkbare zware kleigronden van het voormalige IJmeer en het aangrenzende, eveneens spaarzaam bewoonde veenweidegebied ten zuiden daarvan. De weg volgt grofweg een historische route die de grotere op het zand gevestigde bevolkingscentra verbindt. Ook de ligging van het Noordzeekanaal is uitgelokt door de natuurlijke landschapontwikkeling. Het ligt immers ingebed in de voormalige IJboezem en is uitgegraven tot aan de Noordzee ter hoogte van 'Holland op zijn smalst'. Hieruit volgt dat de locatie van de Velsertunnel, de al voor de oorlog broodnodig veronderstelde kruising van landroute en waterweg, verklaard kan worden uit de oorspronkelijke natuurlijke omstandigheden. Deze zelfde sturende, zelfs dwingende, landschappelijke omstandigheden speelden al een rol in de Romeinse tijd, zeker gezien vanuit het perspectief van militair strategische keuzes. In dat licht zal het niet verbazen dat de huidige grote infrastructurele werken van de beide tunnels te Velsen samenvallen met de Romeinse fortlocaties.

Dit rapport is het directe resultaat van de subsidie verleend door NWO en de Provincie Noord-Holland en financiële inbreng vanuit het bedrijf Military Legacy. Het vult een leemte in het onderzoek naar Romeins Velsen, die na het verschijnen van de proefschriften van Morel (1988) en Bosman (1997) helaas is blijven bestaan. Het rapport behelst een beschrijving van de archeologische onderzoeken en een analyse van de betekenis en de context, gebaseerd op de door de auteur geformuleerde vraagstellingen.

1.2

DE ODYSSEE-AANVRAAG

In 2009 is een aanvraag ingediend in het kader van het Odyssee programma. Vanwege de verwachte omvang van het werk is gekozen voor de optie kortlopend onderzoek, waarbij de duur op een jaar werd gerekend. Als titel is *Het Vroeg-Romeinse havenfort Velsen 2 (Noord-Holland), Een integrale analyse van landschap, sporen en vondsten* gebruikt.

Als redengevende omschrijving zijn de volgende argumenten gebruikt:

Ondanks dat Velsen 2 het eerst ontdekt is van de beide Vroeg-Romeinse forten van Velsen, is het de slechtst bekende. Het 600 m oostelijker gelegen havenfort Velsen 1 is uitgebreid beschreven in diverse artikelen en twee proefschriften. De essentiële data zijn daar volop beschikbaar. Hier speelt ook de intensiteit van de opgravingen een rol. Velsen 1 is nagenoeg compleet opgegraven, daar waar van Velsen 2 een beduidend kleiner areaal is ontsloten. Er is echter ruim voldoende materiaal voorhanden om ook voor Velsen 2 de hoognodige synthese te kunnen opstellen. Voordeel is dat gedurende het intensieve onderzoek naar het vondstmateriaal van Velsen 1 in de periode 1989-1997 al diverse materiaalgroepen van Velsen 2 zijn meegenomen in de voorlopige analyses. Deze zijn, op enkele uitzonderingen na, echter niet opgenomen in het eindwerk over Velsen 1 (Bosman 1997). Met name na het verschijnen van de proefschriften (Morel 1988 en Bosman 1997) en de laatste opgravingscampagne in 1997 is er een discussie ontstaan over de functie van

de forten van Velsen, hun bewoners, hun onderlinge verhouding en daarmee samenhangend hun respectievelijke datering. Deze loopt deels parallel met de discussie rond de aanvang en ligging van de Limes langs de Rijn, de logistieke voorbereiding van de verovering van Britannia onder keizer Caligula en de Romeinse campagnes in het Chaukische gebied in 47 n.Chr. Om deze (inter)nationale discussie goed te kunnen voeren, is het essentieel dat met een volledige dataset van Velsen 2 gewerkt kan worden. De weerslag van de gegenereerde gegevens reikt verder dan deze wetenschappelijke discussie alleen. Er is meegewerkt aan enkele museale initiatieven en het vormt een belangrijke basis voor het in inmiddels verschenen publieksboek over Romeins Velsen: Bosman, A.V.A.J., 2016, Rome aan de Noordzee, Burgers en barbaren te Velsen, Leiden.

De doelstelling van het project is een synthese van alle data verzameld in de begeleidingen en opgravingen van 1945 tot en met 1997 in het Romeinse fort en haven Velsen 2, om een beter beeld te krijgen op de militaire campagnes richting Noord-Duitsland en Engeland en op de ontwikkeling van de noordelijke Limes. Slechts weinig nieuw onderzoek is noodzakelijk omdat alle informatie, opgeslagen sinds 1997, al klaarligt en direct van de plank kan worden gehaald. Het is essentieel dat de tekeningen van de vondsten worden gecompleteerd en de digitale informatie aangevuld en geconverteerd naar moderne media. Alle bestaande publicaties en rapporten over Velsen 2 (met inbegrip van die zowel Velsen 1 als 2 behandelen) zullen worden opgenomen. Het resultaat zal worden gepubliceerd, waarmee het een toegankelijke bron zal zijn voor verder onderzoek en initiatieven. Tevens kan een bestaande website over Romeins Velsen verder uitgebouwd worden.

Uiteindelijk is de inschatting als kortlopend project iets te optimistisch geweest. De hoeveelheid materiaal, bronnen en resultaten bleken uiteindelijk toch beduidend groter en weerbarstiger dan aanvankelijk werd aangenomen. Bovendien is het werk grotendeels uitgevoerd moeten worden naast het bestaande werk in de Universiteit Gent en Missing Link en vanaf begin 2013 vanuit de eigen onderneming Military Legacy. Geen wonder dat het concept van dit rapport pas gereed kwam in 2021.

1.3 CENTRALE DOEL- EN VRAAGSTELLING

De militaire bases te Velsen zijn bijzonder binnen de Provinciaal-Romeinse archeologie. Havenfort Velsen 1 is door Morel (1988) en Bosman (1997) gepresenteerd als zeldzame typesite. Voor Velsen 2 geldt deze waardering nog meer, aangezien het fort korter bezet is geweest in een onstuimige periode: de laatste stuiptrekkingen van de *Germania* campagnes, de aanvang van de verovering van *Britannia* en de instelling van de *Limes* als de formele Rijksgrens.

Waar voor Velsen 1 door jarenlang onderzoek de historische, strategische en sociaal-economische context bekend is, is die voor Velsen 2 vooralsnog onderbelicht. De Romeinen blijven expliciet aanwezig na de Friese opstand in 28 n.Chr. te Velsen. Dit besluit kan één van de oorzaken zijn geweest voor de aanleg van het fort Velsen 2. Dit is echter niet diepgaand onderzocht. De vondsten van Velsen 2 kunnen hier licht op werpen, evenals op de rol van het fort tijdens de *Britannia*-campagne en de voorafgaande voorbereidingen. Ook kunnen de vondsten meer licht werpen op het exacte tijdstip waarop Velsen 2 werd verlaten. Hieraan wordt het jaar 47 na Chr. gekoppeld, toen Corbulo op campagne was naar het noorden van *Germania*. Zijn route leidde, zoals tot nu

toe wordt aangenomen, langs Velsen. Datzelfde jaar werd hij ondanks zijn successen teruggeroepen op keizerlijk bevel. Er is niet eerder onderzocht of deze verbanden tussen Velsen en Corbulo er daadwerkelijk zijn.

Het vondstmateriaal van Velsen 2 biedt ook mogelijkheden logistiek van leger en vloot te bestuderen. Een vergelijk met het reeds bekende materiaal en *supply*-routes van Velsen 1 wordt dan goed mogelijk. De studie zal tevens de aard van de bezetting en de identiteit van de bewoners van het fort belichten, waarbij er uitdrukkelijk aandacht zal zijn voor ‘burgers’ in het kamp.

De centrale vraagstellingen zijn:

- Is de aanleg van Velsen 2 gerelateerd aan de opstand van de Friezen in 28 na Chr?
- Wat is de aard van de bezetting en de identiteit van de bewoners van fort Velsen 2?
- Wat is de logistiek van het Romeinse leger en vloot ter plaatse van Velsen 2?
- Wanneer hebben de Romeinse troepen Velsen 2 verlaten? Is het verband met de datum van 47 na Chr en het terugtrekken van Corbulo aantoonbaar? Zo ja, wat is dit verband?
- Wat is het verband tussen Velsen 2 en de totstandkoming van de *Limes*?

Voor Velsen 2 is nog geen landschapsreconstructie uitgevoerd. De locatie op het snijvlak van twee landschappen (strandwallenzone en het Oer-IJ) en verspoeling in de Middeleeuwen maakt het inzicht in de genese lastig. Een nieuw paleogeografisch onderzoek zal zich richten op de volgende vragen, gezien vanuit verschillende niveaus:

- *Lokaal*: De aanleiding om Velsen 2 op een andere locatie dan Velsen 1 te vestigen, zal meervoudig zijn. Welke aanleiding geven landschappelijke omstandigheden bij de locatiekeuze?
- *Regionaal*: Hoe verhoudt zich het sluiten van het Oer-IJ als actief estuarium in zijn ontwikkeling naar regionaal boezemwater tot de betekenis van de locatie Velsen? Wat is hiervan de betekenis in de aanloop naar een duurzame rijksgrens?
- *Internationaal*: Welke rol speelde de landschappelijke evolutie in de positie van Velsen in diens verhouding tot de expansie richting noordelijk *Germania Libera* en *Britannia*?

1.4

OORSPRONKELIJKE OPGRAVING EN UITWERKING

Alleen in 1964, 1970 en 1997 zijn reguliere opgravingen uitgevoerd waarbij voor de eerste twee onderzoeken een basale vraagstelling is geformuleerd.¹ De vraagstelling van het moderne onderzoek van 1997 was daarentegen diepgravender. Uiteraard kon hier op de opgedane kennis van alle oudere onderzoeken op deze locatie en in Velsen 1 voortgewerkt worden. De uitwerking zal het gebrek aan diepgang tijdens de veldfase van het oudere onderzoek ruimschoots kunnen oppakken. In geen van de opgravingen is destijds een PvE verplicht geweest.

¹ Het onderzoek o.l.v. Modderman in de Tunnelput in 1954 heeft zich beperkt tot waarnemingen in enkele proefsleuven en profielen. Deze zijn, anders dan bij andere waarnemingen tijdens civiel-technisch werk, wel met een specifiek archeologisch doel gegraven.

1.5

BENADERING EN METHODOLOGIE

De onderzoeksmethodiek sluit aan bij hetgeen internationaal gangbaar is voor bestudering van dergelijke Vroeg Romeinse sites, zodat vergelijkingen op (inter)nationaal niveau van datasets en interpretaties mogelijk zijn. Dezelfde strategie die voor Velsen 1 is gebruikt, wordt ook hier toegepast (Bosman 1997).

Van de vondsten van Velsen 2 zal een beredeneerde selectie worden gemaakt voor verdere analyse. Hierbij zullen, net als bij Velsen 1, de objecten die *in situ* zijn aangetroffen voorrang hebben op die uit verspoelde context zijn gevonden.

Het stappenplan

Primair is de contextuele benadering. Hiertoe zal ten eerste een *screening* plaatsvinden om een overzicht te maken van die vondsten die tot de *in situ* categorie gerekend kunnen worden. Concreet worden de volgende zaken gemaakt:

1. een overzichtsplattegrond
2. dwarsprofielen i.v.m. de geogenese
3. een (vondst)verspreidingskaart
4. selectie van de uit te werken havenbekkenputten en sporen op basis van die overzichten en beeldmateriaal
5. selectie van vondsten uit verspoelde context voor andere vraagstellingen dan periodisering en datering
6. analyse van aardewerk en metaalvondsten

In aanvulling op het onderzoek naar het aardewerk zal er selectief met bakselstudie worden gewerkt d.m.v. observatie onder microscoop met opvallend licht en vergroting tot X40, eventueel aangevuld met slijpplaatonderzoek en chemische analyses.

Methodologisch wordt hier aangesloten op de National Roman Fabric Reference Collection-method (UK). De bakselstudie richt zich met name op alle nog onbekende baksels.

Archeobotanisch onderzoek: ongepubliceerde gegevens van een boring in de haven van Velsen 2 maken een vergelijking mogelijk met de bestaande archeobotanische gegevens uit de haven van Velsen 1.

Archeozoologisch onderzoek: een beperkte hoeveelheid bot uit *in situ* context van de haven van Velsen 2 en uit enkele sporen. Uit dit materiaal kan een beeld verkregen worden van een deel van het consumptiepatroon alsmede over eventuele seizoenmatige bezetting.

Fysisch-antropologisch onderzoek: een kleine hoeveelheid menselijk bot (opgraving 1997) uit onduidelijke context. Voor een juiste waardering is een ¹⁴C analyse onontbeerlijk.

Na ontsluiting van de gegevens van Velsen 2 is het mogelijk om de noodzakelijke vergelijkingen te trekken met die van het 'Oogst van Malta'-programma dat zich richt op de contemporaine militaire bases langs de Oude Rijn.

1.6

KWALITEIT EN BESCHIKBAARHEID VAN DE DATA

Alle noodzakelijke informatie is geacht beschikbaar te zijn.

1. Sporen (opgraving 1997) zijn uitgewerkt in rapportvorm (Bosman, Bosman & De Weerd 1997).
 - Sporen uit oudere opgravingen zijn hooguit vermeld in enkele artikelen en de archeologische kroniek.
 - Basisdocumentatie bevindt zich in depot Noord-Holland.
 - Digitale veldtekeningen zijn beschikbaar via: <http://dpc.uba.uva.nl/aac> (1964 foutief bij Velsen 1 geschaard). Pixel-kwaliteit was aanvankelijk laag, maar is in latere versies tijdens het onderzoek sterk verbeterd.
 - Tekeningen ook digitaal beschikbaar in provinciaal depot.
2. Foto's (opgraving 1964) in provinciaal depot.
 - Dia's van opgraving en vondsten 1964 zijn beschikbaar.
 - Foto's/dia's opgravingen (1970 en later) zijn in privébezit (o.a. bij AWN werkgroep Velsen) beschikbaar.
 - Geologische profielopnamen/foto's van begeleidingen jaren '80 en later zijn (beperkt) beschikbaar via W.J. Bosman (gemeente Velsen) en RAAP-notitie.
3. Vondsten:
 - Alleen de gemmen, munten, de terra sigillata objecten en een deel van de militaire artefacten zijn integraal behandeld (Bosman 1995; Bosman 1997).
 - Synthese, zoals voor Velsen 1 (Bosman 1997), ontbreekt voor Velsen 2.
 - Gladwandig aardewerk staat in scriptie (Van de Graaf 1991), waarin *in situ* context van Velsen 1 en Velsen 2.
 - Essentie uit scripties en artikelen zijn voor alle vondstcategorieën van Velsen 1 verwerkt in Bosman 1997.
 - Het handgevormd aardewerk van Velsen 2 is in integrale vergelijking van Velsen 1 met Assendelver polders geanalyseerd (Bosman 1997).
 - Overige vondstcategorieën zijn in determinaties (digitaal) en deels in tekeningen beschikbaar. Foto's zijn voor een deel van de objecten beschikbaar.
 - Alle vondsten bevinden zich in depot Noord-Holland (175 dozen).
 - Objecttekeningen zijn ondergebracht in archief AAC.
4. Staat vondstmateriaal is goed, conservering is inmiddels uitgevoerd of in uitvoering door Provincie.
5. Alle scripties en publicaties over Romeins Velsen zijn in bezit van hoofdaanvrager.
6. Geogerefererde digitale kaart van werkputten en begeleide sleuven ontbreekt.
7. Geologische data dienen opgewerkt te worden met aanvullende gegevens na 1997, het geologisch profiel dient in leesbare tekening te worden omgezet. Betrekken van gegevens uit bouwput Velsertunnel (archief/documentatie van vroegere RGD).

Sporen van Velsen 2 zijn alleen in een basisrapport beschreven en gepubliceerd met een ontoereikende overzichtskaart (1998). De sporen in de haven (1964, 1970) zijn nooit gepubliceerd, de waarnemingen in de bouwput van de Velsertunnel (1952) en de tankgracht (1945-1946) slechts ten dele.

1.7

VELSEN 2 BINNEN DE NOAA EN REGIONALE, PROVINCIALE, NATIONALE BELEIDSPANNEN

Velsen 2 is sinds 2003 een rijksbeschermd archeologisch monument (Rijksmonumentnummer 515772). Het belang is hiermee ontegenzeggelijk vastgelegd. Op nationaal niveau wordt Velsen 2 expliciet genoemd in het NOaA hoofdstuk 15 'West Nederland in de Romeinse tijd' (www.noaa.nl). Het is als kennislacune onderkend. Velsen ontbreekt vrijwel geheel in het *Limes*-hoofdstuk, hoofdstuk 19 van de NOaA. Hierin is gekozen om alleen de formele *Limes*, langs de Oude en Kromme Rijn te behandelen. Onbekendheid met Velsen 2 zal hier debet aan zijn.

Het provinciaal belang is verwoord in de cultuurnota 2008 (Baggerman 2008). Zie ook: De Ruijter, G. e.a. *'Oer-IJ' voorbij het verleden, culturele planologie van het Oer-IJ'*, provincie Noord-Holland, Haarlem 2005 (het Oer-IJ als historisch verbindend en scheidend element).

Velsen 2 speelt een belangrijke rol in het beleid van de gemeente Velsen. De locatie staat onder druk vanwege het plan tot herinrichting 'Zuiderscheg', waarbij het een gecombineerd recreatie- en bedrijventerrein zal worden.

Tenslotte is er de archeologische aansluiting bij de resultaten van het Oogst van Malta-programma "*A sustainable frontier? The establishment of the Roman frontier in the Rhine delta*". Dit programma heeft zich gericht op het westelijke deel van de Limes waarmee Velsen 2 contemporair is.

1.8 UITVOERING

Op basis van de bovengenoemde redengevende omschrijving en de ingediende begroting is de aanvraag gehonoreerd en is het werk eind 2009 van start gegaan.

De inschatting van de omvang van het werk moest gedurende de uitvoer bijgesteld worden. Duidelijk was dat de duur van een jaar overschreden zou worden. Ook een aantal extra werkbeparende keuzes leverde weinig verlichting in tijdsdruk op. Het ging daarbij om: focussen op de *in situ* vondsten en minder aandacht bij de inventarisatie voor de verspoelde vondsten uit Tunnelput, werkputten A t/m C en de vondsten uit de leidingenstraat. Er moest eenmaal uitstel gevraagd worden voor het aanleveren van de wetenschappelijk en financiële rapportage. Dit heeft iets, maar nog niet voldoende, speelruimte kunnen geven om tot het rapport te komen dat nu voor u ligt. Daarvoor was toch nog meer tijd nodig. Gaandeweg werd duidelijk dat de eerder gemaakte keuze, om de vondsten uit de Dirty Sands minder aandacht te schenken dan die uit *in situ* context, niet juist was. Er zou hiermee een te groot deel onbeschreven blijven en een synthese over het geheel zou onmogelijk worden.² De finale uitwerking en rapportage kon, na een periode van doorwerken met intervallen, in de loop van 2020 weer vrijwel continu ter hand worden genomen na een impuls vanuit de Provincie Noord-Holland en door de Covid19-pandemie ontstane ruimte in de agenda door tijdelijk uitblijven van andere opdrachten.

² Een dergelijke keuze is bij de uitwerking van Velsen 1 wel succesvol gebleken, zie Bosman 1997b.

1.9

PUBLICITEIT

Vanaf het begin van het project is er ruimschoots aandacht geweest vanuit de media (passieve media-aandacht). In enkele gevallen is de pers bewust opgezocht (actieve media-aandacht). Er is een aantal artikelen in kranten verschenen. Daarnaast zijn interviews afgegeven voor de radio en televisie. Met het verschijnen van het boek *De rand van het rijk, De Romeinen en de Lage Landen* (en iets later de engelstalige versie *Edge of Empire*) door J. Lendering en A.V.A.J. Bosman, waarin ruime aandacht is voor Romeins Velsen, is een extra golf van publiciteit tijdens de uitvoer van het Odyssee project ontstaan en gebruikt. Hetzelfde geldt voor het verschijnen van het publieksboek *Rome aan de Noordzee, Burgers en barbaren te Velsen* in 2016 (Bosman 2016).³



In 2015 is een extra golf van publiciteit geweest. In dat jaar werd er uitgebreid aandacht besteed aan het feit dat de Romeinen dan 2000 jaar eerder Velsen als locatie voor een basis kozen. Dit feit is met verschillende activiteiten herdacht. De in het onderhavige Odyssee project verworven kennis over Velsen 2 heeft hier een belangrijke plaats in gekregen. Dit geldt overigens ook voor het door A.V.A.J. Bosman in de periode 2011/2012 uitgevoerde en gerapporteerde onderzoek (met financiële steun van de Provincie Noord-Holland) naar de Romeinse tijd in de offerplaats Velsbroek B6.⁴ Dit onderzoek, dat ook helaas 20 jaar op de plank heeft gelegen, en daarmee Odysseewaardig is, is een voorbeeld van synergie met een nevenproject dat kon worden opgepakt naast het Odyssee project over Velsen 2. Hiermee zou, indien ook nieuwe resultaten uit het Odyssee-onderzoek naar

³ In deel III Lijsten & Platen is een opsomming te vinden van alle gegenereerde publiciteit rond Velsen 2.

⁴ Met dank aan R. van Eerden, M. Veen en J. Roefstra (provincie Noord-Holland), W.J. Bosman (destijds Gemeente Velsen) en A.M. Numan (destijds AAC, Amsterdam).

Velsen 1 voortkomen, een compleet beeld van het grootschalige onderzoek naar de Romeinse tijd binnen de gemeente Velsen voorhanden zijn.⁵

De laatste golf van publiciteit was er rond de jaarwisseling van 2021 en 2022. In het boek *2000 jaar strijd in het Oer-IJ landschap* is door de auteur in het hoofdstuk *Het Oer-IJ voor het eerste gemilitariseerd*, een eerste tipje van de sluier over de belangrijkste ontdekkingen opgelicht. Dit is naast de lokale en regionale pers zelf internationaal opgepakt door kranten zoals The Guardian, The Financial Times, El País en omroep CNN. Helaas is er in dezelfde periode ook een inbreuk geweest op het auteursrecht over de nieuw verworven wetenschappelijke kennis.

⁵ Nieuwe resultaten uit dit Odyssee Velsen 1 onderzoek zijn met uitzondering van de gezichtsreconstructie van en isotopenonderzoek op het skelet van de man uit waterput 2, niet bekend tijdens de afronding van onderhavig rapport.

Lang is het Romeinse verleden van Velsen archeologisch gezien onbekend gebleven. Wel zijn er bijvoorbeeld historisch geografische studies waarin Velsen als mogelijke Romeinse vestigingsplaats wordt genoemd. Een voorbeeld hiervan is Beelaerts van Blokland 1943. In veel gevallen is dit in het kader van de zoektocht naar de ligging van het door Tacitus in zijn Annales IV, 72 genoemde castellum Flevum. Niemand kon bevroeden dat slechts twee jaar na het verschijnen van Beelaerts' werk het onomstotelijke bewijs kwam en vonden meer licht zouden gaan schijnen op het zeer rijke Romeinse verleden van Velsen.

Al voor de Tweede Wereldoorlog zijn in Velsen Inheems-Romeinse vondsten gedaan. Namen van amateurarcheologen als die van J.S. Visser uit Santpoort en H.J. Calkoen uit Driehuis zijn hieraan verbonden. De eerste scherven van Romeinse importen werden in 1945 ter hoogte van Velsen 2 opgeraapt.⁶ Dit was de start, die in het begin wat haperend was, tot een zeer langdurig onderzoek naar de Romeinse militaire aanwezigheid te Velsen. De vindplaats van 1945, de zogenaamde tankgracht, waar later de Velsertunnel over is aangelegd, kennen we tegenwoordig als Velsen 2. Een naam, gekozen om onderscheid te maken met de Romeinse versterking met haven Velsen 1 op de plek waar tegenwoordig de Wijkertunnel ligt. In Velsen 2 zijn na de ontdekking onderzoeken uitgevoerd tijdens de aanleg van de Velsertunnel (zowel de auto- als de treintunnel) in de jaren 1952-1957. Daarna werd in 1964 een opgraving uitgevoerd direct ten oosten van de tunnel, gevolgd door waarnemingen in 1965, 1966 en 1967 in respectievelijk het verloop van een waterleiding en de aanleg van gasleidingen. De gasleidingen lagen overigens zowel ten westen als (deels) ten oosten van de autotunnel. In 1969 werd dit herhaald. In 1970 vond opnieuw een opgraving plaats vlak naast die van 1964, twee jaar later gevolgd door enkele waarnemingen langs de oostelijke tunneltoerit. Vervolgens ging in 1980, 1982, 1988, 1996 en 1997 opnieuw de zogenaamde leidingenstraat open langs de oostelijke toerit van de tunnel, daar waar in 1964 de waterleiding werd gelegd. Dit waren steeds archeologische begeleidingen, met uitzondering van de laatste, die een opgraving was. Het gebied van Velsen 2 is regelmatig beboord o.a. in het kader van het plan Zuidersscheg. En tenslotte is er een noodonderzoek geweest in 2005 op het bebouwde terrein ter hoogte van de opgravingen van 1964 en 1970. Dit rapport zal al dit onderzoek behandelen.

De vindplaats Velsen 1 blijft hier grotendeels buiten beschouwing. Na de ontdekking in 1972 werd deze locatie min of meer onafgebroken onderzocht tot 1990, met een laatste serie waarnemingen in 1994. De resultaten zijn ruimschoots aan de orde geweest in twee proefschriften en een grote serie publicaties. Wel zal de datering, de functie en de verhouding tussen beide Vroeg Romeinse forten aan de orde komen.

⁶ Visser e.a. hebben al eerder Romeinse vondsten gemeld van het terrein ten westen van de Duin & Kruidbergerweg op de grens van Santpoort en Driehuis. Dit heeft tot onderzoek vanuit het RMO geleid; Calkoen heeft naar later bleek Romeins materiaal gevonden in volkstuintjes langs het spoor tussen IJmuiden en Driehuis ter hoogte van Schoonenberg.

3 HET ONDERZOEK VAN 1945-1946

3.1 INLEIDING

In 1945 kwam de leerling van het Kennemer Lyceum P. van Delden jr. met aardewerkscherven bij H.J. Calkoen, tekenleraar van de Rijks HBS in IJmuiden.⁷



Detail van kaartblad 25A uit 1946 met het dan nog bestaande deel van een tankgracht die de oostelijke bescherming van de *Festung IJmuiden* vormde (in blauw) en de eerste fase van de Tunnelwerken.

De scherven kwamen uit de uitgeworpen grond van een Duitse tankgracht ten oosten van het landgoed Waterland, 1 km ten zuid-oosten van het dorp Oud-Velsen. De gracht maakte deel uit van de oostelijke verdediging van de *Festung IJmuiden*. Calkoen herkende het aardewerk direct. In zijn eigen woorden: *“Romeinen in Velsen? Tien jaar geleden zou men lachend de schouders hebben opgehaald. En toch, toen kort na de oorlog één van*

⁷ Calkoen 1967, 22.

*onze jonge snuffelaars bij mij kwam met een handvol scherven, afkomstig uit een Duitse tankgracht, zeiden wij tegen elkaar: Romeins!"*⁸

Bij een bezoek dat Calkoen kort na de melding aan het terrein maakte, werd een bodemfragment van een Zuid- Gallische Drag 24g opgeraapt met het stempel INGENVI (zie onder). Calkoen spreekt van het vinden van honderden scherven vergelijkbaar met die van Van Delden.⁹ Hierna startte op 15-IX-1946 een briefwisseling tussen Calkoen en professor Van Giffen van de Universiteit Groningen. Een deel van deze correspondentie is bewaard gebleven (zie ook Morel 1988a,10-11; destijds in archief IPP). In de eerste brief meldt Calkoen dat hij vermoedt dat de scherven vanaf een diepte van 2 tot 3 m onder maaiveld zijn opgegraven en verspreid liggen in de uitgeworpen grond. Hij kon echter geen (cultuur)laag noch sporen waarnemen waar de vondsten uit zouden kunnen zijn gekomen. Op de in de brief getekende situatieschets gaf hij aan dat de vindplaats op een naar het oosten zacht afhellend terrein nabij de oever van het voormalige Wijkermeer lag, direct ten noorden van de plaats waar ooit de Beek, een duinrel, uitmondde.



Detail van een RAF luchtfoto van 15 augustus 1944 (nr. 3013; run F-36 door 542 Sqdn). De storthoop met Romeins vondstmateriaal is prominent aanwezig als lichte vlek in de hoek van de tankgracht.

⁸ Calkoen 1953g.

⁹ Calkoen 1952a, 11.

Al op 21-IX-1947 antwoordde Van Giffen met grote belangstelling. Tevens interpreteerde hij de vindplaats, waar blijkbaar alleen *“Romeinsch aardewerk aan het licht is gekomen”* op twee manieren: *“1. het betreft hier een inheemsche nederzetting achter de duinen, (cf. Ockenburghe bij Den Haag; en voorts Naaldwijk etc.), welke volkomen onder Romeinsche invloed staat (in dit geval zou de nederzetting naar alle waarschijnlijkheid 2^e eeuw sch zijn; 2. we hebben hier een Romeinsche legerplaats voor ons aangelegd tijdens een of andere veldtocht. Het laatste is wel niet zeer waarschijnlijk: dit hangt echter vooral af van het aardewerkonderzoek. Het stempel INGENVI moet indien juist gelezen zijn van Ingenius van La Graufesenque (TIBERIUS-NERO).”* Hij vroeg of de terra sigillata zo snel mogelijk kon worden toegezonden, zeker die met reliëfversiering. Ook informeerde hij of het profiel van de tankgracht voorlopig nog intact kon worden gelaten voor nader onderzoek. Van Giffen hoopte namelijk de week daarna al langs te kunnen komen, of een van zijn assistenten te sturen. Opmerkelijk is zijn verzoek om discretie om vervelende krantenberichten te vermijden. Van Giffen was overigens wel zelf erg snel in het naar buiten brengen van het nieuws in wetenschappelijke kringen. Nog datzelfde jaar verscheen een artikeltje dat hij samen met Glasbergen schreef in het kort daarvoor opgerichte deel *Archéologie* in de tijdschriftreeks *L'Antiquité Classique*.¹⁰ Saillant detail is dat zij niet de eerste zijn die dit bericht naar buiten brengen.¹¹ In een eerder nummer stond al een zeer korte aankondiging die overigens niet ondertekend is (zie onder). De kans is groot dat het is geschreven door De Laet, die de meeste artikelen in dit deel op zijn naam heeft. Een andere optie is dat het is geschreven door de redacteurs van het blad: H. Van de Weerd en J. Breuer, maar die kans wordt iets kleiner geacht. In ieder geval is het een Vlaming die het eerst over Romeins Velsen publiceert! Ook lukt het hen om de plaats juist te spellen, daar waar Van Giffen en Glasbergen later Velsen zullen gebruiken.

Romeinse oudheden te Velsen (Noord-Holland). — We verne-
men dat men onlangs een zeer belangwekkende vondst gedaan heeft
te Velsen, in Noord-Holland. Het betreft hier een vindplaats, welke
enkel en alleen Romeins vaatwerk oplevert uit het midden van de
eerste eeuw na Chr. Zoo iets werd nog nergens gevonden in die streek.
Of wij hier een étappecastellum van Corbulo, aangelegd tijdens zijn

tocht tegen de Cauchen in 47 na Chr, voor ons hebben, is de eerste
vraag die zich opdringt. Het is in elk geval een interessant nieuw
object voor onderzoek voor onze Nederlandse vakgenoten.

Het allereerste artikel over Romeins Velsen (De Laet(?) 1946).

3.2

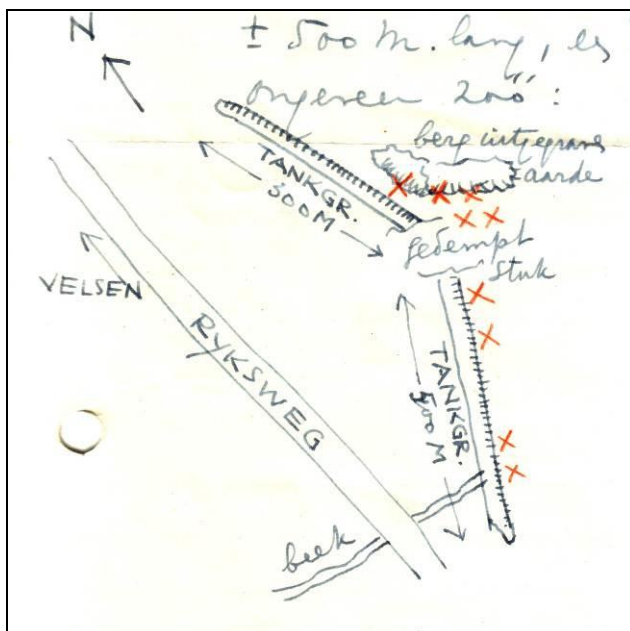
INTENSIEVE CORRESPONDENTIE

Op 24-IX-1947 schreef Calkoen alweer terug. Daar was overigens een belangrijke reden voor. Van Giffen c.s. kondigde aan langs te willen komen. Calkoen verzond de waarschuwing: *“Het terrein is lang onveilig geweest door mijnen & ook nu nog is het zaak er alleen te komen & te lopen langs bepaalde wegen, die mij bekend zijn. Daarom is het wel gewenscht, dat ik meega, als u het de moeite waard acht om hier te komen of een*

¹⁰ Van Giffen & Glasbergen 1946, 309.

¹¹ De Laet 1946, 135-136.

assistent te sturen." Verder meldde hij dat de werkzaamheden van het dichtstorten waren gestaakt en dat er zeker nog respectievelijk een 300 m ten noorden en 500 m ten zuiden van het gedempte stuk beschikbaar was voor onderzoek. De demping lag ter hoogte van de oostelijke punt in de tankgracht. Direct ten noordoosten hiervan lag een berg uit de tankgracht gestorte grond. Hij stuurde de dag erna alle scherven op.



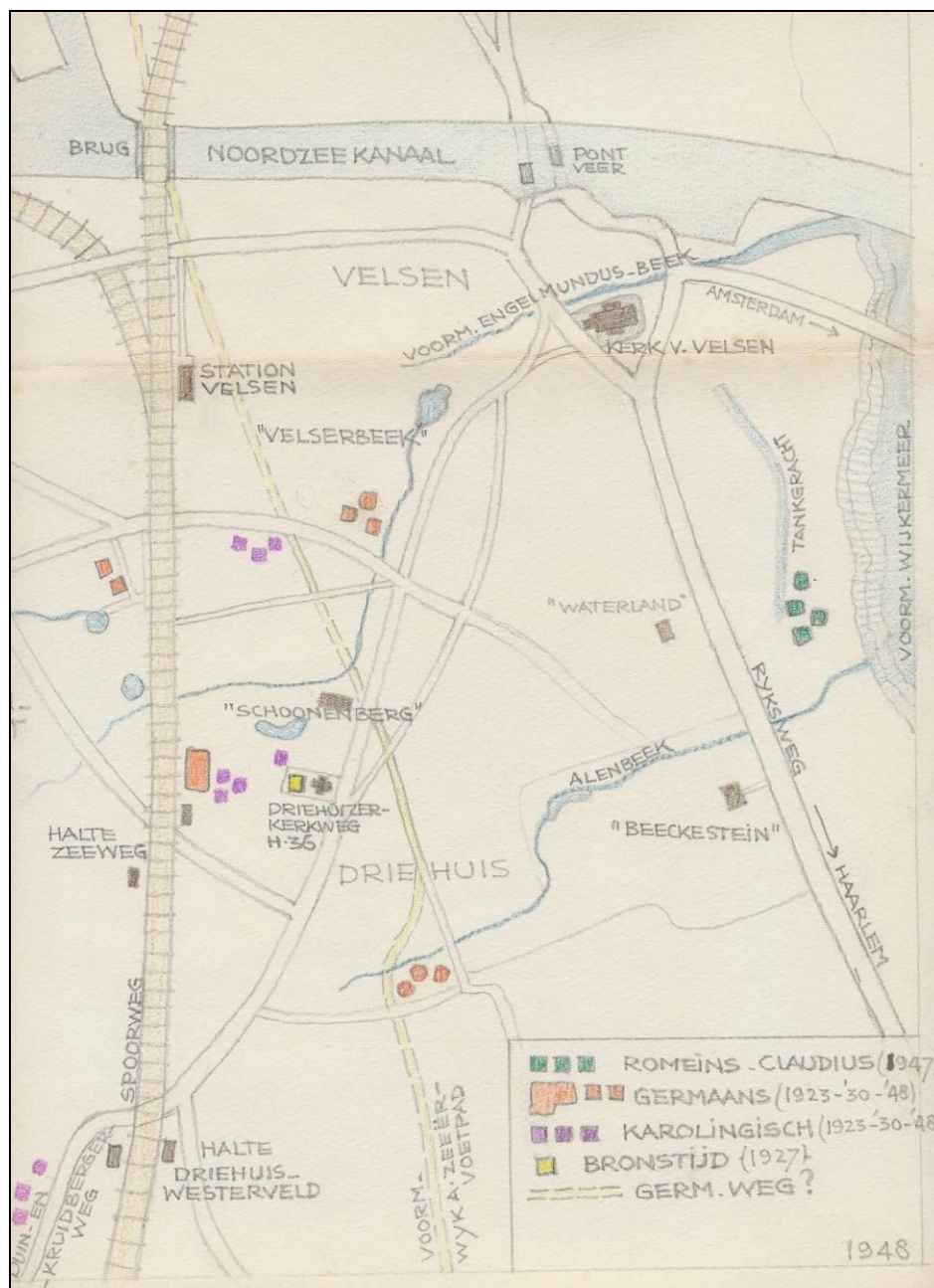
Situatieschets getekend door Calkoen in een brief aan Van Giffen (1946).

De determinatie van het importaardewerk vond plaats door W. Glasbergen en H. Brunsting, destijds assistenten op het BAI. Beiden kwamen tot de conclusie dat het materiaal rond het midden van de 1e eeuw n.Chr. gedateerd moest worden. Dit is dan ook wat Van Giffen al op 27-IX-1946 terugschreef in een brief met juigende intro: *"Uw heeft ons zeer verrast! Zoals we reeds uit Uw duidelijke beschrijving meenden op te maken, betreft het hier aardewerk uit de eerste eeuw na Chr., tussen 40 en 60 na Chr. Vervaardigd."* Hij somt dan enkele vondsten op, waaronder het stempel en twee fragmentjes Drag 29 en twee van Drag 30, een fragment Drag 15/17 en een van Drag 27. *"al deze stukken van terra sigillata moeten ontstaan zijn in den CLAUDISCHE tijd."* Hij vervolgt: *"Daar een vindplaats als deze tot dusverre uniek is ten noorden van de Rijn (uitgezonderd Vechten), wilde ik U wel vriendelijk verzoeken, om een wakend oog op de werkzaamheden te houden, desnoods de uitvoerders van het werk te verzoeken, het niet verder voort te zetten, indien het niet dringend noodzakelijk is."* Van Giffen was aanvankelijk van plan de week nadien al naar Velsen af te reizen, maar in de brief schoof hij dit naar een latere datum door.

Dat bezoek kwam er pas op 14-X-1946. Er is een dan vanuit het BAI een excursie naar België. Op de eerste dag daarvan werd Velsen aangedaan. Helaas was Calkoen die dag ziek en gingen Glasbergen en Halbertsma met de ontdekker Van Delden naar de vindplaats, hetgeen herhaald werd toen Van Giffen ook was gearriveerd na een overleg in Amsterdam. Ter plaatse bleek de tankgracht vol water te staan en waren geen waarnemingen in de profielen mogelijk. Er werd een klein proefgaatje gegraven waarin bleek dat op 90 cm onder het maaiveld het zand begon. Zij spraken op dat moment met de pachter van het terrein, Van der Sluis, en gaven aan dat ze graag een onderzoek

zouden willen uitvoeren. De pachter wilde het door de Duitsers vernielde terrein weer inzaaien met gras. Een onderzoek moest dus voor dat moment worden gepland. In een brief van 07-XI-1946 herhaalde Van Giffen nogmaals het belang van een proefgraving. Op 17-XI-1946 schrijft Calkoen ietwat bedrukt terug: *“Zeer hoop ik, dat er nog iets van proefgraving hier in Velsen komen zal, al meen ik wel uit Uw brief te moeten opmaken, dat U niet al te veel van het resultaat verwacht.”* Het is onbekend wat hij precies bedoelde. De voorgaande brief van Van Giffen was immers niet zo negatief. Maar de tijd begon te dringen, wat ook bleek uit de brief van Van Giffen aan Calkoen d.d. 05-XII-1946, die begint met: *“Eergisteren ontving ik een schrijven van den Heer P. van Delden, waarin deze bericht, dat door den Heer van der Sluis momenteel wordt geploegd op het bewuste terrein, waar de vroeg-eerste-eeuwsche Romeinsche vondsten zijn gedaan. Nu lijkt het mij in het huidige jaargetijde, vooral in verband met de hoge waterstand, waarover van Delden ook bericht, een zeer bezwaarlijk karwei, om omstreeks midden December nog met een onderzoek te gaan beginnen. Dit te meer daar wij elk moment door een vorstperiode verrast kunnen worden.”* Er was echter nog een dringender reden die later in de brief opborrelde. Ook al was de opgraving te Valkenburg al sinds half november gestaakt, er was nog een klus gaande. Van Giffen schreef immers: *“Een vrij groote handicap wordt voor ons in de laatste weken ook nog gevormd door een noodgraving te Vechten, waar door afgraving ten behoeve van landverbetering een stuk van het terrein wordt verlaagd. Het grootste gedeelte van het personeel werd reeds daarheen gezonden, zoodat een opgraving te Velsen ook hier door reeds bezwaarlijk uitvoerbaar zou zijn.”* Calkoen mag dan wel iets gaan regelen, namelijk contact opnemen met Van der Sluis en hem het verzoek doen: *“Wellicht kan het hoekje, waar wij een proefgreppel wilden graven, nog vrijblijven tot in het volgend voorjaar. Zoodra het weer het enigszins toelaat zullen wij daar komen.”* Dat overleg met Van der Sluis had Calkoen nog diezelfde dag waarop hij op 12-XII-1946 aan Van Giffen schreef: *“Deze is wel bereid, het bewuste hoekje nog niet om te ploegen, mits u hem kunt garanderen dat na een eventueel onderzoek (liefst niet té ver in het voorjaar) het betreffende stuk zonder verdere onkosten voor hem kan worden omgeploegd & met gras ingezaaid. Hij heeft nu al vijf jaar met de rommel daar gezeten & dus is het begrijpelijk dat hij graag eens schoon schip maakt...”* Calkoen voegde ietwat ongerust toe dat hij niet kan inschatten of het alle kosten waard zal zijn, maar voegt toe: *“Persoonlijk (maar ik spreek geheel als leek) lijkt het mij zeer de moeite waard, als omtrent de Rom. vondsten hier wat opheldering zou komen.”* Hij sloot af met de vraag of Van der Sluis z.s.m. antwoord kon krijgen en over hoe groot te sparen stuk moest zijn. Calkoen zou samen met Van Delden het modderige terrein in de gaten houden.

Van Giffen antwoordde pas op 14-I-1947. Hij wilde dan graag weten wat de onkosten van een opgraving ter plaatse zouden zijn. Ook hoorde hij graag van Van der Sluis wanneer de grondwaterstand gunstig zou zijn voor het graafwerk. Het bleef stil tot 24-III-1947 toen Calkoen voor de laatste keer schreef over de drassige toestand van het terrein en het plan van Van der Sluis snel te willen beginnen met het inzaaien van gras. Blijkbaar was Van Giffen nog steeds van plan te komen graven. Calkoen schreef: *“Indien ik goed begrepen heb, dat U pas in de a.s. zomer hier in Velsen wilt proefgraven, vermoed ik, dat hij wel niet zoo lang met zaaien zal kunnen wachten.”* Er is geen antwoord meer van Van Giffen. Uit die laatste brief bleek dat de opgravingen in Valkenburg weer in volle gang zijn. Blijkbaar was de nood daar hoger.



Overzicht van gedateerde vindplaatsen in Velsen, tekening door Calkoen 1948.

De correspondentie staakte echter niet geheel. Calkoen schreef in de jaren daarna over Romeinse vondsten van Rooswijk (02-V-1948) en over de heuvel waarop de Engelmunduskerk van Oud-Velsen staat, en de vraag of die er al was "toen Corbulo zijn *étappe-castellum* $\pm$ 800 m zuidelijker aanlegde? En waarom deden de Romeinen dat daar & niet in Velsen? Woonden daar misschien toen al inheemschen stammen, of, was mogelijk het Wijkermeer zuidelijk wat dieper, zoodat hij zijn schepen daar beter kon laten ankeren? Misschien zal een nader onderzoek hieromtrent nog eens iets kunnen verduidelijken." (03-VI-1948). Duidelijk was dat Calkoen een onderzoek niet op de lange baan wilde schuiven. Het triggerde Van Giffen in ieder geval tot een antwoord (05-VII-1948): "Wat betreft de terp onder de oude Romaanse kerk te Velsen, zo wil ik daaraan gaarne mijn aandacht schenken. Of de door U genoemde beekverbinding in verband kan worden gebracht moet worden met de 800 m Z. gedane vondsten van vroege terra

sigillata, zij voorsnog in het midden gelaten. In ieder geval wil ik gaarne Uw denkbeelden in gedachten houden. Zij stimuleren intussen te meer tot een nader onderzoek.”

Samenvattend kan worden gesteld dat al in de vroegste correspondentie tussen Calkoen en Van Giffen de optie werd opgenomen dat al het vondstmateriaal met een Romeinse militaire aanwezigheid in verband gebracht kan worden, ondanks het feit dat nog geen typisch militaire artefacten werden aangetroffen. Vanwege die datering werd door Van Giffen & Glasbergen met name aan de aanwezigheid van een etappecastellum uit 47 n.Chr. gedacht. Zij publiceerden dat gegeven in 1946 met de wens om in 1947 te gaan graven. Calkoen vond die opgraving zeer wenselijk. Dit werd echter verhinderd door de lopende opgravingen te Valkenburg (Z.H.) en de aanvang van opgravingen te Vechten. Aan die beide onderzoeken gaf Van Giffen c.s. voorrang, al schreef hij dat Velsen niet werd vergeten. De tankval was dichtgestort en het terrein was geploegd en met gras ingezaaid, waarna het tot op heden grotendeels als weiland bewaard is gebleven. In de correspondentie en de enkele publicaties (m.n. in Westerheem) werd een deel van het vondstmateriaal vermeld. Van graven kwam echter niets meer.

3.3 ORGANISATIE

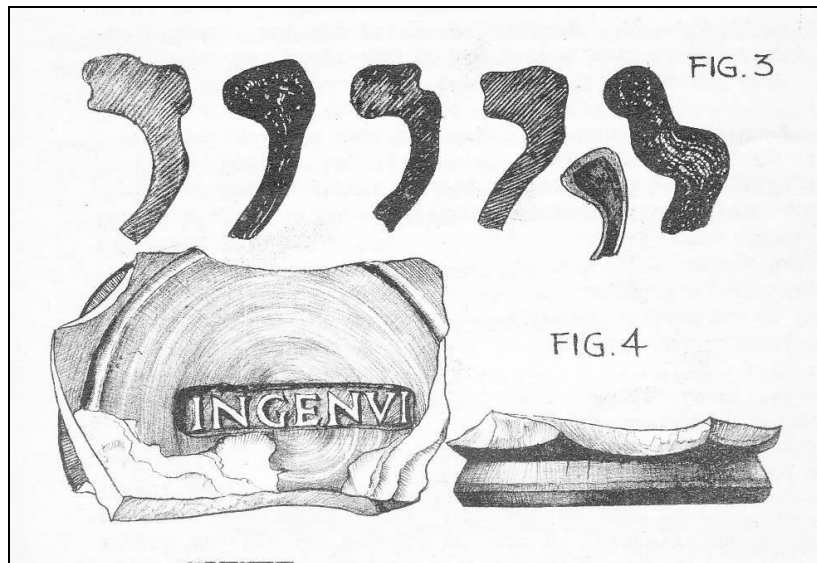
Van een echte organisatie van het onderzoek was nog geen sprake. Na de ontdekking door de amateurs was er niet meer dan enige belangstelling vanuit het Biologisch-Archeologisch Instituut van de Universiteit Groningen (BAI) en de pas opgerichte Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) in Amersfoort. Er werden plannen gemaakt voor onderzoek, maar de professionele archeologen gingen elders aan de slag.

Opvallend is dat Calkoen indertijd het Rijksmuseum van Oudheden (RMO) te Leiden niet heeft benaderd. Mogelijk hing dit samen met een voor hem onaangename ervaring in de jaren '20 na het enthousiast melden van vondsten aan conservator Holwerda. Diens lauwe reactie stond in schril contrast met de ontvangst die hij daarna kreeg bij het BAI, waarna het contact met Van Giffen blijkbaar gemakkelijker was.¹²

3.4 GLOBALE OMSCHRIJVING VAN DE VONDSTEN

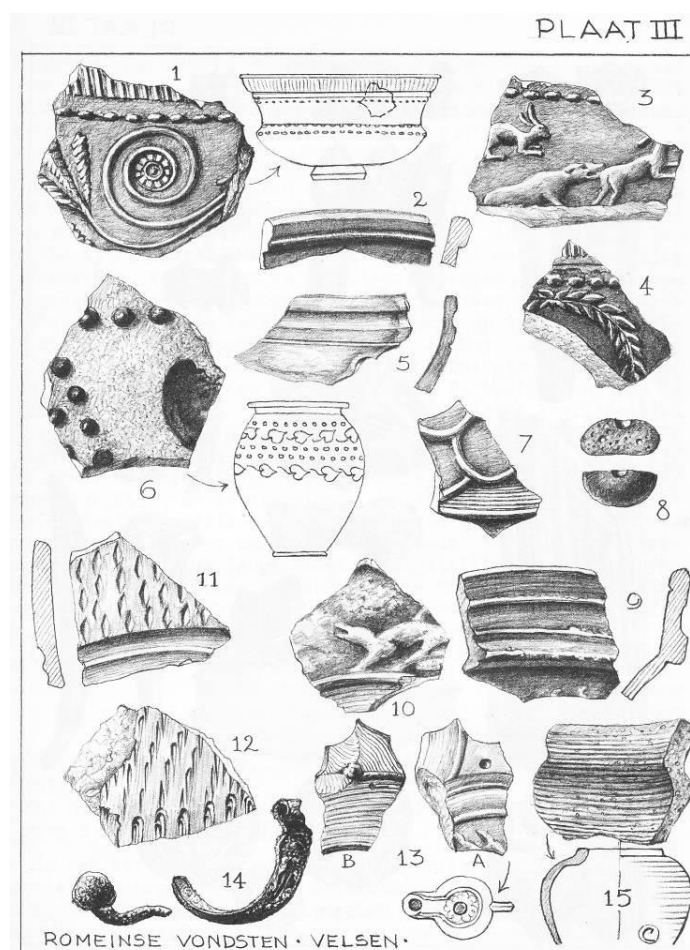
Over de locatie van de vondsten is niet in alle gevallen evenveel duidelijkheid. Dit komt omdat naast de door de Duitsers aangelegde tankgracht er ook al een eerste bouwput voor de Velsertunnel was aangelegd. Blijkbaar is op dat moment grond uit beide ingrepen vermengd geraakt. Slechts in een enkel geval zijn vondsten gemerkt, zoals het door Calkoen gevonden terra sigillata stempel. In het onderstaande overzicht is er een naadloze overgang van het verzamelen van vondsten in bovengenoemde locaties en het in 1952 opnieuw aangevangen graafwerk voor de Velsertunnel. Er is hier alleen een onderscheid mogelijk als dat indertijd expliciet vermeld is op de gevonden objecten, ofwel als in de overigens schaarse exacte aanduidingen in de beschikbare publicaties specifieke bijzondere vondsten aan bod komen. Voor de rest van de vondsten kan alleen volstaan worden met vindplaats: Tunnelput.

¹² De familie Calkoen behoort tot de Nederlandse adel en het patriciaat, wat het wederzijds respect ook kan hebben beïnvloed.



Vondsten uit de Tankgracht (Calkoen 1952a).

De zekere vondsten uit de Tankgracht zijn: een terra sigillata bfr Drag 24g met stempel INGENVI (zie boven), fragmenten van gladwandig en ruwwandig aardewerk en een oortje van een olielamp type Loeschcke 1 ¹³.



Vondsten uit het gronddepot van RWS (Calkoen 1952b).

¹³ Calkoen 1952a, 11-12, Fig. 4.

Vondsten uit het gronddepot van Rijkswaterstaat (waarin o.a. zand en klei uit de tankgracht en de in 1941 gegraven bouwput voor de Velsertunnel) worden omschreven als: "*duizenden scherven*" ¹⁴: 50 (later verbeterd in 33) fragmenten terra sigillata, waaronder Drag 29 (Pl. III, 1, 3, 4), rfr Drag 15 en rfr Drag 18 (Pl. III, 9 en 2); enkele fragmenten geveerd: bfr Hofh 22 uit Lyon (Pl. III, 10), 3 wfr waarvan twee met roulettering en één met schubben (Pl. III, 7, 11, 12); rfr met aanzet van de tuit van een olielampje (Volutenlampje, Pl. III, 13); rfr kurkurn (Pl. III, 15); 10 fragmenten glas, w.o. rfr Isings 12 en fr zwarte speelschijf (Pl. III, 5 en 8); bronzen nagel en Aucissafibula (Pl. III, 14). Niet afgebeeld zijn vele fragmenten van gladwandig (met 2-, 3- en 4-delige oren), ruwwandig en dikwandig aardewerk (wrijfschalen). In een later artikel van Calkoen ¹⁵ zijn enkele aanvullingen opgenomen naar aanleiding van determinaties van Glasbergen: acht fragmenten terra nigra, waarvan 1 bodem met stempel VIDAIS (?). De datering van het materiaal luidt: Claudisch (ca. 40-50 n.Chr.). Bij het verzamelde botmateriaal bevindt zich rund en varken, daarnaast in mindere aantallen paard, schaap/geit, ree en hond.¹⁶

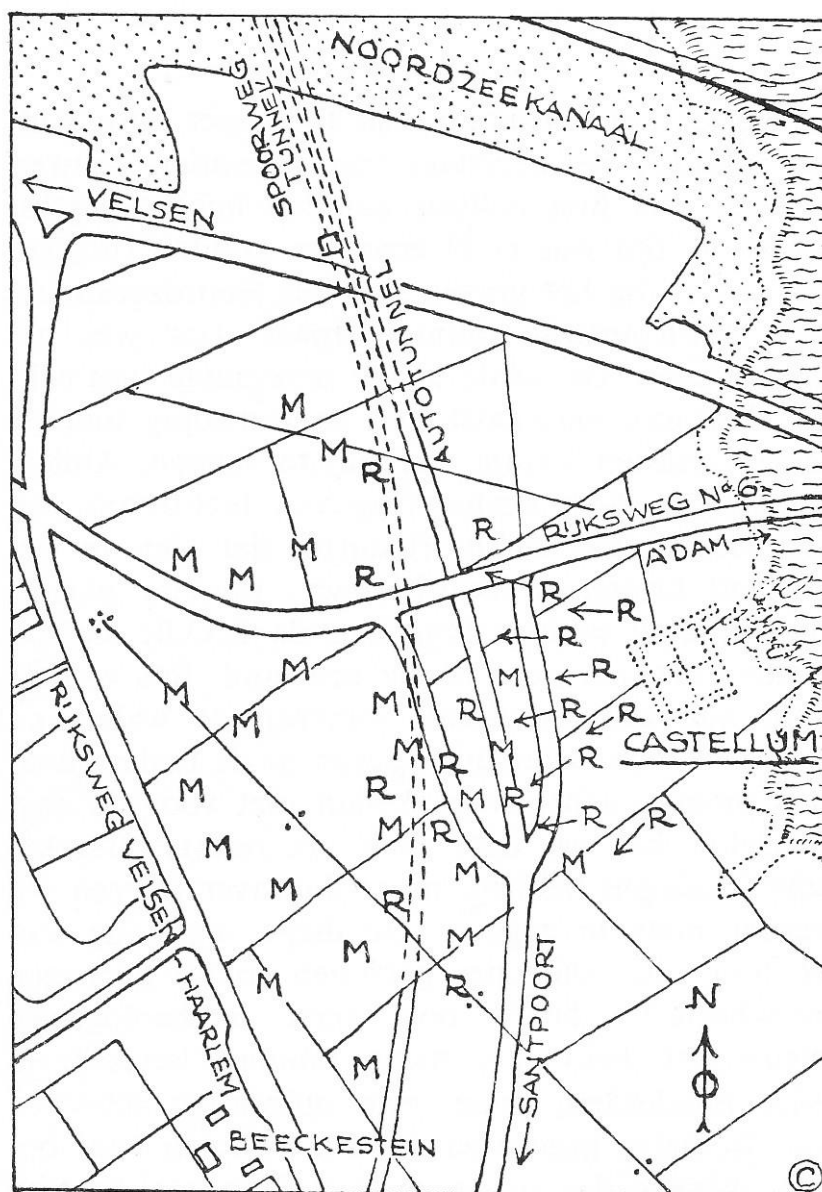
Bij zijn bezoek aan Velsen (in april 1947) determineert Glasbergen 13 fragmentjes terra sigillata uit de collectie van P. van Delden. Tevens raapt hij ook enkele scherven op die sindsdien in de collectie van het BAI berusten. Het betreft de genummerde scherven: 1947/IV 5-9.

Alle vondsten worden door Glasbergen als Claudisch gedateerd. Overigens biedt Calkoen de vondsten in juni 1952 ook aan de ROB ter determinatie aan. Met name J.E.A.Th. Bogaers zou zich over de zaak buigen, maar die heeft het te druk met de opgravingen te Heerlen. Derhalve neemt H. Brunsting het over. Hij komt tot dezelfde conclusie. Deze manoeuvre van Calkoen is interessant. Mogelijk is hij door het uitblijven van actie vanuit Van Giffen met betrekking tot Velsen, nu op een andere potentiële 'klant' overgestapt om zich te buigen over de Romeinen in Velsen?

¹⁴ Calkoen 1952c.

¹⁵ Calkoen 1952d.

¹⁶ Wieland Los 1952a, Pl. IV.



Globale verspreiding van Romeinse (R) en (vroeg-)middeleeuwse vondsten (M) (Calkoen 1958b).

Het is opvallend dat bij de bovengenoemde vondstmeldingen te Velsen geen middeleeuws aardewerk werd vermeld. Mogelijk werd het niet van belang geacht en daarom - hoewel opgeraapt - niet geregistreerd. Tussen het vondstmateriaal in de collectie Calkoen (gemarkt met "Tunnelput") kwam dit namelijk wel voor. Uit een verspreidingskaart door Calkoen valt af te leiden dat de middeleeuwse vondsten naar het westen zelfs in aantal toenemen. Het botmateriaal zou dus voor een deel ook uit middeleeuwse context kunnen stammen.

Het voorkomen van verbrande scherven aardewerk en glas werd indertijd gezien als aanwijzing voor het afbranden van het fort bij het verlaten ervan of op het verbranden van afval.



Romeins en middeleeuws aardewerk uit de Tankgracht, met op de deksel in het handschrift van Calkoen:
"Vondsten stroomlaagjes Tankgracht t.o. Beekestijn Mei '54".

4 HET ONDERZOEK VAN 1952-1957

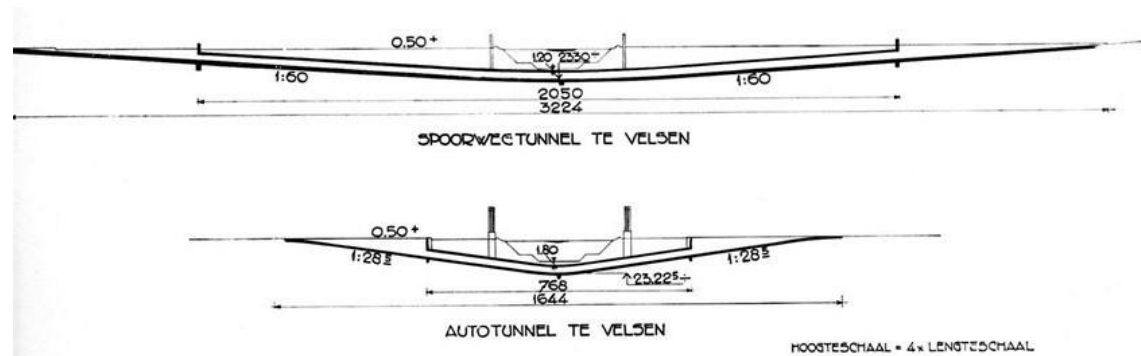
4.1 INLEIDING

De Velsertunnel werd in de groeiende verkeerstoestroom een essentiële verbinding tussen het gebied ten zuiden en ten noorden van het Noordzeekanaal. Het werk begon in mei 1941, maar werd op last van de Duitsers gestaakt in november 1942. De op dat moment gegraven bouwput met damwanden en twee 24 m lange tunneldelen stroomden vol met grondwater. Pas tien jaar later kon het werk weer worden voortgezet toen er voldoende financiën beschikbaar waren voor de wederopbouw van Nederland na de oorlog. Inmiddels was ook gebleken dat het oorspronkelijke plan voor één enkele tunnelbuis met twee rijbanen niet voldoende zou zijn. Een dubbel zo grote autotunnel werd ontworpen. Hierdoor moest het tot dan gebouwde ten dele weer worden afgebroken. De daadwerkelijke nieuwbouw kon daardoor pas in april 1953 van start gaan. Vanuit archeologisch oogpunt was deze verandering ook essentieel, aangezien de versterking van het bodemarchief door de bouwput dubbel zo groot zou worden. Het graafwerk hiervoor was grotendeels gereed in 1955. De ontgraving van het totale project was inmens. De betonnen omlijsting van de autotunnel heeft een breedte van ca. 33 m. Deze werd in een werkput via een schuin talud ingegraven, waardoor de versterking in de bodem beduidend breder is geweest. Afhankelijk van de diepte van de aan te leggen tunneldelen zal de put zijn verbreed daar waar de tunnel dieper moest liggen. Er is met een insteek van minstens 25 m aan weerszijden te rekenen. Helaas is er geen tekening ter hoogte van de vindplaats gemaakt die een helder beeld gaf van de ingreep. Wel is er een tekening bekend van de doorsnede van de totale tunnelput op haar diepste punt. Onder de toerit werd destijds in verband met grondverbetering de bodem tot 5 m onder maaiveld afgegraven. Tot hoever dit naar het zuiden is doorgezet is onbekend.¹⁷ Een mogelijke indicatie voor de grootte van de Tunnelput aan de oostzijde kan worden gehaald uit het onderzoek in 1964 (zie onder). Vons vermeldde dat de uitgevoerde waarnemingen in de WRK-sleuf op een afstand van ca. 50 m oostelijk vanaf en evenwijdig aan de voormalige auto-tunnelput lagen.¹⁸ Dit zou betekenen dat de tunnelput direct onder of iets ten westen lag van de oostelijke tunneltoerit ter hoogte van de sloot. Waarop deze maat gebaseerd is, is helaas niet bekend. De werkzaamheden in 1972 (zie onder) werden uitgevoerd in ongestoorde grond. De ingraving van de treintunnel lag verder naar het zuidwesten.¹⁹ Aangezien de treinbaan een flauwer verhang kent (1:60 t.o.v. 1:28 bij de autotunnel) is de toe- en uitrit langer. De breedte van de tunnelbuis is minder (12,50 m) dan die van de autotunnel (33 m) aangezien er slechts twee parallelle banen in liggen. De bouwput is dus smaller, maar wel langer geweest. Voor het onderzoek is deze treintunnel van belang aangezien deze precies in het verloop van de voormalige Tankgracht is aangelegd. De bouwput sloot op een gegeven moment aan op die van de autotunnel maar de treintunnelbuis zelf lag 4,40 m vanaf de autotunnel.

¹⁷ Gegevens ontleend aan Wentink e.a. 1957.

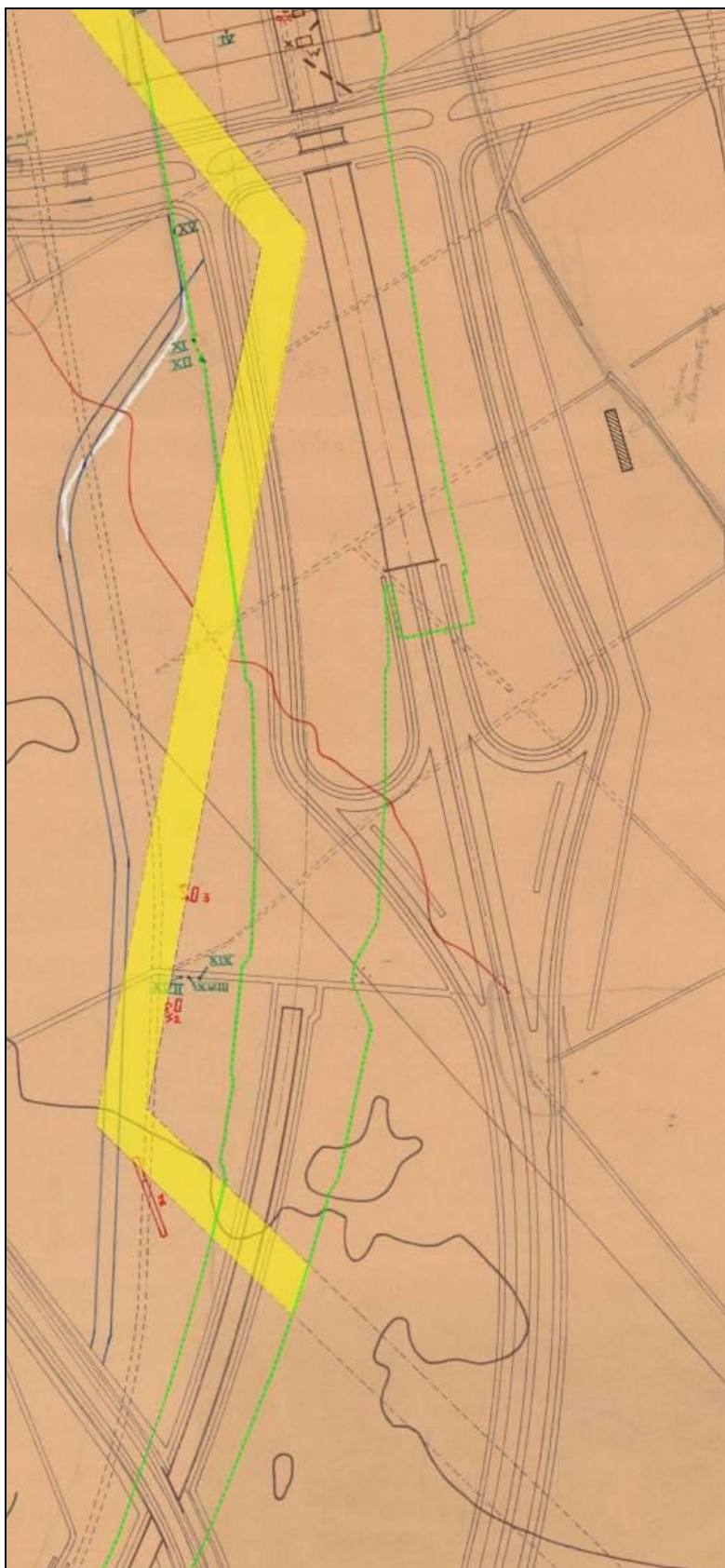
¹⁸ Vons 1974, 62.

¹⁹ Indien gesproken wordt over de Velsertunnel, dan wordt hier de totale tunnelput ter hoogte van de Amsterdamse weg bedoeld. Als de treintunnel ter sprake komt, dan wordt dit expliciet gemeld.



Het verhang van de Velsertunnels (naar NN 1956).

Mogelijk is de onderstaande (uitsnede van een) kaart een indicatie van de omvang van de tunnelput. Om de met rechte lijnen weergegeven werken staat een stippellijn. Aangezien deze kaart is vervaardigd als ondergrond voor de diverse waarnemingen, waaronder geologische profielen, is het logisch te veronderstellen dat de lijn de putrand aangeeft en niet de rand van het werkgebied. Ter verduidelijking is de contour op onderstaande kaart in groen aangeduid.



Verspoelingsgrens (rood), tunnelput (groen), tankgracht (geel).

4.2

ORGANISATIE

Vooruitlopend op de graafwerkzaamheden voor de Velsertunnels werd²³ op verzoek van J.D. de Jong van de Rijks Geologische Dienst (RGD) te Haarlem een comité gevormd dat uitgebreide en gedetailleerde onderzoeken zou gaan verrichten. Die werkzaamheden werden overigens alleen in de zuidelijke bouwput, die van Velsen 2 dus, uitgevoerd. De noordkant van het Noordzeekanaal ter hoogte van Velsen-Noord en Beverwijk is niet gedetailleerd onderzocht.²⁰ Het grootste deel van het comité bestond uit fysisch-geografen en geologen. In een brief van De Jong d.d. V-1953 was een interessante verzendlijst opgenomen van de medewerkers. Daarop stonden:

Ir. J. Bennema
Dr. H.D. Crommelin (Lab. Geologie, Wageningen)
Dr. D.J. Doeglas (Lab. Geologie, Wageningen)
Drs. J.W.Chr. Doppert (Geologische Dienst, Haarlem)
Dr. J.Ch.L. Favejee (Lab. Geologie, Wageningen)
Prof. dr. mr. F. Florschütz
Dr. J.D. de Jong (Geologische Dienst, Haarlem)
Lab v. Grondmechanica, Delft
G.C. Maarleveld
Dr. C.O. van Regteren Altena (Rijksmuseum v. Nat.Hist., Leiden)
Dr. L.M.J.U. van Straaten (Geologisch Inst., Groningen)
Dr. J.H. van Voorthuysen (Geologische Dienst, Haarlem)
Drs. C.W. Wagner
A. van der Werff
Drs. E. Wicherts (Geologische Dienst, Haarlem)
B.J. Wieland Los
Drs. A.J.J. Wiggers (Bodemkundig Lab. NO Polder)

Er was ruimte voor archeologisch onderzoek. Haarlemmer B.J. Wieland Los, van oorsprong bioloog, maar archeologisch geïnteresseerd, is was lid van de groep. Zijn positie is niet geheel helder, al is hij correspondent van de ROB en stuurt hij rekeningen naar Amersfoort. Die ietwat onduidelijke positie, naast het karakter van de man, was mogelijk de oorzaak van enige conflicten. In een brief van Florschütz d.d. 18-VI-1953 stond dat Wieland Los deel uitmaakte van de bovengenoemde werkgroep *“voor de archeologie voornamelijk, maar ook als verzamelaar van zoogdier beenderen, die naar het Geologisch {-Mineralogisch} Instituut {van de Universiteit} te Leiden worden gezonden.”* Wieland Los liet zelf ook iets van zijn taak doorschemeren in een brief (d.d. 23-III-1953) aan de directeur van de ROB dr. P. Glazema. Daarin gaf hij aan dat er een bespreking van geologen en paleontologen bij het profiel van de Tunnelput was geweest. Hierbij heeft hij gewezen op de vondsten ten zuiden van de Rijksweg²¹, het terrein dat weldra op de schop zou gaan. *“Bij de bespreking werd overeengekomen, dat ik de bovenste 150 cm zal onderzoeken, eventueel de bovenste 4 meter. De geologische gesteldheid van de aan de oppervlakte gelegen aardlagen is zeer belangrijk, ook voor de archeologie. Niet onmogelijk is het landschap voor en na de Romeinse tijd even ten Westen van Velsen verspoeld door inbraken uit de richting van Castricum. Het Romeinse “Castellum” kan temidden van het*

²⁰ Van Straaten 1957, 93; bij inspectie van deze later geopende ontsluiting bleek het geologische beeld nauwelijks af te wijken van die ten zuiden van het Noordzeekanaal.

²¹ Hiermee wordt de huidige Amsterdamse weg, en niet de weg voor langs Beeckestijn, bedoeld.

krekenstelsel hebben gelegen. Waarschijnlijk ligt het niet dieper dan 1 ½ m onder het maaiveld." Hij heeft zich hier blijkbaar eigenmachtig een belangrijke taak toebedeeld. In een brief aan Wieringa (RWS) d.d. 11-IX-1953 meldde Renaud (ROB) dat de "*verbinding ROB-Hr. Wieland Los verbroken*" was. Wieland Los had zich blijkens de brief in de periode hiervoor bezig gehouden met het doen van waarnemingen. Hij meende zelf in opdracht van de ROB. Vanuit de ROB werd echter dr. P.J.R. Modderman naar voren geschoven om waarnemingen te doen en het werk te begeleiden.

In de regio was een grote schare amateur archeologen, die aanvankelijk meewarig werden benaderd maar allengs ook steeds meer werden geholpen bij het verzamelen van materiaal door medewerkers van Rijkswaterstaat.²² Met name H.J. Calkoen was actief, en heeft zaken vastgelegd zowel als correspondent van de ROB als in diverse publicaties op persoonlijke titel.

In ieder geval was de eerder genoemde ir. H. Wieringa van RWS ook belangstellend, zelfs in die mate dat hij rapporten omtrent de archeologische vondsten uitbracht (zie onder). In de keet van RWS werd zelfs een (tijdelijke) tentoonstelling ingericht.



De bouwput van de Velsertunnel op 8 december 1955, opname richting zuiden. Rechts zijn enkele (directie)keten zichtbaar waar de tentoonstelling van geologische en archeologische vondsten was ingericht (Nationaal Archief Inv. 2.24.01.04, nr. 907-4934).²³

²² Calkoen 1952c.

²³ NB in het bijschrift bij deze foto in het NA wordt onterecht vermeld dat het de bouwput aan de noordkant van het Noordzeekanaal betreft.

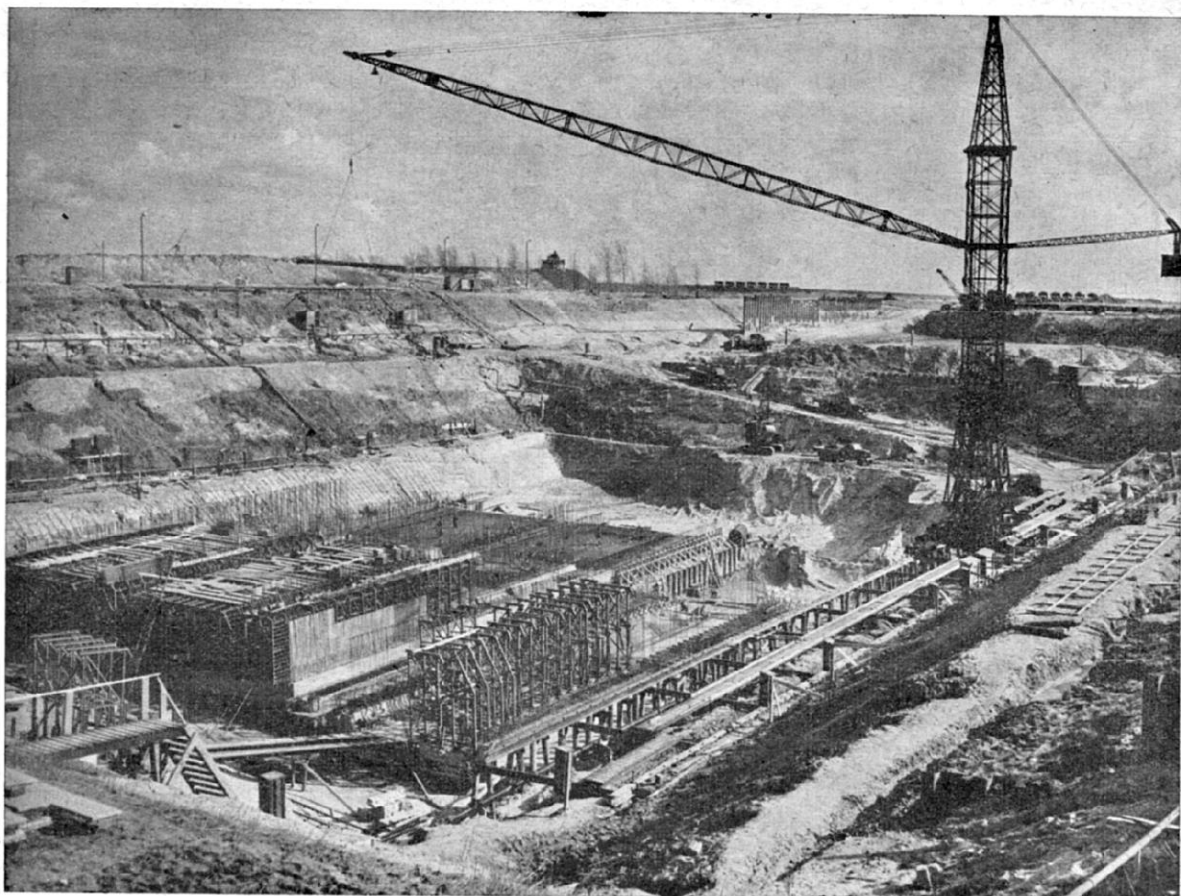
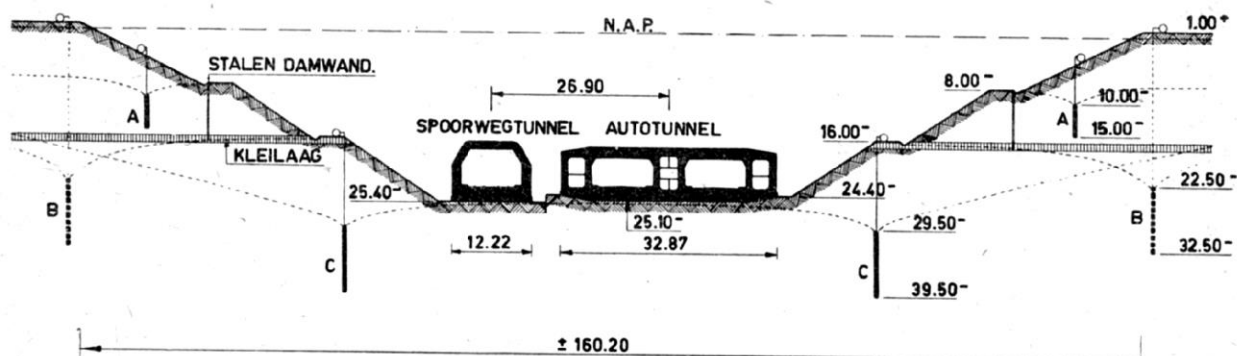


Fig. 11. Overzicht van het werk in de open bouwput.



De tunnelbouwput, opname richting ZO en een technische doorsnede van dit deel richting N (naar Eggink 1953).

4.3

DE UITVOERING

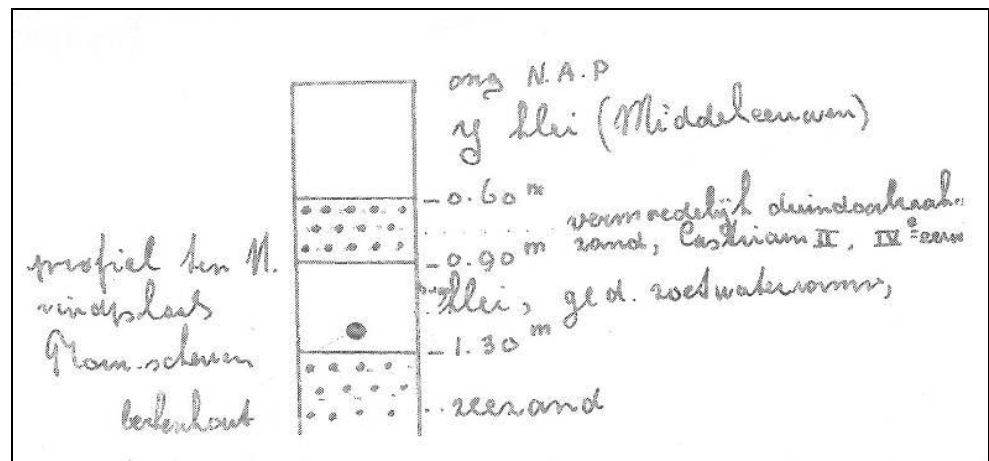
Van de eerste ontgraving tot 1942 zijn geen vondstmeldingen bekend. Het is dus niet duidelijk of bij die werkzaamheden al (professionele) archeologische begeleiding was. Er is zeker vanuit geologische hoek belangstelling geweest, zoals blijkt uit een artikel van Doeglas uit 1944.

Bij het verder uitgraven van de bouwput werd veel vondstmateriaal verzameld door de amateurs in een sleuf tussen de tunnelwerken en de Rijkstraatweg en op de stort van uitgeworpen grond. De Velsertunnel bestaat uit een autotunnel met twee tunnelbuizen en

een treintunnel ten westen daarvan. Met name het tracé van de treintunnel ligt op de plaats waar ooit een deel van de Duitse tankgracht lag. Bij de werkzaamheden zijn medewerkers van de RGD en ROB aanwezig geweest.

Op 16-III-1953 stuurde Wieland Los een nota naar Amersfoort voor gemaakte kosten in verband met zijn geo-archeologische onderzoeken²⁴. Hij meldde dat (door hem alleen?) bij de Tunnelput te Velsen een onderzoek werd ingesteld naar het aldaar vermoede Romeinse Castellum. Hij gaf aan dat het zich waarschijnlijk ten zuiden van de huidige Rijksweg naar Amsterdam bevond en wel op een diepte van minder dan 1 m onder maaiveld! Volgens hem maakte bestudering: *“van het krekenselsel ten noorden van de plaats waar Romeinse scherven, zij het op secundaire vindplaats, werden aangetroffen, maakte dit waarschijnlijk. Mogelijk stoot men reeds dit jaar op resten van de vml. versterking; wanneer het vrij Zuidelijk ligt, pas over twee jaar.”* Hiermee gaf hij in ieder geval een beeld van het ontgravingstempo en de richting waarin het werk vorderde. Hij schreef voorts: *“Vermoedelijk ligt de versterking op nog niet onteigend gebied. Ik zal trachten toestemming te krijgen van de eigenaar, baron van Tuyl van Serooskerken, om het terrein te mogen betreden.”* Hij probeerde blijkbaar de ROB in de startblokken te krijgen. *“Weten wij thans waar de vindplaats is, dan kunnen reeds maatregelen genomen worden voor een opgraving. Het grote voordeel is, dat de Rijkswaterstaat volledig meewerkt en de desbetreffende ingenieur, Ir. Wieringa, zelfs de krekenselsels karteert, waardoor de Romeinen misschien gevaren hebben.”*²⁵

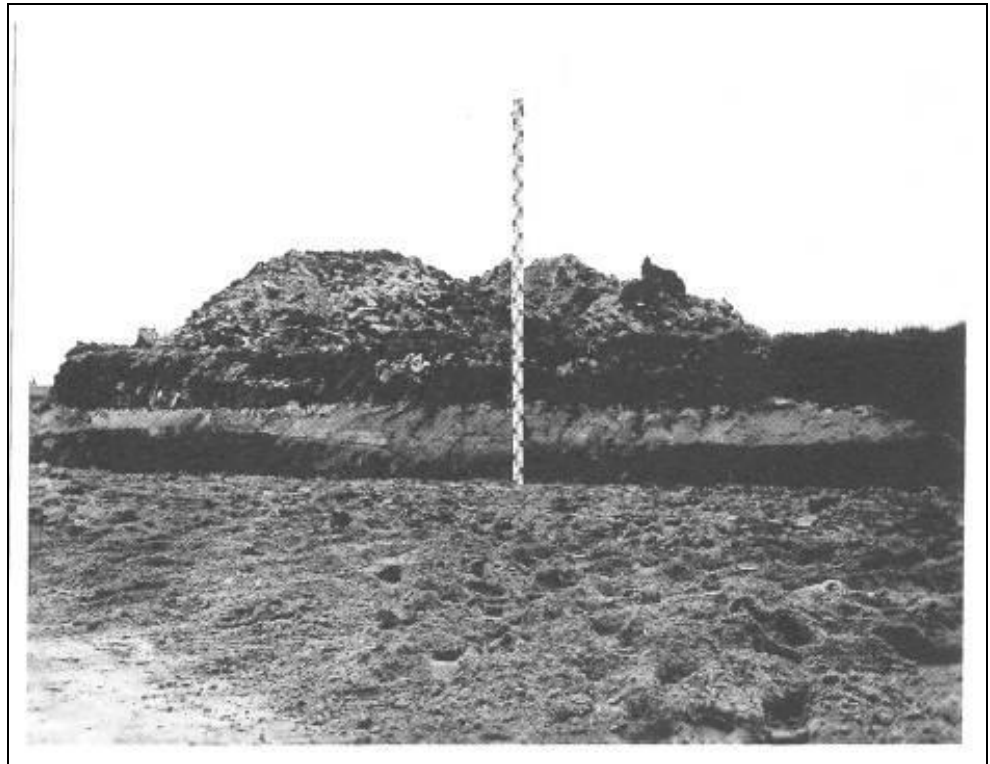
Uit de bovenste 1,5 m zijn in 1953 door Wieland Los vondsten verzameld. In de bovengenoemde brief is daar een profieltje van weergegeven.



Waarnemingen door Wieland Los van een profiel in de Tunnelput, 14-III-1953.

²⁴ Brievenarchief RCE.

²⁵ Deze tekeningen van Wieringa zijn bij de inventarisatie i.h.k.v. Odyssee niet terug gevonden.



Waarnemingen door Wieland Los van een: profiel in de Tunnelput, 14-III-1953.

Op 25-V-1953 werd een vergelijkbare locatie gevonden en ('huisdier')bot en aardewerk verzameld. Wieland Los bleef hameren op nader onderzoek: *"Vermoedelijk hebben we hier te doen met afval van het vermoede Castellum. De vondst is daarom zo belangrijk, daar wij hier voor de eerste keer de stratigrafie kennen en tevens zeker niet ver, misschien wel in de versterking zitten. Het is wel zaak, wanneer wij althans nog iets willen redden, spoedig een nader onderzoek in te stellen. Een opgraving is natuurlijk van het grootste belang al was het alleen maar voor het Romeins aardewerk en de beenderen."*

De vondsten kwamen vooral uit de zuidwesthoek van de tunnelput.²⁶ Ze dateren uit de Romeinse tijd en de middeleeuwen (800 - 1400 n.Chr.; determinatie J.D. van der Waals). In een brief van De Jong aan Modderman d.d. 25-VIII-1953 noemde hij de vondst van een aardewerkscherf, die uiteindelijk 14^e eeuws steengoed bleek te zijn. Deze werd gevonden op 2.50 m –NAP in de ZO hoek van de bouwput voor de Tunnel, waarbij expliciet werd gemeld *"zoals deze in Juni j.l. was"*. Hij beschrijft het profiel ter plaatse, later aangevuld door Zandstra:

0.05+-0.97 –NAP	grijze vette heumeuze klei
0.97-1.02 –NAP	venige klei / modderige humuslaag
1.02-1.07 –NAP	zand met veen / modderig humeus zand
1.07-2.37 –NAP	kleilig veen / slikkige humus of veenlaag
2.37-2.52 –NAP	kleilig veen, bovenin m. veel kleine cardia / als vorige met veel Cardium spec.
2.52-2.85 –NAP	Op 2.50 urnscherf; zandige blauwe klei met op 2.52-2.60 Cardium spec. 2.75-2.85 Scrobicularia plana en Mytillus edule.
2.85 –NAP ->	kleilig wad, overgaand in zandig wad en zand met verspoeld veen en schelpgruis.

²⁶ Kortenbout van der Sluijs 1957.

Deze scherf is duidelijk afkomstig uit een geul. Ook Calkoen verzamelde in hetzelfde profiel vondstmateriaal uit dezelfde periodes en naar zijn zeggen uit "overstromingslagen". Hij schreef dit in een brief aan de ROB d.d. 03-VI-1953. Tevens vermeldde hij daarin de vondst op ± 7.00 m –NAP van de houten 'gaffel'.

Dat H. Wieringa geïnteresseerd was, bleek uit de serie vondstrapporten die hij schreef en (deels?) doorstuurde aan de ROB. Hiervan zijn de nummers 5 t/m 8 en 10 t/m 15 teruggevonden.²⁷

In de bovengenoemde serie vondstrapporten mist nog een in het voorjaar 1955 gevonden skelet van een oeros (*Bos taurus primigenius*). Zowel in Leiden als in Amersfoort werd onderzoek gedaan naar deze uitzonderlijke vondst. De skeletdelen zelf zijn bij de inventarisatie niet teruggevonden, maar wel een serie foto's die door de ROB is gemaakt van de schedel. Op de in het voormalig topografisch archief van het IPP opgenomen fotoserie is op de achterzijde geschreven dat het niet ging om een oeros maar een gedomesticeerd rund. Verder is opvallend dat de hoornpitten afgezaagd waren, getuige de zaagsporen op de schedel.



Schedel van het in de Tunnelput aangetroffen runderskelet (foto ROB, z.nr.).

Wieland Los was in kranteberichten, zoals in de Alkmaarse Courant d.d. 23-XII-1953, nog vol hoop is op het aantreffen van een etappe-castellum. Hij hamerde ook daar op een zo spoedig mogelijke opgraving. Echter de conclusie van Modderman uit diens waarnemingen was toch vooral dat de kans op het vinden van een Romeins fort uit de Claudische periode miniem werd geacht, aangezien de site in de middeleeuwen geheel was verspoeld. "*Het resultaat van de bestudering van de profielen en de archaeologica is,*

²⁷ Tijdens onderhavig Odyssee onderzoek zijn de in de rapoorten beschreven vondsten getraceerd in het depot van het RMO te Leiden; voor de inhoud van de rapporten zie onder.

dat het gehele terrein tot ruim 1 km ten zuiden van het Noordzeekanaal verspoeld is. De scherven liggen alle in een milieu dat door de natuur bepaald is. De Romeinse scherven vinden wij over een groot gebied verspreid. Het is zeer waarschijnlijk, dat van de woonplaats, waar deze oorspronkelijk zijn weggeworpen, niets meer is terug te vinden".²⁸

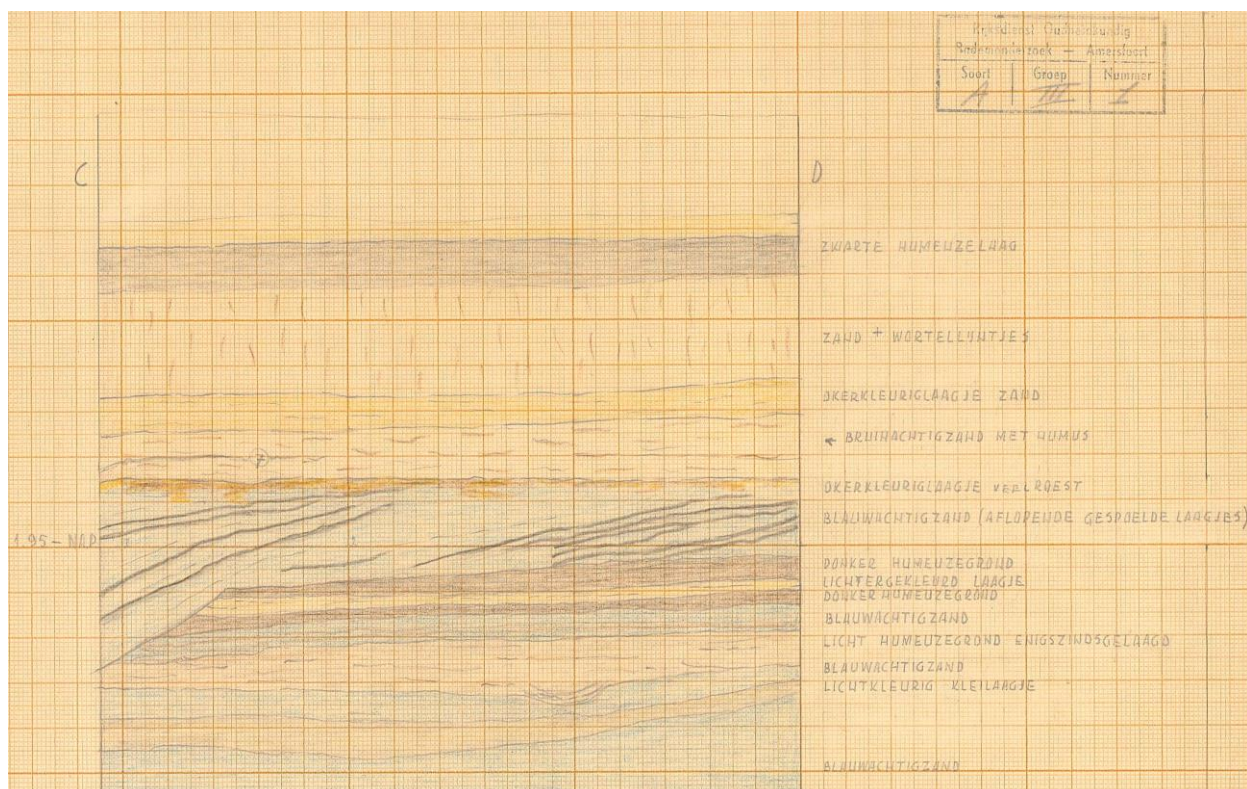
Drie jaar later stelt hij nogmaals: *"It could be supposed that the site was possibly a base for the expedition of Corbulo against the Chaucian pirates in A.D. 47 (Calkoen 1952a, see also Byvanck 1943, p. 147). It would then be most probable that this occupation had a military character. Parts of a scale armour and the brass decoration of a horse harness were also found (Calkoen en Van der Wees, 1955, p. 99). Unfortunately there will never be any scientific certainty as to the correctness of this reconstruction. All traces of barracks, ditches, etc. made by the Romans have been destroyed. We must content ourselves with a hypothesis which has some probability."* Modderman doet deze uitspraken op basis van zijn waarnemingen (en die van de RGD) in de bouwput voor de Velsertunnel.



Randzone van de verspoeling (blauw), tankgracht (groen), ROB waarnemingen Modderman (rood).

Modderman deed ook op enkele locaties in en om het tracé van de tunnels een proefopgraving in kleine putten. Hij nam een laag waar waarin verspoelde vondsten voorkwamen. Tevens was hij in staat een kaart te produceren waarop de randzone is aangegeven tot waar de verspoelingen vat hebben gehad op het onderliggende landschap.

²⁸ Modderman 1954, 31.



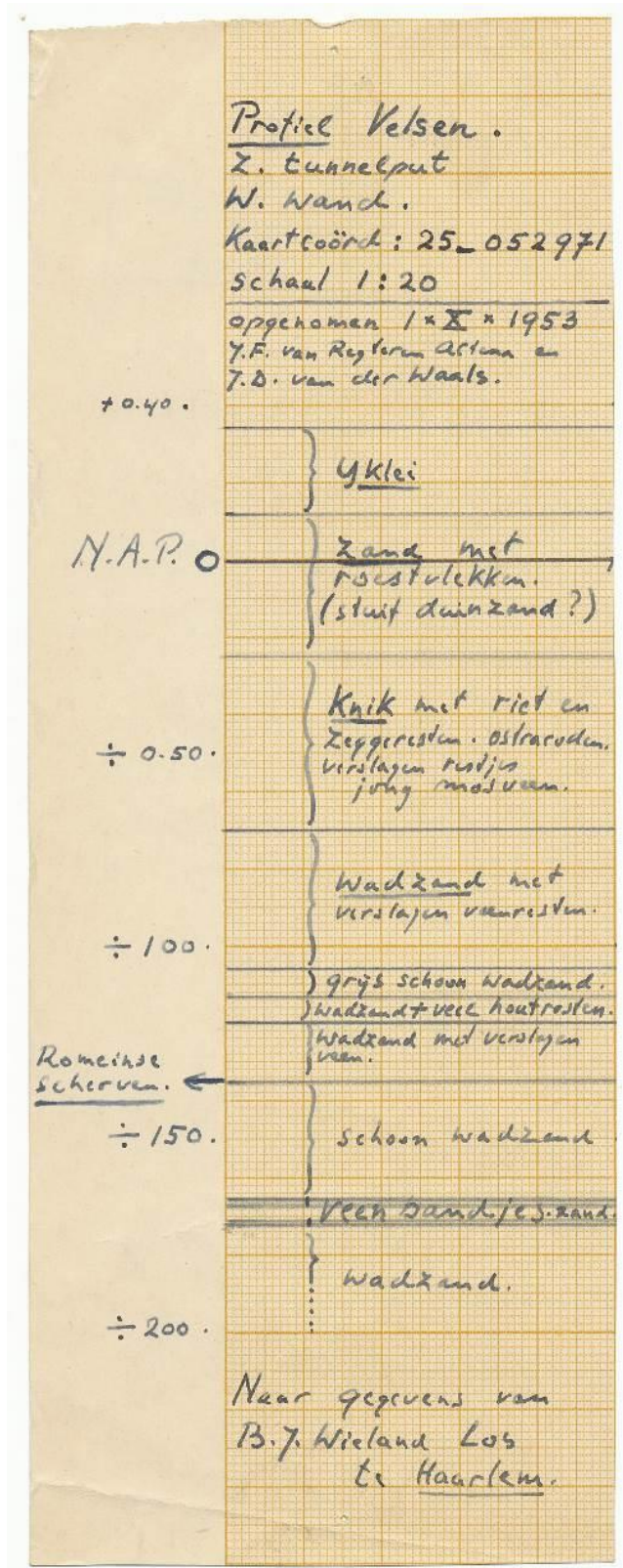
Het zuidprofiel C-D in ROB proefput.

In de meest noordwestelijke van zijn proefputten (profiel C-D) nam hij een insnede van een geul waar, die duidelijk ouder was dan het verspoelde niveau. Gezien de positie zal dit de geul zijn geweest waaraan het Romeinse fort uiteindelijk gebouwd werd. De insnede werd niet gedateerd, maar inmiddels is duidelijk dat deze uit de Duinkerke I fase, tegenwoordig bekend als Formatie van Naaldwijk / Laagpakket van Walcheren, is (zie onder hoofdstuk 12 Geologie). Overigens is het de vraag of de sleuven, zoals die zijn uitgevoerd door Modderman, liggen op de locatie die Van Giffen voor ogen stond in 1946. Indien Calkoen iets heeft kunnen sturen in deze kwestie, dan was de kans groot. Er zal toen niet veel contact zijn geweest met het BAI of het in 1951 opgerichte IPP, althans er is in de archieven niets van terug gevonden.

Kenmerkend voor de verhoudingen van dat moment was mogelijk een notitie van Glasbergen op een op 29-X-1958 van de schrijver zelf ontvangen overdruk van de publicatie van Modderman uit 1957. Glasbergen merkte op: "(oorspr. bronnen niet aangehaald!)". Wat hij hier precies bedoelde met het meervoud van bronnen is niet duidelijk. Hij zal zeker doelen op de publicatie van Van Giffen & Glasbergen uit 1946. Glasbergen haalde deze meer expliciet aan in zijn brief d.d. 21-I-1960 aan Wieland Los: "Sedert de verkenningen te Velsen (N.H.), in 1946, als assistent van mijn voorganger, Prof.Dr.A.E.van Giffen, en de publicatie daarvan (in *Archéologie* 1946,2, p.309) is mijn belangstelling voor de Romeinse sporen te Velsen uit de Claudisch-Neronische tijd niet verminderd. (Al moge zulks uit recente publicaties niet blijken: het eerste verkenningswerk, en de scherpe datering gaan terug tot het jaar 1946!)" Aanleiding is de melding van Wieland Los dat Brunsting de tot dan gevonden gladwandige waar heeft gedetermineerd: "Zonder aarzeling was zijn conclusie 1 b/c (...)."

Toch lijkt er vanuit Amsterdam wel enige activiteit te zijn geweest. Zo is er in het voormalig topografisch archief van het IPP een profielschets opgenomen van de westwand van de Tunnelput. Hierbij worden de namen van J.F. van Regteren Altena en J.D. van de

Waals als opstellers vermeld. De opname dateert van 1-X-1953. Wat precies de rol van Wieland Los hierbij was, is niet duidelijk. Er werd vermeld dat het gebaseerd was op zijn gegevens.



Tunnelput, Westwand profiel.

De Romeinse en middeleeuwse scherven werden door elkaar in hetzelfde niveau aangetroffen.²⁹ Slechts één vondst is in het gepubliceerde verslag van de waarnemingen opgenomen: een kom van handgevormd aardewerk. De kom werd in een kreek aangetroffen op 5.30 m - NAP en kon niet nader worden gedateerd dan tussen 500 v.Chr. en 100 n.Chr.³⁰ Het kon dus een relict zijn van een aan de Romeinen voorafgaande bewoning, of op zijn minst wijzen op gebruik van de nabij gelegen geul. Dat die bewoning er geweest is, zou bij later onderzoek blijken (zie onder het onderzoek in 1982, 1996 en 1997).

Calkoen publiceerde enkele vondsten in Westerheem en gaf globaal iets aan van overige vondsten. Voor het eerst werden te Velsen typisch militaire artefacten geborgen, zoals delen van een *lorica squamata* (schubbenpantser) en *phalerae*³¹. Ook de terra sigillata uit de tunnelput werd door Glasbergen gedetermineerd. De datering blijft ongewijzigd: Claudische periode.

De locatie die Calkoen aangaf ("*105.450 : 496.925, d.i. 425 m ten oosten van de Rijksweg Haarlem-Velsen en recht tegenover het huis Waterland*") was volgens Morel niet juist aangezien deze locatie niet in het tunneltracé ligt maar ten oosten daarvan.³² De meetfout is begrijpelijk. De door de beschrijving van Calkoen gegeven ligging, dat wil zeggen noordoost van de weg, in de richting loodrecht op de Rijksweg, levert een punt op in het tunneltracé. Dit ligt op 105.325/496.920. Het verschil (.450 - .325; 125m) ontstaat door foute aflezing van de coördinaat langs een meetlat, en is - langs de oost-west gelegde meetlat - precies de afstand tussen de 105 meridiaan en de genoemde Rijksweg. Bij het aflezen van de coördinaat is dus het nulpunt van de meetlat abusievelijk op de Rijksweg gelegd, met 'oostelijk' van de beschrijving in gedachten, wat feitelijk noordoostelijk had moeten zijn. Calkoen vermeldde dat de vondsten vooral in de stort van deze locatie zijn aangetroffen. In het profiel waren volgens hem geen sporen zichtbaar.³³ Calkoen gaf aan dat in de oostelijke profielen uitsluitend Romeinse vondsten zijn gedaan, daar waar de westelijke, en die in de treintunnel ook middeleeuwse vondsten hebben opgeleverd, vermengd met Romeins materiaal (zie boven voor de verspreidingskaart).

Op een oude luchtfoto werd door Von Freitag Drabbe in het weiland ten oosten van de (toenmalige) Rijksweg Velsen – Haarlem ter hoogte van Beeckestijn een *crop mark* van een rechthoek met ogenschijnlijk inliggend gebouwspoor ontdekt. Het was wel doorsneden door de Tankgracht, maar er zou nog voldoende van het spoor over kunnen zijn. Calkoen maande per brief (d.d. 05-III-1954) tot spoedige actie, aangezien voor de tunnelwerken uit een viaduct ter hoogte van de zuidwest hoek van Beeckestijn aangelegd zou worden. De verwachting was dat zandauto's het bewuste terrein zouden vernielen op weg daarheen vanaf de tankgracht.

Hierdoor werd in 1954 door de ROB o.l.v. Modderman een onderzoek ingesteld. Er werden drie sleuven gegraven en werd een profiel in een kabelsleuf begeleid. De conclusie

²⁹ Zie onder andere Calkoen 1955, 84.

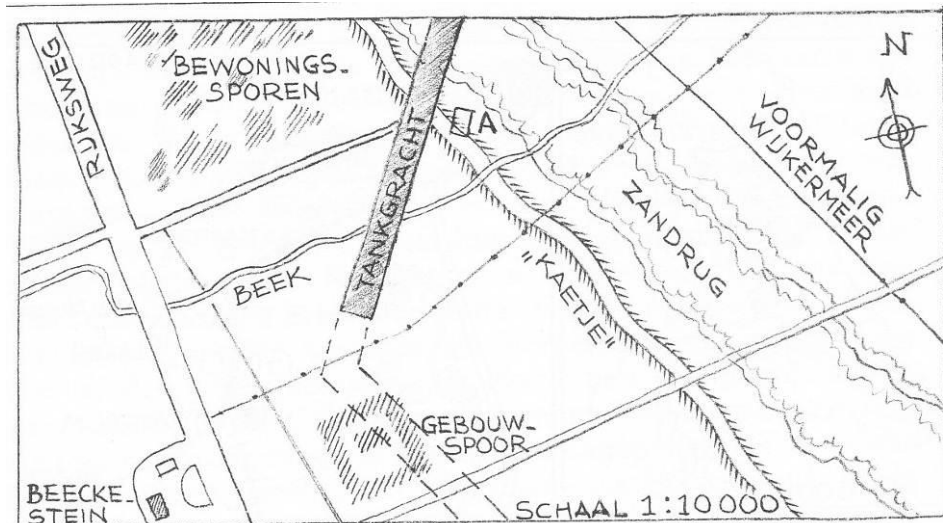
³⁰ Modderman 1957, 198.

³¹ Bosman 1997, fig. 7.4, 1.

³² Morel 1988, 13.

³³ Calkoen & Van der Wees 1955, 101.

was dat er geen enkele Romeinse scherf lag.³⁴ Calkoen meldde echter, bij het verslag van het ROB-onderzoek naar dat gebouwspoor, dat het Romeinse materiaal tamelijk geconcentreerd werd gevonden, waarbij (met hoge uitzondering) middeleeuws materiaal werd gevonden. Bij het ROB-onderzoek van 22 tot 27-III-1954, en bij de voortzetting daarvan in één der putten door Calkoen een dag later, werd vrijwel uitsluitend middeleeuws aardewerk verzameld, op een enkel stukje terra sigillata en enkele grovere Romeinse scherven na.³⁵ Als er al Romeins aardewerk werd gevonden, dan was dat in middeleeuwse context, zoals in het dijklichaam van het zogenaamde Kaetje en in een ineengedrukte waterput ³⁶. De *crop mark* op de luchtfoto kon in ieder geval niet samenhangen met de Romeinse periode. Wat dan uiteindelijk dan wel de interpretatie van dit spoor was, bleef onduidelijk.



Locatie van het 'gebouwsloop' (Calkoen 1954a).

Het artikel uit 1954 van Modderman in Westerheem zorgde voor wrevel bij Wieland Los. Hij liet dit per brief (d.d. 30-IV-1954) aan De Jong weten. Volgens hem had Modderman tijdens een bezoek zijn manuscript ingezien over het door hem in de Tunnelput uitgevoerde onderzoek. Hem werd toen verzocht niet te publiceren. In de brief beschuldigt hij: *“dat Modderman blijkbaar zelf de eer opeist voor vondsten in situ of verspoeld als eerste bij de tunnel te hebben aangetroffen. Geheel fair lijkt mij dit niet, gezien het feit dat ik reeds lang het eerst had kunnen publiceren. Vanzelfsprekend acht ik mij, mede door enige zeer onaangename gevolgen, die de uitwassen en wandaden van de beruchte bijzondere rechtspleging voor mij had en heeft, nu ontslagen van enig verder “publicatieverbod” o.c. tunnelonderzoek.”* Wieland Los vergat hier gemakshalve dat hij hierover al iets had gepubliceerd in de bovengenoemde krantenartikel(en). De Jong lichtte de ROB in, met name over de neiging van Wieland Los om angst te hebben dat anderen met 'zijn' onderzoek op de loop zouden gaan. Hierna stuurde Renaud, als waarnemend directeur ROB, aan Wieland Los een bericht waarin hij maande tot kalmte. Het bewuste artikel was zeer voorlopig en globaal. Wieland Los liet daarop weten geen enkel overleg te

³⁴ Modderman 1954; Modderman 1957.

³⁵ Brief van Calkoen aan Modderman d.d. 28-III-1954.

³⁶ Calkoen 1954a, 34-37, Pl. IX; Vons 1970, 304.

willen zolang de “terreur” voortduurt, waarbij hij opnieuw refereert aan ervaringen tijdens de nasleep van de Tweede Wereldoorlog ³⁷.

Ook omtrent de vondsten uit de Tunnelput was tijdens het Odyssee onderzoek verwarring, doordat niet zeker is of alles was geïnventariseerd. Ten eerste was het werk vooral uitgevoerd door Calkoen en Van der Wees, maar mogelijk waren er meer actief betrokken. Van al deze vondsten is alleen de privécollectie van Calkoen momenteel in zijn geheel nog beschikbaar voor studie, gedeponiseerd in het Noord-Hollands depot voor bodemvondsten. Uit een mondelinge mededeling d.d. 08-IV-1991 door mevr. Van der Wees blijkt dat er enkele vondsten, zoals de twee gemmen van Velsen 2 en vondsten van de Van Lenneplaan in Driehuis, nog in bezit zijn van haar man. Echter een aantal (aan Calkoen) uitgeleende vondsten zijn nooit geretourneerd, zoals kogelpotvondsten van de Duin & Kruidbergerweg, materiaal van Rooswijk (Velsen-Noord) en de fragmenten schubbenpantser uit de Tunnelput!³⁸

Bij de tunnelwerken stond indertijd een bouwkeet waarin een hoeveelheid vondsten tentoongesteld is geweest. Wat het lot van deze vondsten is, is niet duidelijk. Er is enige correspondentie waarin wordt gesuggereerd dat Wieland Los de vondsten ‘redde’ voor Velsen uit het beheer van Rijkswaterstaat, na afloop van de tunnelbouw. Er werden suggesties gedaan voor een nieuw onderkomen zoals de Kennemer Oudheidkamer, op dat moment gevestigd in Uitgeest. Deze suggestie werd gedaan door Glazema, mede op advies van Calkoen. Wieland Los had blijkbaar in de tussentijd ‘beslag’ weten te leggen op dit materiaal en stuurde een brief aan de gemeente Velsen met de melding van zijn reddingsactie. Waar deze vondsten nadien zijn gebleven is onbekend. Er is een suggestie gedaan dat de vondsten naar het RMO te Leiden zijn getransporteerd. Hier konden ze echter niet opgespoord worden, waarmee het de vraag is of dit verhaal klopte. Wel is er een aantal vondsten van hem in het Noord-Hollands depot voor bodemvondsten getraceerd. Het betreft zowel Romeins als middeleeuws aardewerk uit een aantal profielen en losse vondsten uit de Tunnelput.

En tenslotte een niet geheel onbelangrijke constatering. Al tijdens het onderzoek naar Velsen 1 is in 1992 vernomen dat de uitgegraven grond uit de Velsertunnelput afgevoerd is.³⁹ In ieder geval is duidelijk dat een in Aerdenhout opgebrachte grondlaag, waarin Romeins materiaal voorkomt, afkomstig is van Velsen 2.

4.4

Globale omschrijving van de vondsten

Tijdens de werkzaamheden werd door RWS een eigen administratie bijgehouden. Deze is als officiële vondstenlijst te beschouwen naast de door de amateurarcheologen

³⁷ Mogelijk heeft Wieland Los door ervaringen met de Bijzondere Rechtspleging het vertrouwen in ambtenaren van het Bevoegde Gezag verloren; of is er minstens extra alert op benadeeld te worden.

³⁸ De gemmen zijn nog immer niet gezien, maar de fragmenten schubbenpantser zijn in december 2020 uit een nalatenschap van een oud-lid van de AWN Velsen opgedoken.

³⁹ Mondelinge mededeling d.d. 12 augustus 1992 door A. Kwak, Driehuis n.a.v. een Romeinse muntvondst door M. Engelhart, IJmuiden, op het terrein van Hoogergeest te Driehuis. Deze munt komt eveneens uit opgebrachte grond.

verzamelde vondsten van de stort (zie onder). H. Wieringa (RWS) schreef een serie vondstrapporten, die hij doorstuurde aan de ROB. Dit zijn:

Vondstrapport no.5 (verstuurd d.d. 15-VII-1953): medio 1952 is door Ph. Brandon, technisch opzichter bij de RWS, ± 35 scherven, waaronder enkele stukjes terra sigillata (Romeins) gevonden in het gronddepôt ten Noorden van de omgelegde Rijksweg no. 6 te Velsen bij de tankgracht, evenals vondst no. 1 tijdens graafwerkzaamheden bij het gedeeltelijk dichtgooien van de tankgracht.

Vondstrapport no.6 (verstuurd d.d. 15-VII-1953): op 19-VI-1953 is door K. Broek, grondwerker, een gedeelte van een dierenschedel en een gedeelte van een kaakbeen (rund?) gevonden op 2.50 m –NAP aan het westelijk talud van de bouwput, ± 350 m Zuidelijk van het hart van de autotunnel te Velsen.

Vondstrapport no.7 (verstuurd d.d. 15-VII-1953): in VI-1953 zijn twee beschadigde dierenschedels (runderen?) gevonden.

Vondstrapport no.8 (verstuurd d.d. 15-VII-1953): op 25-VI-1953 is door K. Broek, grondwerker, gedeelten van een dierenschedel (schaap?) gevonden op 1.05 m –NAP, en ± 300 m ten Zuiden van het hart van de autotunnel en ± 15 m ten westen van de as van de autotunnel.

Vondstrapport no. 10 (verstuurd d.d. 15-VII-1953): in VI-1953 is door Th. Donkers, technisch opzichter “A” van de RWS, twee kleine beenderen gevonden op 1.00 m –NAP; in de as van de treintunnel en ± 325 m ten Zuiden van het hart van de autotunnel.

Vondstrapport no. 11 (verstuurd d.d. 15-VII-1953): op 08-VII-1953 is door K. Broek, grondwerker, een rand van een aardewerkpot (middeleeuws kogelpot?) gevonden tussen 1.00 m – en 7.00 m –NAP, Juiste diepte is niet vast te stellen; op ± 300 m ten Zuiden van het hart van de autotunnel tussen auto- en spoortunnel.

Vondstrapport no. 12 (verstuurd d.d. 15-VII-1953): op 09-VII-1953 zijn door K. Broek, grondwerker, een gedeelte van een been en kiezen (zwart) gevonden op ± 1.00 m –NAP, ± 350 m ten Zuiden van het hart van de autotunnel en ± 50 m ten Westen van de as van de autotunnel.

Vondstrapport no. 13 (verstuurd d.d. 15-VII-1953): op 14-VII-1953 zijn door K. Broek, grondwerker, zijn 2 gedeelten van beenderen gevonden op ± 7.00 m –NAP, 350 m ten Zuiden van het hart van de autotunnel aan het Westelijk talud van de bouwput.

Vondstrapport no. 14 (verstuurd d.d. 15-VII-1953): op 14-VII-1953 is door K. Broek, grondwerker, een gedeelte van een plat been gevonden op ± 1.50 m –NAP, 350 m ten Zuiden van het hart van de autotunnel aan het Westelijk talud van de bouwput.

Vondstrapport no. 15 (verstuurd d.d. 15-VII-1953): op 14-VII-1953 zijn scherven graniet gevonden tussen de scherven en beenderen van vondst no. 2 (Romeins ?) op ± 0.40 m –NAP ten Noordwesten van het transformatorstation op ± 40 m.

In de bovengenoemde serie botvondsten mist nog een in 1955 gevonden skelet van een rund (zie boven).

Calkoen sprak bij het verzamelde materiaal uit de tunnelput van "*ontelbare Romeinse fragmenten, grotendeels aardewerkscherven in eindeloze variatie van grof tot zeer fijn*". De aantallen zijn zo groot dat uiteindelijk alleen bijzondere vondsten werden verzameld.⁴⁰ Bij de vondsten bevonden zich ook een dertigtal glasfragmenten: Isings 3 (een bfr gemarmerd; een bfr blauwgroen); twee rfr en een wfr Isings 12 (licht groen, geel groen, blauw groen); oorfr blauw groen fles; en twee gesmolten fragmenten. Twee intaglio's: een cornalijn met Pegasus⁴¹ en een glas met Medusakopje *en face*.⁴² Zes gave en twee fragmentarische, deels nog door bronsdraad verbonden, plaatjes van een *lorica squamata* (schubbenpantser) en een *phalera* in de vorm van een wingerdbladd.⁴³ Calkoen vermeldde dat inheems materiaal vrijwel ontbrak. Er werd een gezaagd fragment gewei aangetroffen.⁴⁴

⁴⁰ Calkoen 1967, 17.

⁴¹ Bosman 1997, fig 7.4, 2.

⁴² Maaskant-Kleibrink 1980, cat.nr. 41 en 42.

⁴³ Calkoen & Van der Wees 1955; Calkoen 1967, 21; Bosman 1997, fig. 7.4, 1

⁴⁴ Elzinga 1960, 6-7, Pl. IV, 4.



Tunnelput: Botfragmenten met een fragment van de verpakking een krant uit 1952.

Na de eerste determinatie van het aardewerk, kort na de ontdekking, zou Glasbergen lange tijd dit werk terzijde leggen tot hij in 1961 terra sigillata vondsten uit de diverse privé collecties ging inventariseren om het te publiceren in de bundel *In het voetspoor van A.E. van Giffen*.⁴⁵ Hij nam het samen op met een veel globalere aanduiding van Valkenburg periode 1-3 als vergelijking voor de met Velsen sterk overeenkomende Romeinse importen gevonden in een Friese drie-schepige boerderij opgegraven in Krommenie. Glasbergen trok op dat moment twee interessante conclusies. Hij constateerde dat de terra sigillata uit Krommenie waarschijnlijk betrokken was uit Velsen, als onderdeel van handelsbetrekkingen tussen de Romeinen en de Friezen. Met het vertrek van hen zou de stroom daarvan zijn opgehouden. Hij ziet de op 10 km van Krommenie gelegen Romeinse vestiging als een etappecastellum, verband houdend met Corbulo's strafexpeditie tegen de Chauken in 47 n.Chr. Als een einddatering voor de vondsten uit, en daarmee de Romeinse aanwezigheid te Velsen suggereert hij 69 n.Chr. (?), dus tot de Batavenopstand. Hij bestempelde de staat van de te Velsen gevonden scherven als: klein, en in een aantal gevallen voorzien van sporen van verbranding.

⁴⁵ Groenman van Waateringe e.a. 1961, 116-122.

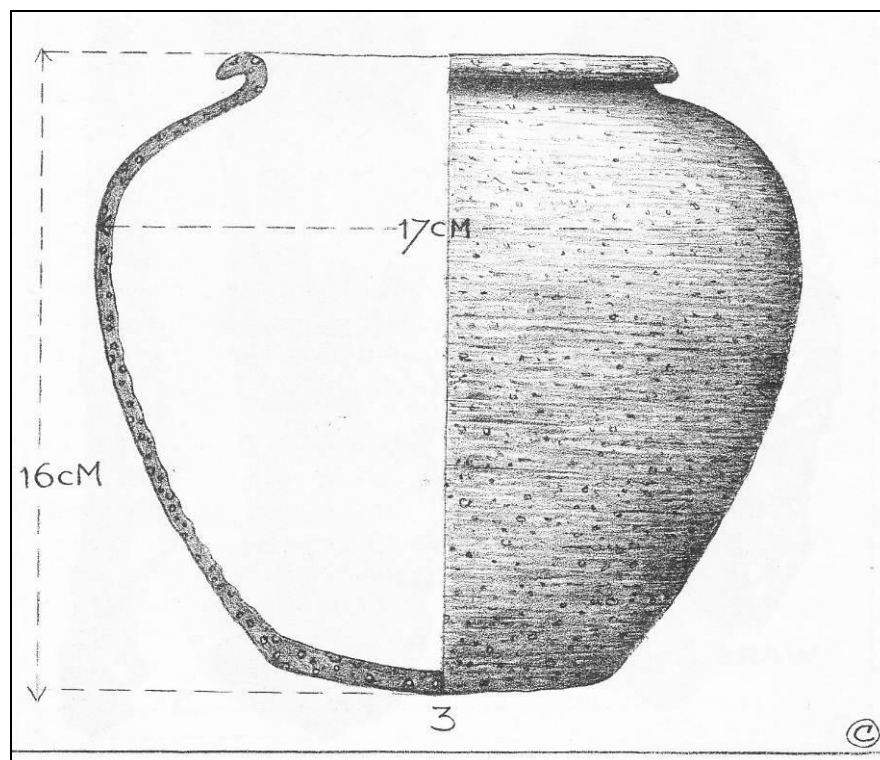
Klasse	Typen 40–70 na Chr.		Valkenburg Z.H. perioden 1–3	Velsen N.H.	Krommenie		
	Dragendorff	Ritterling			II	I	7
Borden	–	1	*	1	–	–	?
	18	2	■	19–23	–	I	2–4
	18 gr.	2 ^B	*	–	–	–	–
	15/17	4 ^A	■	29–31	–	–	3–6
	15/17 gr.	4 ^B	*	3	–	–	–
		2 ^B of 4 ^B		–	I	–	1
Kommen en Kommetjes	<i>type onbepaald</i>			23–24	–	–	4–5
	24/25	6	■	15–17	–	–	3
	27	7	■	28–29	0–1	I	1–2
	40	8	*	–	–	–	–
		9	*	2–4	–	–	–
		12	*	1–2	–	–	–
Vaaswerk met reliefversiering	<i>type onbepaald</i>			23–27	2	–	4
	29	17	■	29–30	1–2	–	3–4
	30	18	*	4–5	–	–	–
	37	19	*	–	–	–	–
Ondetermineerbaar				34	–	I	13
Totaal			> 2000	230	6	3	42

Afkortingen: * = gering aantal; ■ = algemeen; gr. = groot.

Tabel van terra sigillata vondsten uit Valkenburg 1-3, Velsen 2 en Krommenie I, II en 7
(naar Glasbergen in: Groenman-van Waateringe e.a. 1961).

Uit de Romeinse tijd zijn er geen sporen voorhanden, maar uit de middeleeuwen zijn er wel enkele. Het al eerder genoemde dijkje of Kaetje is er één van. Er zijn ook nog twee waterputten die Modderman in het tracé van de treintunnel ter hoogte van de zuidoosthoek van Beeckestijn heeft ontdekt. Het betreft in beide gevallen nog slechts de onderkant. Interessant is dat het twee verschillende typen betreft. Ten eerste een uitgeholde boomstam, bij de ander is de wand opgebouwd uit afzonderlijke plankjes. Deze sporen geven in ieder geval aan dat in het westelijk deel, dus blijkbaar buiten de verspoelde zone, substantiële sporen in de bodem aanwezig zijn. Het sporadisch voorkomen van vondsten uit de Romeinse tijd sluit niet geheel uit dat ter plaatse ook uit die tijd nog sporen aanwezig kunnen zijn.

Wat betreft het middeleeuwse aardewerk zijn er enkele dateringen voorhanden van door Calkoen bij het Kaetje ontdekt materiaal dat door Renaud als 9^e tot 12^e eeuws is gedateerd. Ook is ouder materiaal tevoorschijn gekomen zoals een laat 9^e-eeuwse pot. Deze is via C. Wokke uit IJmuiden in de Kennemer Oudheidkamer in Beverwijk terecht gekomen. Een andere vinder, W. Vis uit Beverwijk, vond na het onderzoek van Modderman jonger materiaal, dat qua datering werd bevestigd door Renaud. Hij had van het Tunnelterrein 12^e-13^e en 14^e-15^e eeuws materiaal geborgen. Vis had overigens al eerder Karolingische (8^e–10^e eeuws) materiaal gemeld.



Laat 9^e eeuwse pot uit de Tunnelput (Calkoen 1954b).

Materiaal dat Wieland Los verzamelde in de Tunnelput en uit diverse profielen, is aanwezig in het Depot voor Bodemvondsten Noord-Holland. Het is echter niet duidelijk of dit ensemble compleet is. Op de door hem gebruikte papieren ROB zakken is alleen 1956 genoemd, zo er al een jaar vermeld is. Oudere vondsten lijken dus te ontbreken. Deze vondsten stammen vooral uit de met Romeinse cijfers genummerde profielen.⁴⁶ Hierin is vooral verspoeld Romeins aardewerk en middeleeuws aardewerk aanwezig. De laatste groep bevat laat-Merovingisch t/m 12^e-eeuws materiaal. Het Romeinse aardewerk is op een enkele scherf na sterk gefragmenteerd. Zo sterk zelfs dat bij het dikwandige aardewerk vaak sprake is van splinters, die zelfs niet meer tot een subcategorie zoals amfoor, dolium of wrijfschaal kunnen worden gedetermineerd.

⁴⁶ Zie boven de kaart met de verspoelingsgrens. De bewuste profielen zijn in blauw aangegeven.

5 HET ONDERZOEK VAN 1964-1968

5.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk staat de opgraving in 1964 centraal. De aanloop daar naartoe is overigens van even groot belang als de nasleep en de waarnemingen in de jaren direct daarna.



Bouwplan Velsen-Oost 1961 met aanduiding van 'het castellum' (groen).

Op 13-III-1962 nam de gemeente Velsen zelf het initiatief voor verder archeologisch bodemonderzoek. De vraag tot uitvoer hiervan werd uitdrukkelijk gericht aan de officiële instantie die ook de tunnelbouw had begeleid: de ROB. In de bewuste brief werd aangehaald dat *“Op het gebied waarvoor het uitbreidingsplan zal gelden, zou het Romeinse “Castellum Flevum” hebben gestaan”*. Dit is een opmerkelijk gegeven. Het is niet bekend hoe deze informatie de gemeente heeft bereikt, want ten eerste strookt de datering niet met hetgeen tot dan toe is gevonden, namelijk niet het door Tacitus vermelde castellum dat in 28 n.Chr. wordt belegerd door de opstandige Friezen, maar een etappe-castellum uit de periode van 47 n.Chr., zoals van Giffen en Glasbergen dachten te

hebben geconstateerd. Het is absoluut niet zeker dat die castella dezelfde naam hebben gedragen. Ten tweede -en dat is nog opmerkelijker- is dat op de bewuste bouwplattegrond van het plangebied een contour staat aangegeven met daarnaast: "Castellum ?". Blijkbaar was men zich dan ook bewust van een locatie waar het gelegen kon hebben. Ook dit strookte niet helemaal met hetgeen tot dan toe was geconstateerd. Benoorden de Amsterdamscheweg kwamen inderdaad wel Romeinse vondsten voor, maar in beduidend geringere mate dan ten zuiden daarvan. Zowel Wieland Los als Calkoen noemden steevast het zuidelijke alternatief als locatie voor het fort als het meest waarschijnlijke. Wel verschillen ze in zoverre dat Wieland Los het vooral in het westen zag, waar Calkoen het ten oosten van de Velsertunnel projecteerde.

Hoe het ook zij; de Rijksdienst antwoordde d.d. 29-III-1962 middels Bogaers dat deze zeer geïnteresseerd was in alle werkzaamheden die een oplossing konden brengen voor de raadsels die er nog waren over deze Vroeg-Romeinse vindplaats. Met name de exacte lokalisering van het castellum had prioriteit. De zaak ketst echter af, aangezien de ROB kampte met een tekort aan (financiële middelen en) werkrachten om het werk op te pakken. Er werd letterlijk gesteld dat: *"de ervaringen opgedaan bij de aanleg van de tunnelput en bij proefgravingen in de omgeving daarvan, hebben ons tot de overtuiging gebracht dat het weinig zinvol is ter plaatse van het vermoede Castellum een uitgebreid bodemonderzoek te doen voordat met de bebouwing van de betrokken grond een aanvang wordt gemaakt."*

Er werd afgesproken dat grondwerkzaamheden van tevoren werden gemeld zodat er een zo ruim mogelijke gelegenheid zou zijn voor het doen van waarnemingen. Bovendien werd verwezen naar de persoon van Calkoen, waarmee de dienst een goede band onderhield. Blijkbaar was hij lid van een binnen de gemeente in het leven geroepen "archeologische commissie". Hij was daardoor de uitgelezen persoon om zaken te regelen volgens de Rijksdienst. Echter het opgraven van een Castellum, of überhaupt graafwerk in het plangebied, zou hij toch ook niet alleen op kunnen pakken. Misschien was de Rijksdienst dusdanig overtuigd dat intensief onderzoek onnodig zou zijn en dat zou kunnen worden volstaan met scherven rapen, zoals Calkoen c.s. al eerder bewezen hadden zeer goed te kunnen. Tot zover de wapenfeiten van de Rijksdienst aangaande Romeins Velsen.

Overigens is de bovenstaande kaart mogelijk de oudste archeologische beleidskaart van de gemeente Velsen! De gemeente had dus al in een heel vroeg stadium een nobel streven om in ieder geval het Romeinse verleden veilig te stellen. In ditzelfde kader zou ook de instelling van de gemeentelijke archeologische commissie, waarin o.a. Calkoen zitting had, een teken kunnen zijn van deze beleidsontwikkeling.

Er is op dat moment wel een ander infrastructureel werk rap in ontwikkeling, en dat komt bovendien als een verrassing, als we Calkoen in een brief aan Bogaers mogen geloven (zie onder).

5.2 ORGANISATIE

De ROB heeft dus een kans gehad om Velsen naar zich toe te trekken maar heeft de leiding weer uit handen gegeven. Op het moment dat er in de directe nabijheid van de Velsertunnel daadwerkelijk werkzaamheden uitgevoerd werden, waren er andere spelers in het veld. Naar aanleiding van het onderzoek op de Spanjaardsberg in Santpoort en de

nakende bouw van de Velsertunnel onderkenden de amateurarcheologen de noodzaak zich te verenigen. Met name in Velsen ontstond rond Calkoen, en later rond de heren Schotman, Vons en Schimmer een actieve groep die door het leven ging als (AWN) *Werkgroep Velsen-Hoogovens*, vernoemd naar de plaats waar op dat moment veel onderzoek te doen was vanwege de uitbreidingen op het bedrijvencomplex.⁴⁷ Bovendien werkten verschillende leden van de groep voor Hoogovens of naastgelegen bedrijven.

PEN-kabelsleuf

Veldwerk diende zich al aan op 1-II-1964. Op dat moment werd er een sleuf gegraven voor de aanleg van drie hoogvoltage electriciteitskabels van de P.E.N. De sleuf werd door de AWN begeleid. Een verslag hiervan is niet teruggevonden, wel enkele foto's.



AWN in actie in de PEN kabel sleuf 1964 (archief P. Vons, AWN-Velsen)

⁴⁷ Overigens ondertekende Calkoen zijn artikel (1964a) met 'Werkgroep Kennemerland'.

In de ondiepe sleuf zijn sporen zichtbaar. Gezien de diepte bevonden deze zich in of in de basis van de Wijkermeerklei. Het is zelfs niet uit te sluiten dat de sporen zijn ontstaan tijdens de Tunnelwerken, gezien de nabijheid van de toerit tot de zuidelijke Velsertunnel.



Foto van de PEN kabel sleuf 1964 (archief P. Vons, AWN-Velsen)

WRK-leiding

De volgende concrete klus die in 1964 op stapel stond, was de aanleg van de Waterleiding Rijn-Kennemerland (WRK). Via deze leiding werd water vanuit de Lek naar de duinen getransporteerd ten behoeve van infiltratie voor de drinkwatervoorziening. Deze WRK zou parallel aan de oostelijke tunnelbuis worden aangelegd. De werkzaamheden zouden worden gevolgd door de AWN werkgroep (Velsen-) Hoogovens. Het was op dat moment nog wel Calkoen, die vanuit zijn correspondentschap de ROB met name Bogaers op de hoogte hield van de waarnemingen en vondsten (zie onder). Vanuit de ROB was er geen verdere actie. Dat hing mogelijk samen met het feit dat er een nieuwe professionele speler in het veld was gekomen. Vanaf 1951 was het Instituut voor Pre- en Protohistorie (IPP) aan de de Universiteit van Amsterdam actief. Op het moment dat de aanleg van de

WRK speelde, was leiding in handen van Glasbergen. Het IPP speelde geen daadwerkelijke rol in het onderzoek van de Tunnelput, maar het instituut was na een tip van een onbekende, nu opmerkelijk genoeg wel zeer geïnteresseerd in de aanleg van de WRK. Mogelijk voelde Glasbergen het als zijn plicht om de in 1946 door zijn toenmalige chef Van Giffen gedane belofte om in Velsen onderzoek te gaan doen, gestalte te geven. Uiteraard was ook de wetenschappelijke nieuwsgierigheid hier debet aan, en mogelijk zelfs iets van rivaliteit ten aanzien van de ROB.

Opmerkelijk was dat het juist Calkoen is die de volgende formulering gebruikte bij het eerste gepubliceerde verslag ⁴⁸: *“Een sleuf die dicht langs de oostzijde van de Velsertunnel werd gegraven voor aanleg van een Lekwaterleiding, had de aandacht van leden van de werkgroep Kennemerland. Omdat men hier eventuele sporen van het Castellum kon verwachten, werd in overleg met de R.O.B. een beroep gedaan op het I.P.P.”*

Door het IPP werd, in samenwerking met de AWN, een 13-tal, deels door bronbemaling drooggehouden, opgravingsputten aangelegd: A, B, C, D, E en F1 tot en met F8. De wetenschappelijke leiding berustte bij prof. dr. W. Glasbergen. De dagelijkse leiding was aanvankelijk in handen van H.H. van Regteren Altena, later opgevolgd door H.L.A. Rutten.⁴⁹ In ieder geval in de putten C en E werd de helft van de put aangepakt door de AWN, de andere kant door het IPP. Uit het uitwisselen van documentatie zoals tekeningen en foto's, blijkt dat het veldwerk wellicht gescheiden werd uitgevoerd, maar de registratie niet.

Voor dit onderzoek had de gemeente Velsen een subsidie vrijgemaakt van f 1000,00. De grootste subsidiënt was echter de provincie Noord-Holland die f 7000,00 doneerde. Op 10-IV-1964, in feite de dag dat het onderzoek te velde begon, schreef Glasbergen een subsidieverzoek voor de noodopgraving ten oosten van de zuidelijke oprit van de Velsertunnel. Hij vroeg aanvankelijk een bedrag van f 3000,00 voor de kosten van een dragline. Extra kosten waren er nog niet, aangezien de drainage voor de aanleg van de waterleiding nog draaide en er bovendien met vijwilligers gewerkt zou worden. De extra subsidie werd in een latere brief wel verzocht (d.d. 29-V-1964). De provincie verleende de totale subsidie overigens nadat ook de ROB om advies was gevraagd of de aanvraag vanuit het IPP een acceptabele kostenraming bevatte. Bogaers antwoordde (d.d. 12-VI-1964): dat: *“naar mijn oordeel de in de brief van de hoogleraar-directeur van het Instituut voor Prae- en Protohistorie genoemde opgraving in beginsel in aanmerking komt voor een bijdrage uit het door Provinciale Staten van Noord-Holland bij hun besluit van 6 juni 1963, nr. XXXVIIIa, ingestelde fonds voor oudheidkundig bodemonderzoek en dat de daarvoor geraamde kosten acceptabel zijn.”* In 1966 werd vanuit de provincie het IPP nogmaals geattendeerd op de afspraak dat als tegenprestatie een financieel verslag en een rapportage overhandigd zou moeten worden. Dat financiële verslag kwam er met een begeleidende brief (d.d. 13-IX-1966) van Glasbergen waarin hij zeer summier de *highlights* van de opgraving van twee jaar eerder de revue doet passeren (zie onder). Er werd aangekondigd dat *“Met de bewerking van het definitieve opgravingsverslag zal nog geruime tijd gemoeid zijn. (...) De heer H.L.A. Rutten, assistent I.P.P., die belast was met de dagelijkse leiding van het onderzoek legt momenteel de laatste hand aan een voorlopig verslag, dat U op korte termijn zal worden toegezonden”*. Dit verslag is echter nooit bij de provincie Noord-Holland aangekomen, blijkens een

⁴⁸ Calkoen 1964a, 91.

⁴⁹ Respectievelijk conservator en student-assistent, IPP.

inventarisatie in het Noord-Hollands Archief.⁵⁰ Ook in het archief van de gemeente Velsen is een dergelijk verslag niet aanwezig.⁵¹ Na het aanstellen van J.-M.A.W. Morel (eind jaren 70) om aan Velsen 1 te werken, is door hem alle documentatie verzameld, die binnen het IPP aanwezig was en over Romeins Velsen handelde. Hierbij bevond zich evenmin een verslag. We kunnen er derhalve van uitgaan dat dit nooit gereed is gekomen, zo het ooit al gemaakt is.

Mogelijk telde Glasbergen's toespraak voor de KNAW in 1966 als (eind)verslag (zie onder). Zonder diep in te gaan op alle afzonderlijke sporen en vondsten, schetste hij daarin een overkoepelend beeld van de vindplaats. Het is niet bekend of een gedrukt exemplaar van deze speech bij de Provincie is ontvangen. Een ander even zo kort verslag zou pas drie jaar daarna verschijnen.⁵² In de kantlijn van de toekenning van de subsidie vanuit de Provincie Noord-Holland (d.d. 30-VI-1964) schreef Glasbergen aan Rutten dat een artikel in het blad Noord-Holland ook zou kunnen dienen als verslag. Zij schreven het artikel uiteindelijk niet, maar Calkoen deed dat wel⁵³.

Vanuit het oogpunt van de organisatie zijn interessante documenten bewaard gebleven. Er blijkt nog een schema te bestaan van de verdeling van taken en verantwoordelijkheden (d.d. 03-VI-1964). Opvallend genoeg staan er alleen namen op van leden van de AWN. De letterlijke transcriptie is:

Schema voor taak- en verantwoordelijkheidsverdeling

INSTITUUT VOOR PRÉ- EN PROTOHISTORIE VAN DE UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM

A. Wetenschappelijke leiding

- het geven van aanwijzingen, adviseren en bijstand aan de Werkgroep voor het optimaal functioneren van de verschillende delen daarvan overeenkomstig de taakomschrijving
- de voorlichting aan de deelnemers van de opgraving over het object en de vondsten gedurende de lunch- of werk-pauze
- de verwerking, inventarisatie, classificatie en beschrijving van de vondsten
- de rapportage, conclusie en publikatie
- overname van de taak der Technische leiding bij haar afwezigheid

WERKGROEP "HOOGOVS" DER ARCHEOLOGISCHE WERKGROEP NEDERLAND

B. Technische leiding (de Heer A.J. Schotman c.s.)

- algehele verantwoordelijkheid voor de Werkgroep t.o.v. de Wetenschappelijke leiding en/of derden
- coördinatie en communicatie binnen de Werkgroep
- contact met I.P.P., R.O.B., Gemeentelijke en andere autoriteiten en diensten alsmede aannemers, object-eigenaren, bezoekers, derden enz.
- het tijdig en bedrijfsklaar ter beschikking stellen van put of opgravingsterrein
- het doen dichten van put resp. het opruimen van het veld na afloop der opgr.
- de zorg voor toegang tot, afsluiting van en veiligheid op het terrein
- financieel beleid en beheer
- E.H.B.O.

⁵⁰ Blijkens een email d.d. 16-VI-2011 van J.V. Suurmond, NHA.

⁵¹ Blijkens een email d.d. 21-VI-2011 van J.V. Suurmond, NHA. Het archief van de gemeente Velsen berust in het NHA.

⁵² Glasbergen 1969.

⁵³ Calkoen 1965.

- algemene rapportage per object

1) Materieel (de Heer P. Vons – evtl, de Heer C. Bakker c.s.)

- zorg voor voldoende en tijdig af- en aan-transport van benodigd klein graafmaterieel (spaden, scheppen, houten en stalen paaltjes, touw, indicatie-bordjes, meetlinten, duimstokken, bemonsteringszakken, jalons, enz. enz.) alsmede voor het opbergen en onderhoud daarvan
- zorg voor de aanwezigheid van schuilgelegenheid, keet of wagen, E.H.B.O.-materieel, emmers, spoel- en droogrekken, merk-materieel, victualiën, water.
- zorg voor de aanwezigheid van eventueel vereist hulp-materieel (hulppompen, zandtransporteurs e.d.) en het functioneren daarvan
- opstellen van instructies voor het gebruik van het aanwezige materieel
- regelmatige controle en inventarisatie van het materieel
- de rapportage na afloop van een campagne

2) Veld- en graaf-werkzaamheden (de Heer J. Schimmer, Mevrouw Gordijn, c.s.)

- metingen, uitzetten en indeling van het te bewerken terrein in put of op veld
- zorg voor werkverdeling, inzet, roulering, aflossing e.d. van het aanwezig gravers-potentieel
- verantwoordelijkheid voor de juiste wijze van afgraven in overeenstemming met de gemaakte afspraken met de Wetenschappelijke en Technische leiding
- instructies aan de gravers en graafsters inzake de graafwijze, de melding en bewaring van de vondsten, het letten op profielen enz.
- de uitgifte van gemerkte vondstzakken en het ophalen daarvan
- afgifte van de bijzondere vondsten aan 3)
- het spoelen en drogen van vondsten ter plaatse resp. conservering daarvan, indien noodzakelijk
- het contact met andere A.W.N.-groepen of gravers over het deelnemen aan de opgravingen
- rapportage na afloop van een campagne

3) Teken- en foto-werkzaamheden (de Heer M. Bosman – evtl. de Heer C. Bakker, c.s.)

- inname van de bijzondere vondsten
- het intekenen op schaal van vondsten (resp. bijzondere vondsten) en profielen overeenkomstig de aanwijzingen van de Wetenschappelijke en Technische leiding
- de fotorapportage van de bijzondere vondsten, de profielen (evtl. dia's) en de algehele voortgang van het werk, zowel op verzoek van de Wetenschappelijke en Technische leiding als op eigen inzicht
- de zorg voor het aanwezig zijn van voldoende en geschikt foto- en teken-materiaal
- het samenstellen van de foto- en/of teken-rapportage van het object op verzoek van de Wetenschappelijke en Technische leiding

Amsterdam, Velsen, 3 juni 1964

Dit stuk is op 04-VI-1964 gezien en met *Vidimus* bekrachtigd.⁵⁴ Glasbergen had echter wel twee opmerkingen ten aanzien van de eerste twee taken die Schotman zich aangemeten had. Met name daar waar het 'derden' betrof en het ontbreken van omgang met de 'Pers'. Hij zag dat toch liever als taak van de wetenschappelijke leiding.⁵⁵

Een tweede stuk is een gestencild briefje met informatie dat aan meewerkende vrijwilligers, afkomstig van buiten de hier boven genoemde organisaties of groepen, ter hand werd gesteld (d.d. 05-VI-1964):

⁵⁴ Iets wat Glasbergen uit gewoonte deed, ten teken dat hij het had gezien (letterlijke verklaring van het Latijn) en waarschijnlijk goed bevonden..

⁵⁵ Dat de heren Schotman, Vons en Schimmer leidinggevende posities innamen is een bijna natuurlijk proces. Al deze heren waren in het dagelijks leven manager, zoals Schotman bij CEMIJ en Vons bij Van Gelder Papier.

NOODOPGRAVINGEN TE VELSEN.

De Werkgroep "Hoogovens" waardeert ten zeerste Uw belangstelling en enthousiasme om mee te helpen en heet U hartelijk welkom op het opgravingsterrein.

De Heer A. Schotman zal U - waar nodig - een toelichting geven op het doel van deze opgravingen.

Een schep kunt U in ontvangst nemen bij onze materieel-verzorger, de Heer P. Vons. Wilt U dit werktuig na afloop van de werkzaamheden ook weer bij hem inleveren? En als U bovendien aan hem Uw werktuig in gereinigde toestand teruggeeft, zal hij U dubbel dankbaar zijn!

Voor de aanwijzing van Uw aandeel in onze gemeenschappelijke taak, zal de Heer J. Schimmer zorgen. Mogen wij U verzoeken, in het belang van een vlotte en tijdige afwerking van deze opgravingen:

- de aan U door hem gegeven opgravings-aanwijzingen nauwkeurig op te volgen
 - de op U genomen taak af te maken of - indien U voordien moet afbreken - dit even te melden
 - de bijzondere vondsten direct te melden en deze niet zonder toestemming onder de andere opgravers te laten circuleren, opdat ze behoorlijk kunnen worden ingetekend en ingenomen.
- Er zal naar worden gestreefd gedurende de pauze(s) aan de belangstellenden alle bijzondere vondsten tezamen te tonen, zo nodig met explicatie. Dit voorkomt bovendien tijdverlies bij het opgraven zelf en heeft voor U meer effect
- zo weinig mogelijk het werkterrein van Uw collega-gravers te betreden tijdens het afschaven en waar mogelijk gelijk op te werken
 - niet zonder onze voorkennis van taak te wisselen.

Wij danken U bij voorbaat voor Uw medewerking, waar wij gaarne op rekenen teneinde het vertrouwen dat het I.P.P. aan U en ons hiermede heeft geschonken, ten volle te beantwoorden. Wij wensen U veel succes bij de opgraving!

Velsen, 5 Juni 1964
Werkgroep Hoogovens

Ook uit de tekst van dit stuk bleek dat de AWN het voortouw had genomen in de dagelijkse gang van zaken. Het maakt ook achteraf duidelijk waarom er tijdens de uitvoer problemen ontstonden. Rutten klaagde bijvoorbeeld over de steeds moeizamere samenwerking en de meningsverschillen met Schotman. Ook Glasbergen was niet onverdeeld blij met de taakverdeling. Blijkens de bewaarde documentatie was hij degene die contacten onderhield met de subsidiënten en het bestuur van de gemeente Velsen. Er zal zeker een conflict over de vondsten zijn geweest. In de marge van diverse brieven en briefjes werd hierop gereageerd. "Vanwege IPP (vondsten naar IPP)" schreef Glasbergen na een onderhoud met Sarfatij(?), en na een telefoontje van Rutten d.d. 16-V-1964: "Hoe nu? WGI voerspelt: questie eigendom vondsten!". Overigens werd dit gevolgd door een aantekening dat er was gebeld met de burgemeester van Velsen en in dat gesprek was verzocht of de gemeente garant wilde staan voor een deel van het afsluitende onderzoek en of er vondsten op Beeckestijn tentoongesteld konden worden. Wellicht was dit een compromis?



Twee door M. Bosman vervaardigde gipsafgietsels van gladiusschedebeslag uit Velsen 2; 1964, 796: C/L-3 (boven) en 1964, 813: C/K-1 (onder).⁵⁶

Mogelijk eveneens tekenend voor de onderlinge verhoudingen is een brief van M. Bosman aan Rutten d.d. 18-VI-1965 die hij verzond met gipsafdrukken van o.a. terra sigillata scherven, tekeningen (o.a. een schets met profiel-aanduidingen en negatiefnummers) en fotogegevens. Als p.s. schreef hij dat hij er prijs op stelt voortaan met 'je' aangesproken te worden, een jaar ná de opgraving!

5.3

DE UITVOERING

De eerste traceerbare actie in deze is een brief van Calkoen aan Bogaers d.d. 04-IV-1964 en daarin schetste hij de ontwikkelingen en verhoudingen: *"Gisteravond bereikte mij het*

⁵⁶ Op het onderste gipsafgietsel zijn tevens diens vingerafdrukken bewaard gebleven, ontstaan bij het vormen van de mal waarin het object gedrukt is om vervolgens een positieve afdruk in gips hieruit te maken.

bericht, dat er een sleuf (voor Lekwaterleiding) gegraven zal worden, door een terrein ten Z.O. van Velsen. Waarschijnlijk wordt hier Woensd. a.s. mee aangevangen. De mogelijkheid bestaat, dat hierbij iets aangesneden wordt, wat enig licht zou kunnen werpen op het Castellum Velsen. Persoonlijk ben ik niet gewaarschuwd dat dit te gebeuren stond, maar heb intussen contact opgenomen met de ambtenaar van Openb. Werken Velsen, die toezicht houdt & mede lid is van onze Oudh.k. Commissie. Hij zal mij telefonisch op de hoogte houden en zelf wil ik zoveel mogelijk een oog in het zeil houden. Dit laatste valt mij 'n beetje zwaar, omdat ik onlangs geopereerd ben en nog niet tot veel in staat. Verder vernam ik, dat iemand anders die dit voorgenomen werk in de gaten had, het I.P.P. heeft gewaarschuwd. Mogelijk zou drs. J.F. van Regteren Altena als contactman kunnen optreden?

Vind je goed, om af te spreken, dat ik de R.O.B. opbel, mocht er iets van betekenis tevoorschijn komen? Ik verwacht dit eigenlijk niet, maar je kunt nooit weten!'. Helaas is het antwoord van Bogaers onbekend aangezien de brief bovenaan is gemerkt met de opmerking: "telefonisch afgedaan 9 april 1964".

We weten dus niet wie het IPP heeft ingeschakeld. Het zou Schotman kunnen zijn geweest, aangezien er contact was tussen hem en Glasbergen vanwege de opgravingen op het Hoogovensterrein het jaar daarvoor. Interessant is de opmerking van Calkoen dat hij blijkbaar geen al te hoge verwachting had. Dit zou iets kunnen zeggen over het feit dat hij in de oostelijke tunnelput of de storthopen aldaar minder materiaal heeft waargenomen, of dat hij nog steeds doordrongen was van de conclusie van Modderman: alles is verspoeld en weinig kans op structurele zaken aan te treffen. Uit de documentatie van het voormalige IPP is op een briefje (d.d. 24-IV-1964) ondertekend met H.S. (waarschijnlijk Herbert Sarfatij) een lijstje met contactgegevens opgenomen.

Het onderzoek ging op 10-IV-1964 van start met een begeleiding van de werkzaamheden in de sleuf voor de WRK. Deze lag ca. 50 m oostelijk vanaf en evenwijdig aan de voormalige autotunnelput. Hierbij nam het geheel bijna een dramatische wending toen een deel van het profiel instort en Van Regteren Altena en Rutten tot hun middel werden bedolven en tegen de al geplaatste buis werden gesmeten. Beiden moeten in het ziekenhuis worden opgenomen. Rutten kan al vrij snel worden ontslagen, aangezien hij alleen inwendige kneuzingen had opgelopen. Voor Van Regteren Altena is de klap harder aangekomen, hij brak zijn heup, en moest langer opgenomen blijven. De werkzaamheden te velde kwamen in handen van Rutten. Niet alleen het onderzoek in Velsen liep zo gevaar, maar ook het onderzoek onder de C&A in Amsterdam dat onder leiding van Van Regteren Altena stond. Opmerkelijk is de laatste passage die in het Universiteitsblad Folia d.d. 30-V-1964 verscheen bij het artikel over de eerste resultaten van het onderzoek en dat eindigt met de consternatie rond het ongeluk: *"De voortzetting van het onderzoek is met name mogelijk gemaakt door medewerking van de heer A.J. Schotman en leden van de archeologische werkgemeenschap voor Nederland."*

? 14 april 1964?

BIJ VELSERTUNNEL:

Twée archeologen bij instorting gewond

Bij het verrichten van archeologische onderzoeken zijn gistermiddag twee archeologen, verbonden aan het Instituut voor Pre- en Protohistorie van de Amsterdamse universiteit, vrij ernstig gewond geraakt, doordat een deel van een sleufwand instortte. Het ongeluk gebeurde bij de Velsertunnel. Drs. H. H. van Regteren Altena (36), conservator van het IPP, wonend te Haarlem, kreeg een fractuur aan het heupbeen; de heer H. L. A. Rutten (24), student-assistent te Amsterdam, liep invendige kneuzingen op. Eerstgenoemde werd in het St. Elisabeth-gasthuis te Haarlem, de tweede in het ziekenhuis te IJmuiden opgenomen. Het is aan het doortastend optreden van een aantal grondwerkers te danken, dat beide archeologen spoedig uit hun hachelijke positie werden verlost. Prof. dr. W. Glasbergen, leider van het IPP, heeft zich onmiddellijk na het bekend worden van het ongeval naar de gewonden begeven om zich van hun toestand op de hoogte te stellen.

Reeds in 1946 was het bekend, dat zich bij de Velsertunnel resten van een Romeins castellum bevonden. Corbulo heeft deze vesting in het jaar 47 gesticht en enkele jaren later speelde ze een rol tijdens de opstand van de Chauken. Tot 69 heeft dit castellum dienst gedaan. Later zijn de overblijfselen bij een overstroming van het Wijkmeer overspoeld en tot op een diepte van ca. 2 meter beneden NAP komen te liggen.

Toen nu dezer dagen ter plaatse een nieuwe grote waterleiding moest worden ingegraven, zag het IPP de kans schoon om een nader onderzoek naar dit verdwenen castellum in te stellen. Voor dit doel werd de sleuf voor de waterleiding

enigszins uitgebreid. Gisteren was men met een dragline bezig enige opgravingsvlakken te maken.

Terwijl de heren van Regteren Altena en Rutten enige observaties verrichtten, werden zij door enige arbeiders gewaarschuwd, dat de sleufwand begon te werken. Zij sprongen nog bijtijds opzij om niet door de grote massa aarde (1 kub. meter weegt een ton!) bedolven te worden, maar zij konden toch niet verhinderen dat ze door de vallende wand gegrepen en tot aan hun middel tegen de waterleidinghuis gedrukt werden. De grondwerkers snelden toe en groeven beide archeologen onmiddellijk uit, waardoor erger werd voorkomen.

Tegenvaller

HET ongeluk betekent voor ons instituut een ernstige tegenvaller, zo verklaarde ons desgevraagd prof. dr. W. Glasbergen. Drs. van Regteren Altena, die nu voor geruime tijd aan het ziekbed gekluisterd zal zijn, had namelijk de leiding van het interessante en ingewikkelde onderzoek dat nu op het afgegraven terrein van C & A tussen Damrak en Nieuwendijk wordt ingesteld. Men kan hem daar moeilijk missen en het IPP ziet zich genoodzaakt, zijn gehele „plan de campagne” opnieuw te organiseren. Verwacht mag immers worden, dat dit stukje grond in het hart van Amsterdam belangrijke gegevens omtrent de allereerste bewoning zal prijsgeven.

De toestand van de tweede gewonde, in het ziekenhuis te IJmuiden, liet zich vanochtend wat gunstiger aanzien.

Ook al waren er controverses, men was blijkbaar toch genoeg aan elkaar gebonden om uiteindelijk een constructief resultaat te boeken. De tekst van het artikel in Folia is ook als een persbericht in de documentatie van het IPP aanwezig. Al staat er geen auteur bij vermeld, het is waarschijnlijk dat hierin de hand van Glasbergen te herkennen is.

Romeinse vlootbasis uit 47 na Chr. bij Velsen?

A.N.P. -- Het leggen van een waterleidingbuis bij de zuidoostelijke afrit van de Velsertunnel bood indertijd een unieke gelegenheid waarnemingen te verrichten betreffende de sporen van de aanwezigheid van Romeinse troepen aldaar in de tijd tussen 40 en 50 na Chr. De eerste ontdekkingen op dit terrein werden gedaan in 1947 bij het dichten van de door de Duitse Wehrmacht aangelegde tankgrachten. De datering der gevonden aardewerkfragmenten (met name terra sigillata) suggereerde een verband met de strafexpeditie tegen de Chauken na hun brandstichting van het gebied aan de Rijnmond in 47 na Chr. Deze expeditie stond onder leiding van de veldheer Gnaeus Domitius Corbulo. Observaties, verricht bij het graven van de tunnelbouwput te Velsen, hebben naderhand geleid tot de opinie, dat de Romeinse vondsten aldaar, ten gevolge van verspoeling, gelegen waren in secundaire positie.

De bij de huidige graafwerkzaamheden verrichte waarnemingen leidden tot het vaststellen van vondstconcentraties. Ter hoogte van de meest belovende daarvan werd een werkput gegraven, die door bronbemaling kon worden drooggehouden (de vondstlaag bevindt zich nl. tot ca. 2 m beneden N.A.P.). In deze werkput werden verschillende voorwerpen uit de periode tussen ongeveer 35 en 45 na Chr. ontdekt: bronzen munten, een bronzen me-

daillon, sierplaatjes, veiligheidsspijlen, schildrandbeslag, Romeins aardewerk (o.a. vroege Zuid-Gallische terra sigillata) en goed geconserveerde stukken leder. Opvallend was, dat over een geringe oppervlakte verspreid, enkele malen de scherven van een vrijwel compleet, reconstrueerbaar stuk aardewerk werd aangetroffen.

De grootste verrassing was de ontdekking van een dubbele rij fraai aangepunte palen, die in de bodem bleken te zijn geslagen. De punten bevinden zich tussen 2,20 en 3 m beneden N.A.P. Gedacht wordt aan een beschoeiing of steiger van een havenaanleg. Is hier de plaats aangetroffen, vanwaar bij verschillende gelegenheden Romeinse expedities per schip naar het Eemsgebied vertrokken? Dit is ook een dertigtal jaren vóór Corbulo's expeditie het geval geweest. De recente vondst van een scherf Italiaanse terra sigillata uit de tijd tussen het begin onzer jaartelling en het jaar 20 bij Assendelft suggereert, dat ook uit deze vroege periode in dit gedeelte van het westelijke Nederlandse kustgebied sporen van Romeinse activiteiten konden worden verwacht. De recente ontdekkingen steunen de door enkele onderzoekers naar voren gebrachte hypothese, dat het door klassieke auteurs genoemde Castellum Flevisum in deze omgeving gezocht moet worden.

De onderzoekingen te Velsen

werden verricht vanwege het Instituut voor Pre- en Protohistorie van de universiteit van Amsterdam. Ze stonden aanvankelijk onder leiding van drs. H. H. van Regteren Altena, conservator van het I.P.P. Op 13 april heeft zich een ongeval voorgedaan bij het verrichten van waarnemingen in de waterleidingsleuf. Een profielwand stortte in, waarbij de laatstgenoemde en de heer H. L. A. Rutten, assistent van het I.P.P., zich niet tijdig in veiligheid konden stellen en gedeeltelijk bedolven raakten. Daar de heer Van Regteren Altena ten gevolge van een dijbeenfractuur werd uitgeschakeld, werd de dagelijkse leiding overgenomen door de heer Rutten.

De voortzetting van het onderzoek is met name mogelijk gemaakt door medewerking van de heer A. J. Schotman en leden van de archeologische werkgemeenschap voor Nederland.

Folia Civitatis
30 mei '64

17e Jaargang
Nr. 30

Lange tijd was een ernstig gebrek bij de beschrijving van het onderzoek van 1964 het ontbreken, of in ieder geval onvindbaar zijn, van velddocumentatie anders dan enkele tekeningen, foto's, dia's en vondstenlijsten. Uit de spaarzame, deels afgeleide bronnen zoals brieven, is in eerste instantie getracht een zo concreet mogelijk beeld te maken van de werkzaamheden en ontdekkingen. Pas aan het einde van de termijn voor het Odyssee onderzoek werd een aantal mappen gevonden met daarin respectievelijk handgeschreven

dagrapporten en een opzet voor een protocolboek. Het pakket bestaat grotendeels uit uitgetypte vondstbeschrijvingen. Overigens spijtig genoeg ook niet compleet, aangezien alleen de werkputten A, B, D en E zijn opgenomen. De inhoudsopgave en het colofon leveren overigens nog enkele nieuwe aspecten op. De handgeschreven titelpagina is:

Het onderzoek naar Romeinse overblijfselen in de gemeente

Velsen, N.H., campagne 1964 (.....-.....)

W. Glasbergen

H.L.A. Rutten

Samenstelling protocolboek:

T.Y. v.d. Walle-v.d. Woude

De eveneens handgeschreven index bevat twee versies, die hier beide worden weergegeven:

Versie 1:

Versie2

[Index]

Titelblad

Index

Historie van het onderzoek

Dagrapporten verkenningen i.v.m. onderzoek

Dagrapporten onderzoek

Dagboek Vons

Lijst van dagrapporten

Lijst van afkortingen

Vondstenlijst [determinaties van vondsten]

Monsterlijst

Lijst veldtekeningen

Lijst opgravingsfoto's

Lijst voorwerpfoto's

[Lijst dia's]

Afdrukken opgravingsfoto's

Afdrukken Voorwerpfoto's

(Foto's van) veldtekeningen

Correspondenties

Persberichten

Titelblad

Index

Historie onderzoek

Dagrapporten

Lijst van dagrapporten

Lijst van afkortingen

Vondstenlijst

Aardewerkdeterminatie/

vondstendeterminatie

Monsterlijst (uitgesplitst)

Tekeningenlijst (vlak, coupe, profiel)

Fotolijst

Foto's

Correspondentie en persberichten

Puttenkaart

Het hierop volgende blad is een inventarisatie, met een opsomming van de toenmalige verblijfplaats van de voor het protocolboek belangrijk geachte informatie:

Velsen 1964 Inventaris:

-Foto's (profielen, vlakken, mobilia, overzichten etc.)

(putten E, C, D)

(proefdrukken voor AWN en F.G.) ⁵⁷

⁵⁷ Fred Gijbels, destijds fotograaf, IPP, Amsterdam.

(luchtfoto's)

- Map met briefwisseling Calkoen-van Giffen 1946-1948 + schetsjes (bij brieven gevoegd) van Calkoen en tekeningen van C. in kleur.
- Lijst van mobilia in put A en B (in map)
- Map met facturen, rekeningen en correspondentie hierover. Grootste deel correspondentie betref verschillende subsidiegelden
- Map met brieven, etc. omtrent archeol. Zaken in en rond Velsen (deels of indirect opgraving betreffende)
- Map met krantenknipsels van opgraving en brochure SSH over stalen steigers (aantekening op voorzijde map over dagrapporten, doch deze ontbreken!)
- Map met lijsten van mobilia per onderwerp en per kist
- Lijst van gemaakte foto's en beschrijving
- Lijst van t.s. fragmenten (zie ook S.M.E.v.L.)⁵⁸
- Lijst van vondsten (hoofdz. aardew.), voornamelijk uit Wp C + verspreidingskaarten ervan
- “Mobilia sleuf”
- Uitgebreide beschrijving mobilia Wp. D en E⁵⁹
- Map met t.s. stempels: artikel “Op zoek naar een castellum”; aantekeningen over ???
- Envelope met foto's Romulus + Remus
- Kaarten Puttenkaart (totaal)
 Schetsen met voormalige tankgracht uit 2^e Wereldoorlg
 Grote puttenkaart (deel)
 Kaart Openbare Werken Velsen met plan van te bebouwen percelen,
 drainering etc.
 Kaarten en schetsen voor te leggen leidingen e.d. in t gebied vd opgraving +
 puttenkaarten met vakindeling

Uit dit geheel blijkt in ieder geval hetgeen er ooit is geweest, en waarvan momenteel nog maar slechts een deel rest. Overigens is destijds al geconstateerd dat er geen dagrapporten beschikbaar waren.

Bij de index is in versie 1 sprake is van het opnemen van het Dagboek van Vons. Hij heeft inderdaad een dagboek bijgehouden, maar dat begint pas na afloop van de opgravingen in 1964. Mogelijk werd het daarom in de tweede versie weggelaten. Wel zijn er enkele losse blaadjes uit een agenda bewaard waarop Vons per dag een aantal bijzondere vondsten noteerde, meestal in gewoon schrift, maar soms ook in steno. Helaas stonden hier nooit put- of vaknummers bij, waardoor de bruikbaarheid gering is. Vanuit de AWN had Schotman wel een verslag gemaakt, althans er is een aanzet toe gevonden. Het verslag werd opgesteld op 8-V-1964, en behandelde de start van het onderzoek, in de sleuf en de werkputten A en B. Dit verslag komt overigens uit de tijdens het Odyssee onderzoek opgedoken map waarin handgeschreven dagrapporten zijn opgenomen.

⁵⁸ Sophie M.E. van Lith, destijds IPP(/AAC), Amsterdam.

⁵⁹ D en E is omcirkeld, om mogelijk het hogere belang hiervan aan te geven?

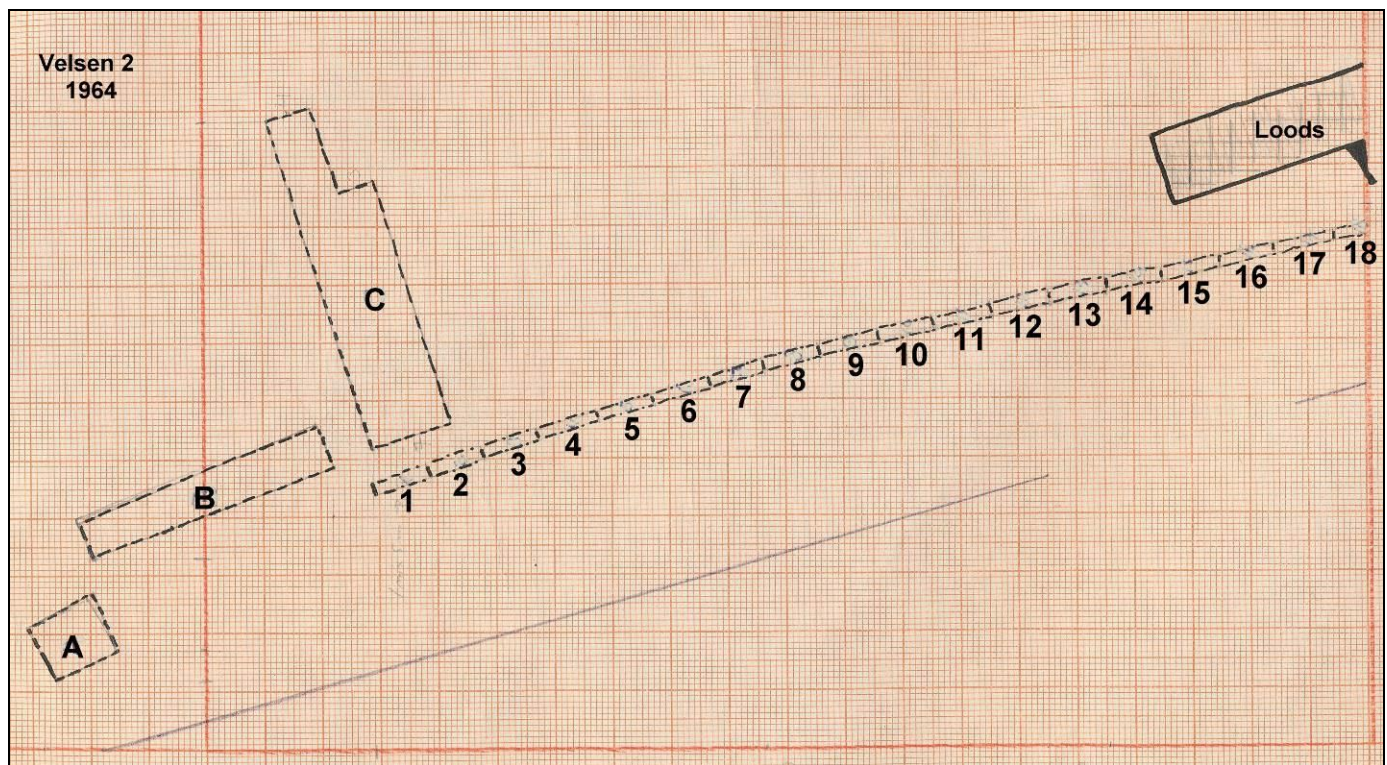
5.4

BESCHRIJVINGEN VAN DE WERKPUTTEN

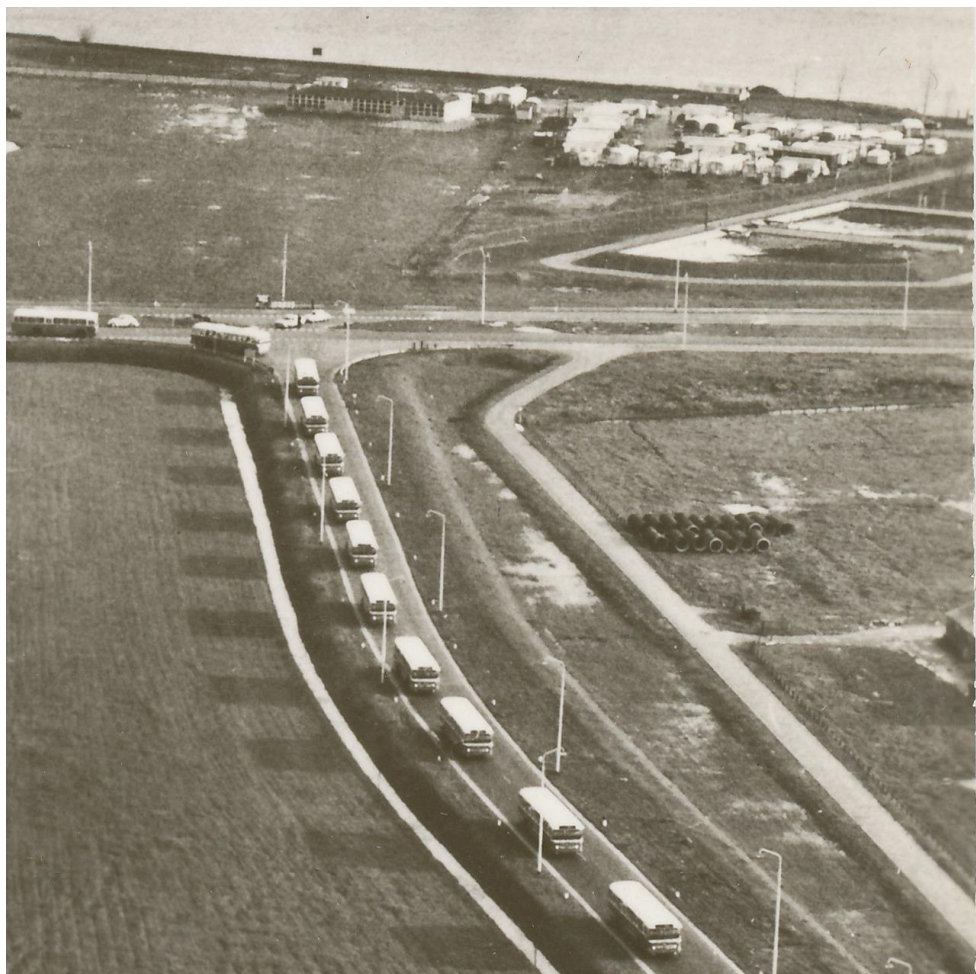
Buis

Periode: 08/23-IV-1964

Voor de hier met Buis aangeduide locatie is dezelfde naam gebruikt zoals die ook in de vondstadministratie voorkomt. Het betreft de sleuf waarin de WRK is aangelegd. Tijdens de begeleiding van het werk zijn de vondsten genummerd aan de hand van de nummers van de buisdelen die in de sleuf zijn neergelaten. Dit betreft de buizen 1 t/m 10, 13, 15 en 16. Dit is gebaseerd op de vondstenadministratie, waarbij de bijbehorende data 8 t/m 10-IV-1964 zijn. De buizen 1 en 2 lagen ter hoogte van de westwand van put C. Buis 15 lag halverwege de noordwand van de schuur of loods (zie puttenkaart onder).



Er is in de administratie geen maat gevonden van de buizen, maar afgaande op bovenstaande tekening is deze ergens tussen 3-4 m in te schatten. Op onderstaande ansichtkaart van 5 mei 1965 liggen een jaar na de aanleg van de WRK nog een zeventiental ongebruikte buizen in het veld. Uiterst rechts is het meest noordelijke deel van de loods of schuur van boer Duyn zichtbaar. Afgemeten met de langsrijdende bussen zal de lengtemaat inderdaad tussen de 3 en 4 m liggen.



Detail van een Ansichtkaart met de Velsertunnel tijdens het NACO bevrijdingsdefilé op 5 mei 1965. De N.V. Nederlandsche Auto Car Onderneming (NACO) heeft bestaan van 1924 tot 1972, toen het opging in de NZH.

Andere vondsten zijn ingemeten aan de hand van het aantal meters waarop ze zich bevonden vanaf de loods/schuur van boer Duyn, die destijds aan de oostzijde van de sleuf stond. Deze afstanden en de data van de waarnemingen zijn:

0-20 m	13-IV-1964	90-130 m	17 en 21-IV-1964
20-30 m	13-IV-1964	130-160 m	17-IV-1964
30-40 m	14-IV-1964	160-190 m	20-IV-1964
40-44 m	14-IV-1964	190-220 m	21-IV-1964
54-75 m	15-IV-1964	220-250 m	22-IV-1964
75-90 m	16-IV-1964	250-280 m	23-IV-1964



De schuur of loods op een opname uit 1970, richting het westen (detail van dia Vons F7-19).

De enige documentatie van het onderzoek in de sleuf bestaat uit enkele handgeschreven summier dagrapporten, opgesteld door C. Bakker en uit een drietal foto's. De enige

aanduidingen op een tekening is een paal op de overgang van buis 2 naar buis 3, op de overzichtstekening of puttenkaart en de aanduidingen op een tekening door respectievelijk Schotman en Bakker van de locatie van planken en een profiel.

In de sleuf voor de WRK heeft deed zich op 13-IV-1964 het instortings-ongeluk voor. Gezien de data van de vondsten zou dat dus hebben plaatsgevonden iets ten zuiden van de loods (20-30 m). Van Regteren Altena liet in zijn dagrapport over 13-IV-1964 de plaats open waar het nummer van de buis genoemd zou moeten worden. Later werd dit door Rutten met potlood aangevuld met buis 13, dus ten noorden van de schuur. Dit ongeluk gebeurde terwijl Van Regteren Altena en Rutten bezig waren met het tekenen van een profiel.⁶⁰ In ieder geval is die bewuste tekening verloren gegaan. Het is alleen de vraag of deze in de put is gebleven, dan wel is zoekgeraakt na die tijd. Zo die al bestaan heeft, want Van Regteren Altena vermeldt niet dat ze bezig waren met tekenen. Hij schrijft: *“Om 12 uur gewaarschuwd door de uitvoerder dat in de waterleidingsleuf weer hout gevonden wordt. Dit en 1 scherf gladwandig wit nog net kunnen waarnemen, toen van boven met een schreeuw gewaarschuwd werd, dat het profiel begon te scheuren. Bij hun haastige vlucht werden H.L.A.R. en rapporteur door de instortende wand tegen de waterleidingbuis nr 13 platgedrukt, waarbij eerstgenoemde een gescheurde spier en gekneusde ribben, laatstgenoemde een gebroken heupbeen opliepen, zodat de rest van de dag (en voor rapporteur nog vele dagen daarna) helaas in het ziekenhuis moest worden doorgebracht, van waaruit W.Gl. op de hoogte gesteld werd.”*⁶¹ De vermelde natte weersomstandigheden van die dagen bleken de oorzaak van het instorten van de sleufwand.

Op het moment van het ongeluk was C. Bakker niet aanwezig, omdat hij laarzen en ander materieel was gaan halen. Hij was via Schotman door Hoogovens uitgeleend voor het onderzoek.⁶² Bij terugkomst wachtte hem eerst een ondervraging door de politie, maar aangezien hij geen ooggetuige was, kon hij vrij snel aan het werk en zou hij de waarnemingen in de sleuf voortzetten en rapporteren. Uit het archief van Schotman is een tekening van de aanleg van de WRK opgedoken, waarop enkele van de waargenomen zaken staan aangeduid (zie onder). Deze kunnen door (iemand van) de AWN daarop zijn genoteerd, maar het is niet uit te sluiten dat dit door Bakker of het IPP is gebeurd. Op 14-IV-1964 noteert Bakker in ieder geval een geologisch fenomeen onder in de sleuf. Er is een scherpe scheiding van de kleilaag naar een zandige ondergrond verder naar het zuiden. De maten hiervan zijn gemeten vanaf de schuur: 12,50 m aan de oostkant van de sleuf en 15,60 m aan de westkant. Verder ontdekte hij op twee plaatsen hout, waarvan alleen de eerste te bergen zijn. In de vondstenlaag in de Dirty Sands maakt hij melding van *“Friese scherven (...) en veel bot”*.

⁶⁰ Morel 1988, 14.

⁶¹ In het dagrapport staat door Van Regteren Altena aangegeven dat in het ziekenhuis diezelfde dag Glasbergen, W. Groenman-van Waateringe en J.A. Bakker op bezoek komen. Dit is echter door Rutten weer doorgehaald.

⁶² Overigens is Bakker in dienst van Lutte het bedrijf dat de dragline levert aan de WRK aanleg.

Datum 14-4-64

Onderzoekterrein Z.O. Tunnel Velsen

Omschrijving werkzaamheden

Steuf gecontroleerd.

Vondsten

Romeinse scherven in twee planken. uit 60 en
80 scherven

Bezoekers —

Autoritten Sab rooswijk 15

Bijzonderheden

12,50 m einde blauwe klei oost kant van steuf.
15,60 m einde blauwe klei west kant van steuf.

Het globale dagrapport van C. Bakker van 14-IV-1964.

C. Bakker Kopp

14. IV. 64

Tijdens inspectie v.d. sleep kleanderig
ontdekt en naar besloten.
Van hier zuidkant van stal gevonden
dierlijke onderse kleilay met
somsge afspiegeling aan de oostkant
~~ontdekt~~ v.d. sleep op
12.50 meter en in de W. kant op
15.60 meter.

Tijdens afgraven v. Oost. profiel
precies geeft in de stal plank
ontdekt horizontaal ligt, lengte
richting v.d. plank is N.W. - Z.O.
op 1.95 meter diepte, waar de onder-
kant is van de Romeinse laag.
Dorswede v.d. plank is $\pm 5 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$;
het 2 plank is plastic verpakt.
Op dezelfde diepte in W. kant sleep
naar op 10.50 m. afstand v. kant
Z. kant stal ook geeft onder plank
ontdekt in rechte lengte richting.
Plank niet kunnen brengen van
aanter des van ontstom.
Romeinse laag gevonden 20 meter bij
Z. kant stal ligt 1.75 m. onder
muis telt en is $\pm 20 \text{ cm}$ dik.
2 de Romeinse laag enkele frise
laten gevonden en veel pot.

Vom. 15

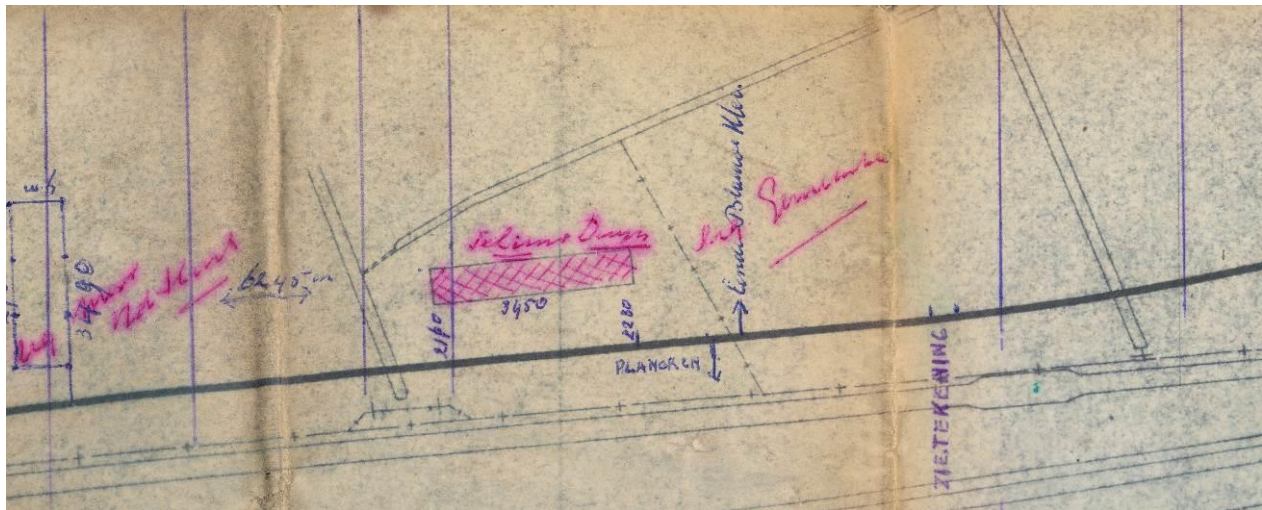
30 - 44 m. in stal

30 - 40 : 2 gron.

40 - 44 : 1 lb.

Het door Rutten opgestelde dagrapport op basis van gegevens aangeleverd door C. Bakker van 14-IV-1964.

Het is overigens opmerkelijk dat op de schets die hij van de houten planken maakte de datum van 13-IV-1964 is gezet, de dag van het ongeluk.⁶³ Het kan zijn dat door de consternatie de officiële verslaglegging van deze vondst een dag later kwam.



Blauwdruk van de bouwtekening van de WRK, met annotaties van waarnemingen.

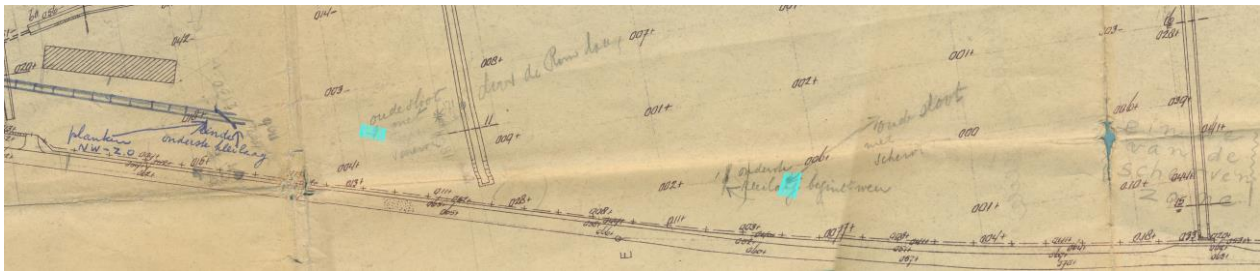
Op bovenstaande tekening staat in rood de 'schuur Duyn' aangeduid, met op enige afstand daarvan de aanduidingen: 'planken', 'einde blauwe klei' en, misschien wel de belangrijkste in de lijn van het voorgaande: 'ZIE TEKENING'. Het is onduidelijk wat hier precies is getekend. Verder naar het zuiden is, overigens niet op bovenstaande afbeelding, in groen een tweetal lijnen getekend waarnaast respectievelijk de tekst 'oever' en 'kade' staat. Hier zal waarschijnlijk de loop van het Kaetie en het Wijkermeer zijn bedoeld, aangezien er geen Romeinse sporen of zones aan te koppelen zijn.

Het IPP droeg de dagelijkse leiding over aan H. Sarfatij.⁶⁴ Hij beschreef in zijn dagrapport van 15-IV-1964 de werkzaamheden in de sleuf. "De vondsten worden ingemeten in vakken van 10 m lengte en bij concentratie of bijzondere gesteldheden nauwkeuriger. Deze lijn, de Westsleufwand is ingemeten op zich ter plaatse (O-zijde sleuf) bevindende scherven. Hoogte wordt gemeten vanaf maaiveld; NB hoogte maaiveld zal door C.B. nagegaan worden. Vondstconcentratie ter hoogte van schuur h.w. grootst. Profielen worden door C.B. zo nauwkeurig mogelijk opgenomen en getekend. (...) Vondsten door rapp. zoveel mogelijk naar Amsterdam vervoerd ter preparatie (voor zover nodig)." Die vondsten zijn door Bakker overigens eerst in een keet op het Hoogovensterrein opslagen. Bakker neemt nog enkele sporen en fenomenen waar. Ze werden opgenomen als toevoeging door Rutten op het dagrapport van 15-IV-1964: Op 50 m uit de schuur een "oude sloot met Friese scherven". Bakker noemde een dergelijke sloot in zijn rapport van 17-IV-1964: "159 m uit Z kant van de stal onder de romeinse laag, in het O profiel sloot gevonden met uitsluitend Friese scherven. Teken. gemaakt van O en W profiel." Het is in eerste instantie niet duidelijk of het hier om hetzelfde spoor gaat van een kuil of greppel. In ieder geval is één randscherf bekend, zie vondstnummer 1089:ZOvT 130-160m met toevoeging op het zakje: "uit 2^e sloot". Dit doet vermoeden dat het twee afzonderlijke sporen betreft. Inmiddels is gebleken dat Bakker de beide slootlocaties ook in potlood op de

⁶³ De schets zelf komt onder in het hoofdstuk Sporen aan de orde.

⁶⁴ Candidaat-assistant IPP

overzichtstekening had genoteerd. Op de tekening hieronder zijn deze nu lichtblauw gemarkeerd. Ook heeft hij van beide een profieltekening gemaakt (zie onder De Sporen).



Overzichtstekening met de locatie van de beide 'sloten met Friese scherven' (lichtblauw).

Calkoen stuurde op 29-VII-1964 een notitie naar mej. Loeb van de ROB met de opgave van de gegevens van drie in 1964 aangepakte onderzoekspuiten: deze sleuf, en de werkputten C en E (zie onder). Hij verwees hierbij naar de in Westerheem 13, p. 91-92 beschreven vindplaatsen.⁶⁵ Over de WRK schijft hij het *"is de eerst besproken sleuf || a.d. sleuf, waar het ongeval gebeurde: 25 N 105.5342 / 496.7593"*. In de andere verslagen werd nauwelijks over deze sleuf gerept en ging de aandacht vooral naar de opgravingsputten.

Werkput A

Periode: 10/11-IV-1964

Werkput A werd samen met werkput B gedurende twee dagen onder handen genomen: 10/11-IV-1964. Van Regteren Altena schreef in zijn dagrapport (d.d. 10-IV-1964) dat de maten van de put 5x4 m waren, en dat deze in het verlengde van de WRK sleuf lag, zo ver als mogelijk was in noordelijke richting. De put werd op basis van de tekeningen iets ten westen van het tracé van de WRK gegraven. Het had een nagenoeg vierkante vorm, waarbij de oostelijke zijde parallel liep met het tracé van de WRK. Het was de bedoeling dat vanaf deze put een sleuf gegraven zou worden die aansloot op de WRK. Hier is echter bezwaar tegen gemaakt door de uitvoerder van de waterleidingaanleg. Hij was bang dat de ontgraving later zou zorgen voor verzakking en wellicht kantelen van de dragline wanneer in een volgende fase van het werk de leiding naar het noorden zou worden voortgezet. Als alternatief werd werkput B aangelegd.

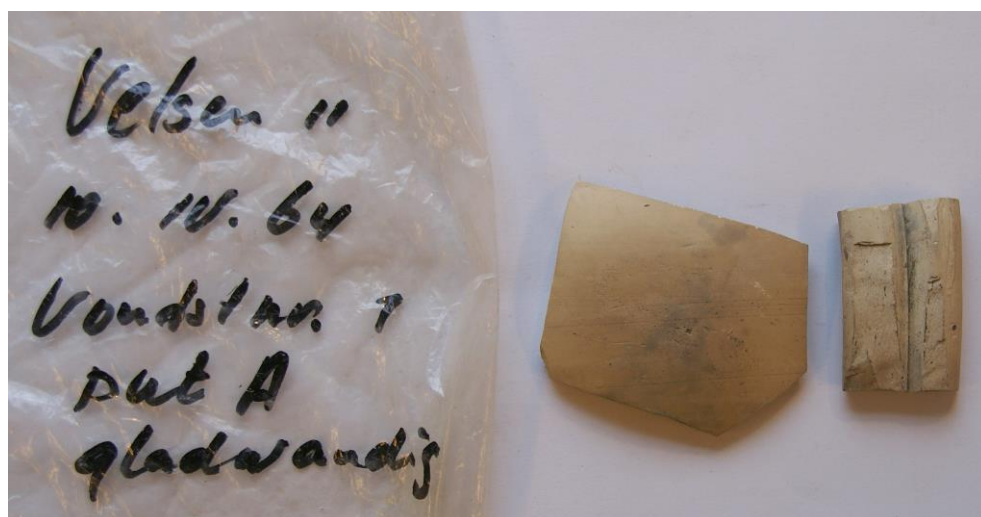
In werkput A is geen nadere vakindeling gebruikt. Er zijn geen foto's, vlak- of profieltekeningen van deze put teruggevonden. Er is slechts één foto waarop put A wordt genoemd. Het betreft echter een opname van een overleg op de kant tussen de stort van werkput A (op de achtergrond) en put B.

⁶⁵ Calkoen 1964, 91-92.



Overleg tussen v.l.n.r.: Vons (AWWN), Van Regteren Altena (IPP), Veen, Rutten (IPP) en Schotman (AWWN); 1964, put A-B (foto M. Bosman 64-U-4-3).

Calkoen schreef niet expliciet over deze werkput, maar wel over werkput B.⁶⁶ Het is aan te nemen dat in put A dezelfde werkwijze is gehanteerd. Er is slechts één fragment terra sigillata in geborgen (een rfr Drag 29), naast 46 andere vondsten en een onbekend aantal fragmenten inheems aardewerk en hout. De relatief geringe hoeveelheid vondsten en het ontbreken van sporen kan wellicht het gebrek aan documentatie verklaren.



Plastic vondstzak met annotatie in zwarte viltstift met wfr en 2-delig oor gladwandig aardewerk; 1964, 1: put A.

Het eerste vondstnummer is opmerkelijk genoeg in put A uitgereikt en niet in Buis. Terwijl de laatste toch twee dagen eerder is begonnen. Dit is een aanwijzing dat het nummeren

⁶⁶ Calkoen 1964.

van de vondsten niet direct in het veld is opgepakt. Waarschijnlijk was dit later tijdens het onderzoek in de andere werkputten wel het geval, toen de hoeveelheid vondsten toenam.

Werkput B

Periode: 10/11-IV-1964



Overleg tussen v.l.n.r.: Calkoen, Schimmer, Groenendaal (allen AWWN) en Van Regteren Altena (IPP); 1964, put B (foto M. Bosman 64-U-6-4).



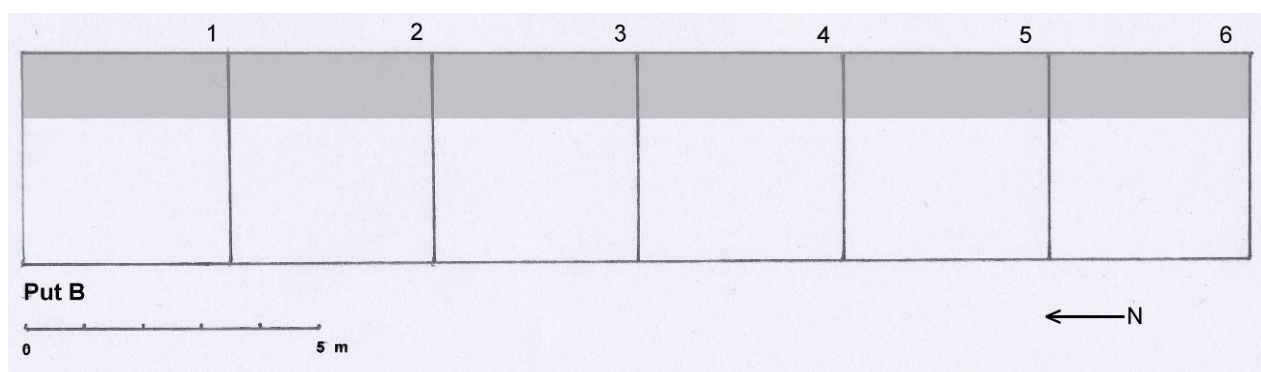
Een overzicht van het vlak in noordwestelijke richting; 1964, Werkput B (dia Vons F1-21).

Werkput B werd samen met werkput A onder handen genomen in de eerder genoemde twee dagen: 10/11-IV-1964. Samen hadden de putten een oppervlak van 55 m². De breedte was 2,5 tot 3,5 m en de lengte: 15 m, wanneer gereconstrueerd vanaf de tekeningen. In het dagrapport (d.d. 11-IV-1964) gaf Van Regteren Altena echter de maten van 23 x 4 m op. Vanwege de grote diepte werd er een terras aan de oostzijde uitgespaard om de uitgegraven grond op te werpen. Het effectieve te onderzoeken vlak was daarmee 2,5 m breed. De resterende 1,5 m zouden niet opgegraven worden.

De put is gegraven ten oosten van en parallel aan het tracé van de WRK. Net als put A lag deze ten noorden in het verlengde van hetgeen tot dan toe bereikt was met de aanleg van de WRK. De put had een noord-zuid oriëntatie. Alhoewel er geen vlaktekening van deze put meer is, is de ligging van de zes hierin aangelegde ca. 4 m lange vakken op basis van het hiervoor genoemde dagrapport bekend. Er is in het noordelijke uiteinde van werkput B begonnen met nummeren van de vakken. Deze vakken hadden geen andere codering dan: Put B, vak 1. Dat er wel een tekening moet zijn geweest, bewijst onderstaande foto.



Het tekenen van het vlak door Rutten en NN, opname in zuidwestelijke richting. Op de achtergrond links de schuur en rechts daarvan de draglines van de aanleg van de WRK; 1964, put B (foto M. Bosman 64-U-4-4).



1964 werkput B met vakindeling, gearceerd het terras voor de stort.

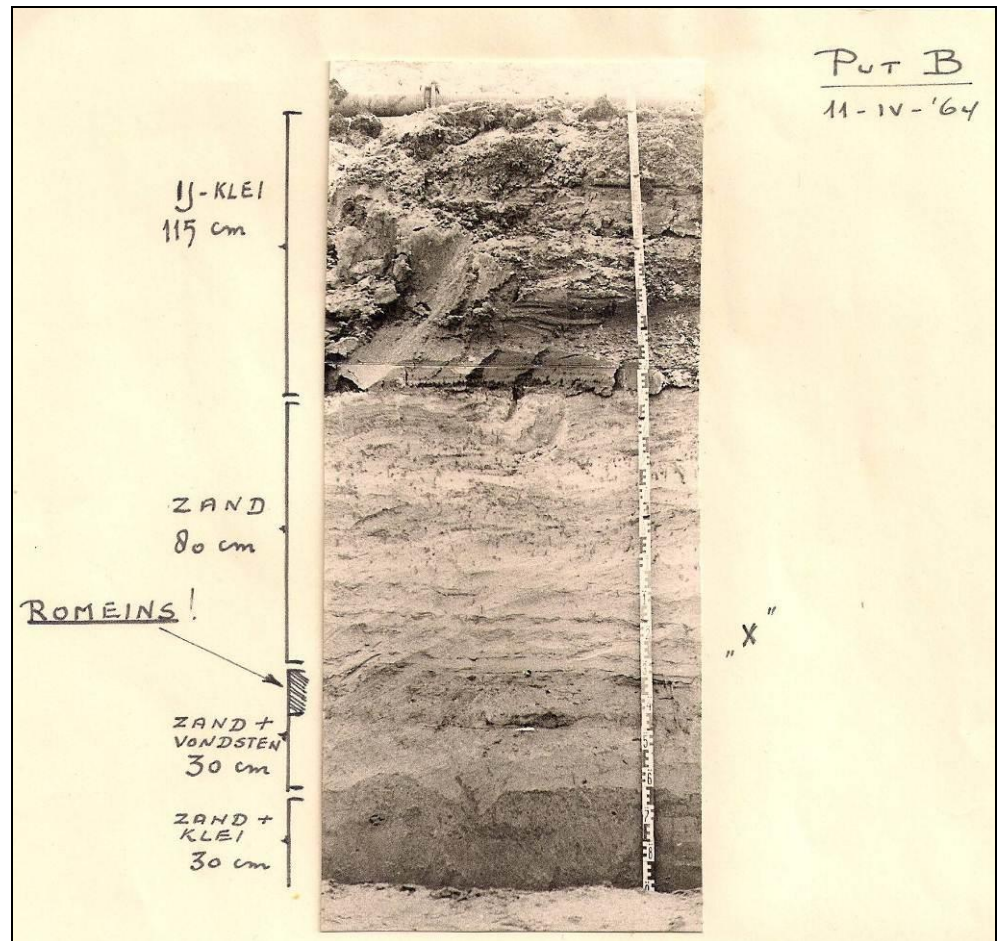
Calkoen schreef: *“Onder leiding van drs. H.H. van Regteren Altena werd een proefkuil van ca. 15 x 2,5 m gegraven, tot even boven het Romeinse niveau (± 2 m onder het maaiveld,*

dat hier op N.A.P. ligt).⁶⁷ Deze kon door horizontaal afschaven, waarbij een tiental A.W.W.N.-leden⁶⁸ assistentie verleenden, nauwkeurig worden onderzocht. Een 3 à 10 cm dikke laag, iets donkerder gekleurd dan het grijze zand erboven, bevatte talrijke scherven (vaak rechtop in de bodem stekend) van kruiken, kookpotten, amphora's, wrijfschalen, enz., benevens terra nigra en merendeels fraai versierd terra sigillata (meest Drag. 29), soms voorzien van naamstempels (o.a. Tertius). Veel bewerkt hout, w.o. aangepunte en ook wel rond doorboorde paaltjes, werd aangetroffen; verder zeer veel houtspaanders. Daarnaast fragmenten van dakpannen (tegulae), talrijke ijzeren spijkers, specie met stukken scherf vermengd, twee scharnieren van een loodachtig metaal en een zilveren muntje. Dit laatste kan belangrijk zijn voor een nauwkeuriger datering; het aardewerk geeft als algemene indruk: Claudius-Nero (zoals in de tunnelput). Echter wacht al het materiaal nog op nader onderzoek. Dit wordt helaas vertraagd door een betreurenswaardig ongeval, waarbij de heren v. Regteren Altena en Rutten ernstig werden gewond. Binnenkort hopen wij het onderzoek voort te zetten. Op enkele plaatsen bevinden zich onder de Romeinse laag sporen van inheemse bewoning, eveneens met scherven."

Het ongeluk kan er inderdaad de oorzaak van zijn waarom er alleen summiere gegevens zijn overgeleverd van het onderzoek in de putten A en B. De constatering van een extra vondstenniveau is zeer interessant. Een ander element is de constatering dat scherven rechtop in de bodem staan. Dit geeft een beeld van het milieu waarin de scherven bedekt zijn geraakt. Een verticale stand suggereert namelijk een hogere dynamiek, dan wanneer er uitsluitend met horizontaal liggende scherven en andere materialen te rekenen is.

⁶⁷ Calkoen 1964a, 91.

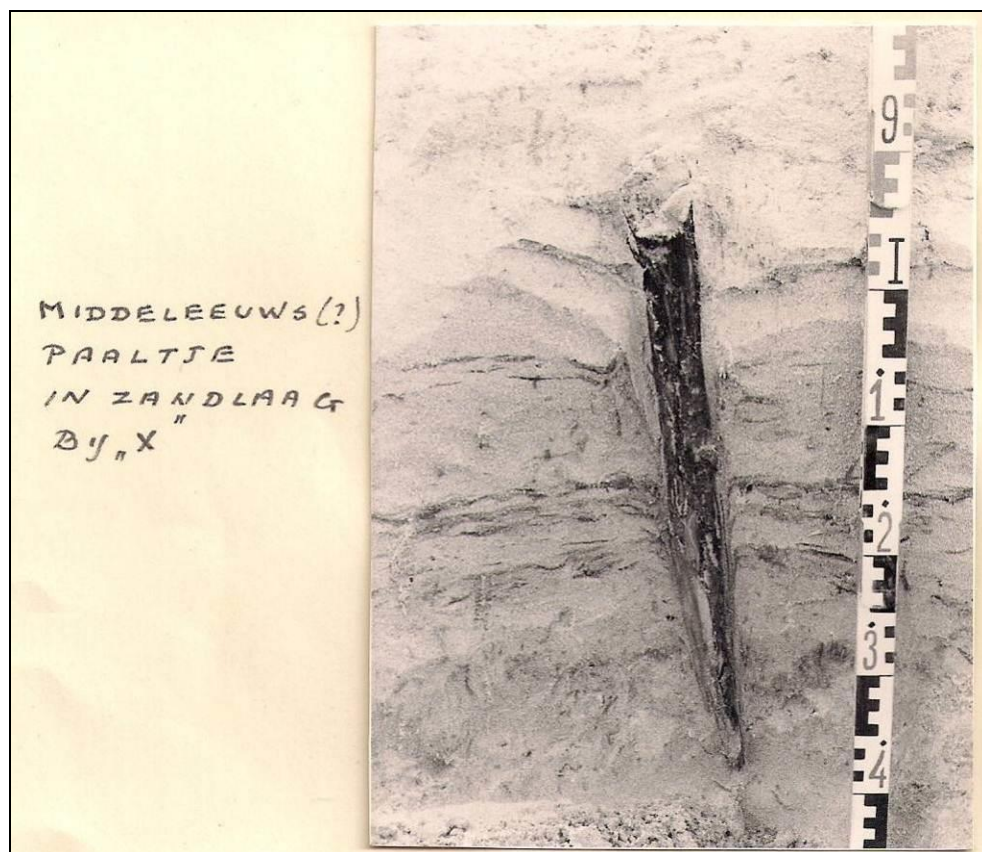
⁶⁸ Dit is de laatste keer dat Calkoen van AWWN kon spreken, op 18-IV-1964 besloot de ledenvergadering voortaan landelijk te gaan opereren en AWWN te worden, dus met loslating van het Westelijk in de naam.



Fotoblad met beschrijving uit het archief van P. Vons (AWN-Velsen).

De bovenstaande foto is om verschillende redenen interessant. Het bevat immers een (globale) beschrijving van het profiel in werkput B. Iets dat verder niet in tekeningen of andere foto's geregistreerd lijkt te zijn. De aanduiding bij "X" valt extra op. Het blijkt de aanduiding te zijn van de vondst van een aangepunt houten paaltje (zie onder).

De omschrijving als "Middeleeuws (?)" valt hierbij het meest op. Zeker in vergelijking met de hieronder in werkput C bescheven houten palenrijen. De positie van de paal in put B, die overigens niet was opgenomen in het door Rutten opgestelde overzicht met alle palen in die put en in de WRK-sleuf, laat zien dat deze zich grotendeels boven de vondstenlaag in de Dirty Sands bevond. Hooguit stak het puntje daarin. Er zal geen sprake zijn geweest van een verspoelde Romeinse paal, aangezien duidelijk te zien is dat de paal bij het inslaan huneuze bandjes van de *Dirty Sands* heeft meegesleurd. Een datering in de periode na de middeleeuwen is daarmee zelfs niet uit te sluiten.



Profiel met houten paal in put B (1964) uit het archief van P. Vons (AWN-Velsen).

Op de achterzijde van de foto schrijft M. Bosman: "*detail uit profiel westwand put Velsen-B _ tussen 3 en 5; Rom. Vondstenlaag, 11-IV-64*". De vondstenlaag is de Dirty Sands. Maar hieronder blijkt links spoor aanwezig. Het is niet duidelijk of dit een primair spoor is uit de Romeinse tijd of dat het eveneens de indruk van een paaltje is dat door de Dirty Sands was gegaan en is losgewrikt, waardoor het V-vormige spoor is ontstaan.



Detail van het westprofiel met mogelijk spoor; 1964, put B (foto M. Bosman 64-U-5-5).

Werkput C

Periode: 24-IV/05-V-1964

De werkput had volgens opgave een oppervlak van 190 m². De put was gegraven ten oosten van en haaks op het tracé van de WRK. De put sloot op enkele meters na aan op de zuidwand van put B en had een oost-west oriëntatie. De put werd door bronnering droog gehouden. Er lag rondom op het maaiveld een buis waaraan verticale pijpjes naast de put de grond ingedreven zijn.



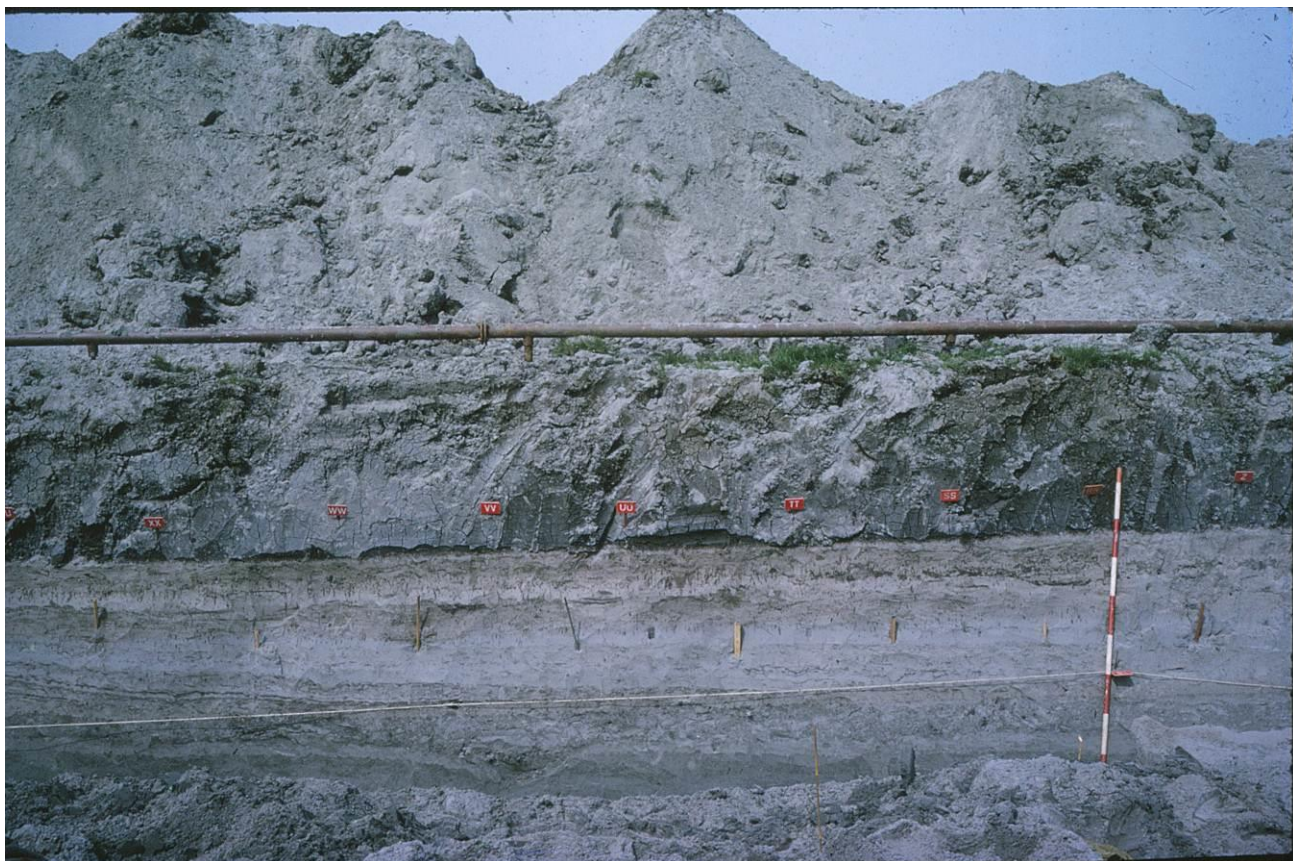
Door middel van een dragline verdiepen van put C, de drainage ligt rondom de put, opname in westelijke richting (foto P. Vons).



Put C, de vakken staan met piketten en staken aangeduid in de putwand en in het vlak, de stort ligt in deze fase in het midden, opname in oostelijke richting (dia Vons F1-15).

In de put werd een systeem uitgezet met vakken, waarvan de nummering een wel heel wonderlijk patroon volgde. Dit is niet zo zeer in de cijfercode want die is van 1 t/m 7 gerekend vanaf het noorden, maar de lettercodes versprongen. In het oosten werd begonnen met I, waarna de letters opliepen naar het westen. Het vak X werd overgeslagen. Na de Z was er een reeks van 9 met een dubbele letter die begon met RR en eindigde met ZZ, waarbij XX wel was opgenomen. De laatste reeks vakken in het westen van de put begon met AAA en liep door t/m EEE. Het is onbekend waarom deze op het oog zotte opeenvolging is gekozen. Was er misschien sprake van een potentiële oostelijke uitbreiding waardoor er 'ruimte' in de nummering gereserveerd moest worden? De vakken zijn 1 m² groot. Gezien de vorm van de put zijn er van 1 t/m O 7 rijen van 4 vakken. De overige rijen zijn 7 vakken lang. Echter met het toevoegen van de rij EEE overstijgt het de 190 m². Aangezien de vaknummers EEE 1 t/m 3 wel in de vondstadministratie voorkomen, is het mogelijk dat deze laatste en meest westelijke vakken niet compleet zijn geweest.

Van deze werkput zijn enkele veldtekeningen bewaard gebleven. Hierop zijn onder meer de reeksen van ingeslagen palen en delen liggend hout ingemeten. Daarnaast is er een serie met profieltekeningen. Van dit getekende (noord)profiel is tevens een serie foto's en dia's aanwezig. Dat er van deze put een grotere serie foto's is dan van de voorgaande putten en sleuf kan komen door de langere duur van het onderzoek waardoor er meer tijd was voor documentatie.

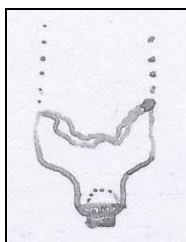


Noordprofiel werkput C, vakken XX t/m Z, met pakket IJ-klei en de Dirty Sands, met daarin een spoor (dia 64-083).

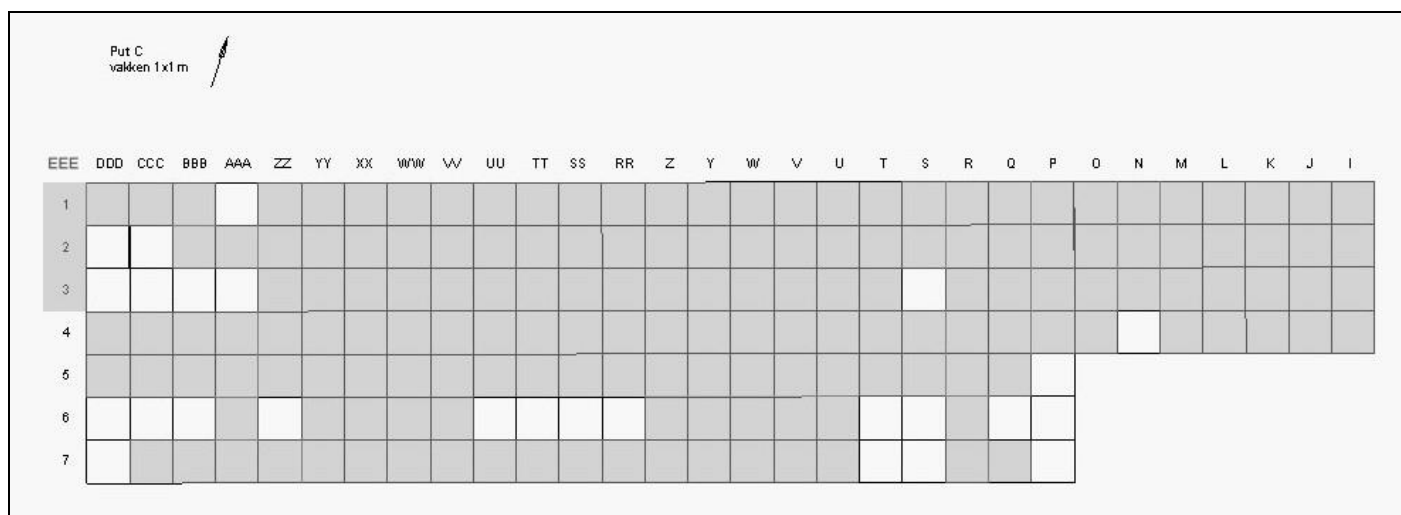
Calkoen schreef in een brief met een opmerkelijke opening aan Bogaers over de vorderingen op 27-IV-1964 het volgende: *“Schrik niet! Geen nieuwe vondstmelding! Alleen maar even ’n verslag van wat wij zaterd. & zondag j.l. nog aantreffen bij de Velsertunnel, zoals ik je beloofde.*

Onderzocht is een nieuwe put, ongeveer ⊥ staand op de vorige 12x4 m {=put B}, hier & daar 3 m. gezocht in meer oostelijker richting dus. Geen bewijsbare sporen van een Castellum gevonden. Wel veel paaltjes, alle vierk. of drieh. behakt, geelachtig hout (o.a. berk-eschdoorn?). Sommige staan rechtop in de bodem – een enkele maal is een paalkuil. Grootste afmeting ca. 7x7 cm, ook kleiner. Andere schijnen scheef gezakt te zijn (door overstroming?) weer andere liggen horizontaal. Doet hier & daar even denken aan een rij, maar veel verband kunnen wij er niet in zien. (Iets van barakken? Schoeiing?) Onderlinge afstand gemiddeld: 60 à 70 cm. Vlak onder de Rom. Laag zit een laagje zand van enkele cm’s dik; hierin hier & daar inheemse (Friese) scherven. Onder dit zand een niet dik pakket rietveen en dan weer vette blauwe klei. Juffr. Jelgersma (Geol. Dienst, Haarlem) kwam even kijken. Volgens haar is de grijze, gemarmerde zandlaag boven het Rom. niveau wel grotendeels toe te schrijven aan de post-Rom. transgressie. Ook zitten er laagjes stuifzand in. De diepere blauwe klei zou dan van de prae-Rom. transgressie kunnen zijn. Blijkbaar was begin 1^e eeuw bewoning mogelijk op het rietveen. Mogelijk zijn deze bewoners door de Romeinen verdreven?

Over de vondsten verder het volgende: één, twee, misschien drie onderstukken van een grote cilindrische amfoor. Eén ervan zonder bodem, maar met erin passende houten stop.



{hierbij is een schets gevoegd:} Fragment oor van zo'n amfora (helaas zonder stempel!) Niet zoveel t.s. als in vorige put – stempel "Primus.Of." Vooral van Drag 24 en 27 – enkel stukje Drag. 29 met ranken-ornament. Glasbergen heeft een vorige, dergelijke vondst gedateerd in 43 n.Chr. Een stukje vrij helder, lichtgroen glas v.e. flesje – mooi, fijn terra nigra, glanzend zwart met ribbelachtige versiering. Bodems & randen van grijze kookpotten met eenvoudig profiel (nooit hartvormig). Groot halsfragment van een niet grote, dunwandige amphora, grijsachtig, oortje twee-delig Tamelijk veel brons: vier fibulae, één een ogenfibula, laat type (v.Buchem: tussen 40 & 50)- de andere draadfibulae. Een bronzen pincet en een soort rozet (v. paardentuig? Heb ik zelf niet gezien, ben alleen zaterd. geweest). Vier platte schijven metaal ± 4 cm middellijn, sterk aangetast (van horen zeggen). Enige stukjes dakpan met opstaande rand (geen stempel). Het "zilveren muntje" schijnt twijfelachtig te zijn ⁶⁹. Heeft een plat kantje, alsof het ergens aan heeft gezeten en vertoont vrijwel geen tekening. Is opgestuurd naar den Haag. Verder veel scherven, ook bodems met vierk. standring van kruiken. Enkele dikker van grotere vaten. Speelschijfje van wit glas. Dit is het dus. Zaterd. is Winia (assistent Brunsting) aanwezig geweest & gisteren Rutten (I.P.P.) die weer bijna hersteld is. V. Regteren Altena ligt met gebroken dijbeen in Elizabethsgasthuis in Haarlem. Onze put zal nu wel weer onder water staan & gaat weer spoedig dicht. Mijn idee is: later, groter onderzoek in iets meer zuidelijke richting! Hoop dat jullie dit lukken mag!"



1964, put C, opgegraven vakken (gearceerd), vondsten in de rij EEE zijn mogelijk uit het profiel.

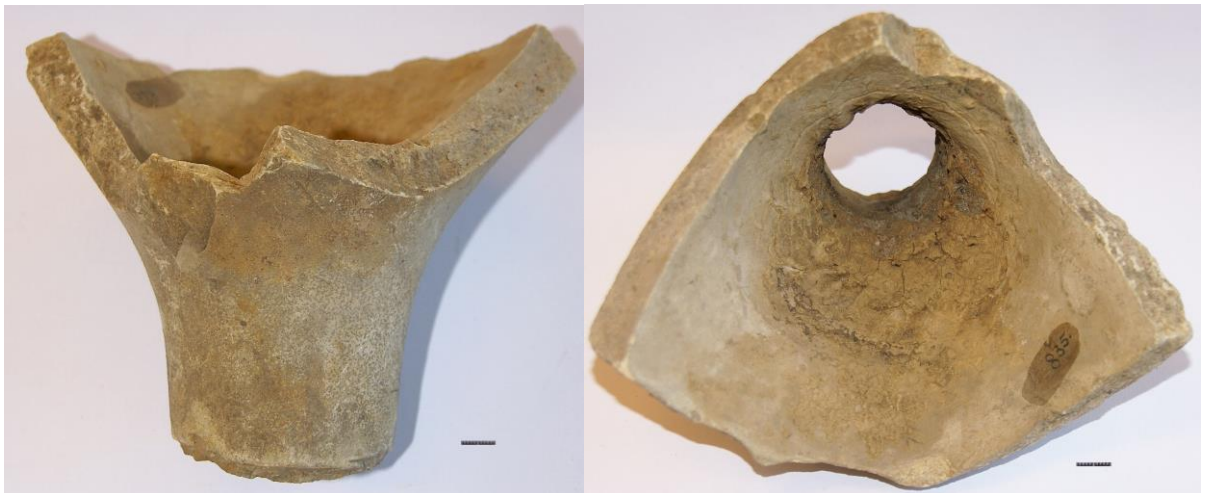
In het bovenstaande briefverslag staan enkele opmerkelijke constatering die in de rapportages hierna doorschemeren. Ondanks het feit dat Jelgersma de profielen had gezien, is blijkbaar niet onderkend dat het vondstenniveau onderdeel uitmaakte van de *Dirty Sands*. De daarin gevonden palen waren daarnaast als een niet anders dan Romeins

⁶⁹ Het bleek uiteindelijk wel een munt te zijn, zie Deel II Catalogus munt nr. 1.

te dateren structuur gezien, met daaromheen dus een oorspronkelijk Romeins niveau. Op zich is uit de onderlinge maten van de palen wel een Romeinse regelmaat van ca. twee Romeinse voeten (*pedes monetalis*) te halen, maar dat is uiteraard geen bewijs voor de ouderdom.

Ook was er blijkbaar een apart niveau onder de vondstenlaag in de *Dirty Sands* met Fries aardewerk. Boven bij de beschrijving van put B kwam dit ook al ter sprake in het artikel.⁷⁰ Of was dit een *in situ* laag of spoor, zoals aangetroffen in 1997 (zie onder)? Een andere optie is dat dit ook een onderdeel was van de *Dirty Sands*, alleen met een lokale meer gestratigrafeerde complexiteit. Mogelijk is hierin bij toeval een merendeel aan handgevormd inheems aardewerk terechtgekomen. Deze waarneming van een extra niveau kwam niet voor in de andere verslagen. Aangezien het alleen in het eerste artikel over de opgraving werd opgenomen, waarin een beschrijving werd gegeven van de putten A en vooral B, is het maar de vraag of dit fenomeen ook nog elders is geconstateerd.

Calkoen had hier aan het slot van deze brief een vooruitziende blik dat er meer zuidelijk iets te verwachten viel. Hij heeft gelijk gekregen in de onderzoeken van 1982, 1996 en 1997. Hij was overigens nog steeds van mening dat de ROB een rol zou moeten spelen alhier.



De door Calkoen genoemde amfoorpunt Dres 7-10 met hars aan de binnenzijde; 1964, 835: C/J-1.

Het is de vraag of de in de brief genoemde houten stop in de amfoorbodem daadwerkelijk een dergelijke functie had. De kans is veel groter dat een stuk hout, dat hier veelvuldig in de vondstenlaag van de *Dirty Sands* voorkwam, zich heeft genesteld in een grote scherf. Dit neemt overigens het bestaan van houten stoppen niet weg. In de haven van Velsen 1 zijn meermaals stoppen van naaldboomhout gevonden, die lang niet allemaal als een stop van een wijnavat of spon te duiden zijn. Ook hierbij behoren kruikdeksels. Een onderscheid zou kunnen zijn dat stoppen van vul- en luchtgaten van houten (wijn)vaten veelal waren voorzien van een brandmerk. Afwezigheid daarvan hoeft nog geen uitsluitel te geven of een spon tot een vat of een kruik heeft behoord. De locatie van het bovengenoemde stuk is opmerkelijk, aangezien een houten stop in de regel in de rand of hals wordt vastgezet en niet in de bodem of punt. De container, in dit geval een amfoor, zou immers grote

⁷⁰ Calkoen 1964a.

lekkage vertonen. Tenzij de amfoor een andere secundaire functie heeft gehad, waarbij deze niet met vloeistof was gevuld.



Glasbergen in gesprek met Calkoen in put C, 1964, linksvoor J. Schimmer, achter de heren staat mevr. L. Vons-Bakker (foto Cordfunke, in Bosman 2001).

Een dag later schreef Calkoen opnieuw aan Bogaers: *“Zo juist verneem ik, dat onze nieuwe put bij de Velsertunnel voorlopig nog open & droog blijft. In ieder geval nog Donderd. als een paar lieden van het I.P.P. willen komen kijken. Maar ik vermoed wel, dat Vrijd. & Zaterd. hierbij zullen aansluiten. Ik schrijf dit, omdat er misschien gelegenheid bestaat, dat iemand van jouw dienst eveneens komt kijken? Zoals ik je, meen ik, al schreef, houd ik het op een iets meer zuidelijk gelegen terrein. Dit mede, omdat in de put van de buisleiding bleek, dat het rietlaagje onder de Rom. Laag, daar omhoog schijnt te gaan, alsof daar mogelijk een soort schiereiland in het water heeft uitgestoken. Maar dit moet natuurlijk allemaal nog beter (en deskundiger) bekeken worden. Daarom ook, zou ik het op prijs stellen als er iemand uit Amersfoort kwam kijken. Wat zou het fijn zijn, als dit kon leiden tot samenwerking! Onze geschoolde arbeider {C.} Bakker is altijd op het werk aanwezig; hij kan alle inlichtingen geven.”*

Tussen de regels door zou uit bovenstaande afgeleid kunnen worden dat Calkoen niet tevreden was met het oordeel over de gevonden sporen en de verdere aanpak van het onderzoek te Velsen 2 door het IPP. Bogaers zelf gaf gehoor aan de oproep. De brief van Calkoen is namelijk beschreven met: *“Bezoek aan Velsen gebracht 30 april 1964 J.E. Bogaers”*. Dit heeft echter niet geresulteerd in het aanleggen van putten in zuidelijke

richting. Hiermee stopte de briefwisseling. Er is nog een laatste notitie van Calkoen d.d. 29-VII-1964 (zie onder).



Bezoek bij put C, 1964: v.l.n.r. J.A. Bakker, W. Glasbergen, met stok H.L.A. Rutten rechts op de rand van de put fotograaf F. Gijbels (alle IPP, Amsterdam). In de put zijn de dames E. Vons-Bakker en N. Gordijn-Vons (beide AWWN) samen met C. Bakker aan het werk; (dia Vons F1-14).

In het tweede deel van de vondstmelding in Westerheem schreef Calkoen (1964a, 92) in meer detail over put C: *“In een nieuwe sleuf van 25 x 7 m, aan de oostzijde van de Velsertunnel ten zuiden van het Noordzeekanaal, zijn opnieuw onderzoeken verricht door ± 20 A.W.W.N.-leden, onder leiding van medewerkers aan het I.P.P. Op ca. 2 m onder N.A.P. werden rijen zorgvuldig aangepunte palen aangetroffen, die mogelijk een beschoeiing uitmaken van een haven, Onder de belangrijkste vondsten zijn scherven van terra sigillata (één met stempel PRIMUS-OF), fijn versierd terra nigra, scherven van geoorde amphora's en wijnkruiken, onderstukken van cilindrische amforen, fragmenten van gelakte bekers, speelschijfjes van glas en been, een voluten-olielampje met dolfijnversiering, randen van vroege kookpotten, enz. Onder de metaalvondsten vallen op: twee bronzen munten uit de tijd van Caligula (één met Divus Augustus) een wit metalen penning met de kop van een keizer, wien door een Nike een lauwerkrans wordt aangeboden, 3 draadfibulae en 2 late ogenfibulae (tussen 40 en 50 na Chr.), een bronzen rozet en een sierstrip van brons met twee hyppocampen als reliefversiering. Verder stukken leer, spijkers, enz.*

Opspuiting van een deel van het terrein door de gemeente Velsen, maakt daar een noodopgraving noodzakelijk; deze zal één dezer dagen aanvangen in twee nieuwe sleuven, gelegen ten oosten van de vorige. De gemeente Velsen verleent hierbij zijn volle medewerking. Prof. Glasbergen en Prof. Bogaers kwamen persoonlijk kijken. A.W.W.N.-leden uit Den Haag en Amsterdam assisteren bij het werk van de Groep Kennemerland.”

Een briefverslag van hetgeen tot dan toe is gebeurd, stond ook in een volgend verzoek om subsidie van Glasbergen aan de Provincie NH d.d. 29-V-1964. Na eerst aangegeven te hebben dat de noodopgraving op 10-IV-1964 van start was gegaan, luidde de tekst:

“Behalve tal van mobiel archeologica (aardewerk – o.a. terra sigillata met pottenbakkersmerken -, bronzen munten – o.a. van keizer Caligula: 37-41 na Chr. -, fibulae, sierplaatjes, schildrandbeslag, leder, &c., &c.) werden rijen aangepunten houten palen (palen in situ aangetroffen tussen circa 2.20 en 3 m onder N.A.P. (van beschoeiing of aanlegsteiger?). Gedacht wordt aan een vlootstation, ingericht door Corbulo in 47 na Chr., met het oog op de strafexpeditie tegen de chauken in dat jaar. Met dagelijkse leiding van het noodonderzoek was belast de heer H.L.A. Rutten, assistent I.P.P.

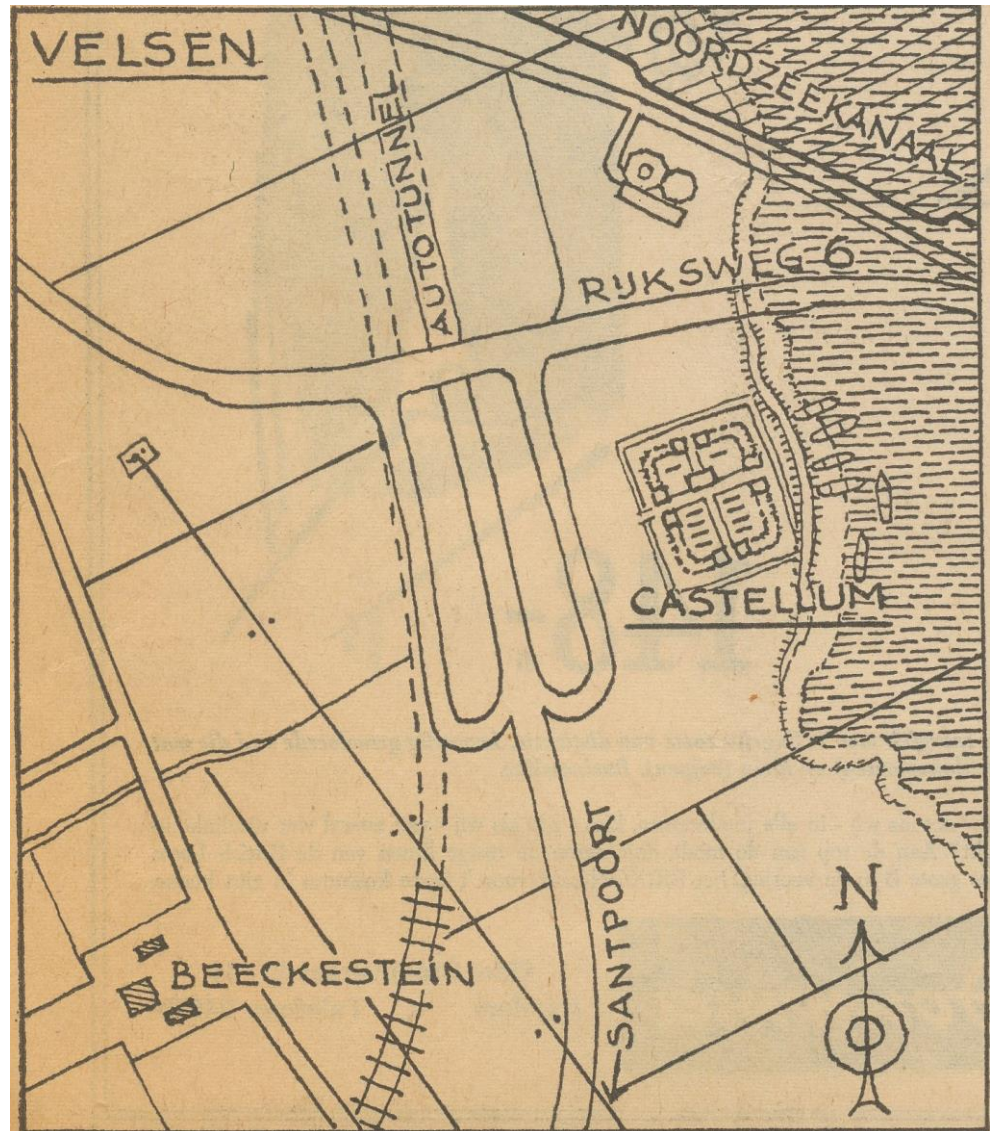
Tijdens het noodonderzoek is gebleken, dat een groot gedeelte van het voor onderzoek in aanmerking komende terrein binnen enkele weken zal worden opgespoten (perskaden inmiddels opgeworpen).

Ondergetekende wendt zich hierdoor tot Uw College met het verzoek het er wel toe te willen leiden, dat voor een onderzoek van een oppervlakte van circa 1200 m² van het op te spuiten gedeelte van deze bij uitstek belangrijke vindplaats ter beschikking gesteld zal worden een bedrag van ten hoogste f. 7500,-. Globale kostenbegroting:

<i>Plaatsing en huur installatie bronbemaling</i>	<i>f. 4000,-</i>
<i>Bijkomende onkosten (o.a. dragline)</i>	<i>f. 1500,-</i>
<i>Onvoorzien</i>	<i><u>f. 2000,-</u></i>
<i>Totaal</i>	<i>f. 7500,-</i>
<i>“</i>	

In de bovengenoemde brief van Calkoen aan mej. Loeb (ROB; d.d. 29-VII-1964) werden de volgende gegevens van de put opgesomd: 25 x 7 m en meer oostelijk van de sleuf voor de WRK. Coördinaten waren: 25 N 105.6546 / 496.8092.

Calkoen schreef op 24-IV-1964 een lang artikel in het Haarlems Dagblad over wat tot dan gevonden was in Romeins Velsen. Er werd aandacht geschonken aan alle spelers in het veld bij de Tankgracht en in de Tunnelput. Hij noemt het ongeluk van even daarvoor in 1964 maar vermeed verder ieder woord over de resultaten van het lopende onderzoek. Interessant is dat hij wel een afbeelding plaatste met de locatie waarvan hij vermoedt dat daar het Castellum lag. De oever lag verder oostwaarts en het Castellum zuidelijker dan werkput C, de put die op dat moment de rijen palen opleverde!



Locatie van het Castellum Velsen 2 volgens Calkoen, IJmuider Courant 24-IV-1964.

Calkoen stuurde d.d. 05-V-1964 een brief aan Glasbergen. Hij verzocht of het groepje enthousiaste AWN'ers door Glasbergen eens onderwezen kan worden in hetgeen tot dan toe gevonden was. Glasbergen stuurde 12-V-1964 al een positief antwoord, met een volgend voorstel:

Avondbijeenkomst in I.P.P. (Nieuwe Prinsengracht 53) op donderdag 14 mei 1964 te 20 uur van deelnemers aan opgraving Velsen N.H. 1964

Program:

- (1) Inleiding (W. Glasbergen)
- (2) Demonstratie mobilia (H.L.A. Rutten)
- (3) Planning (grootscheeps) onderzoek (W. Glasbergen)
- (4) Deelneming A.W.N.-leden; taakverdeling (booronderzoek; net van proefputjes; eventueel eigen grote werkput AWN).
- (5) Documentatie 1^e eeuw na Chr. In Noord-Holland.
- (6) Wat verder ter tafel komt

Mogelijk is de informatie uit die bijeenkomst later verwerkt in het boven al behandelde schema van taken en verantwoordelijkheden. Zeker is de opmerking over een eigen AWN

put een interessant gegeven. Was dit een maatregel om de critici van de professionele archeologen de wind uit de zeilen te nemen, door ze hun eigen boontjes te laten doppen? Of was het vanwege de kwestie rond het eigendom van de vondsten?

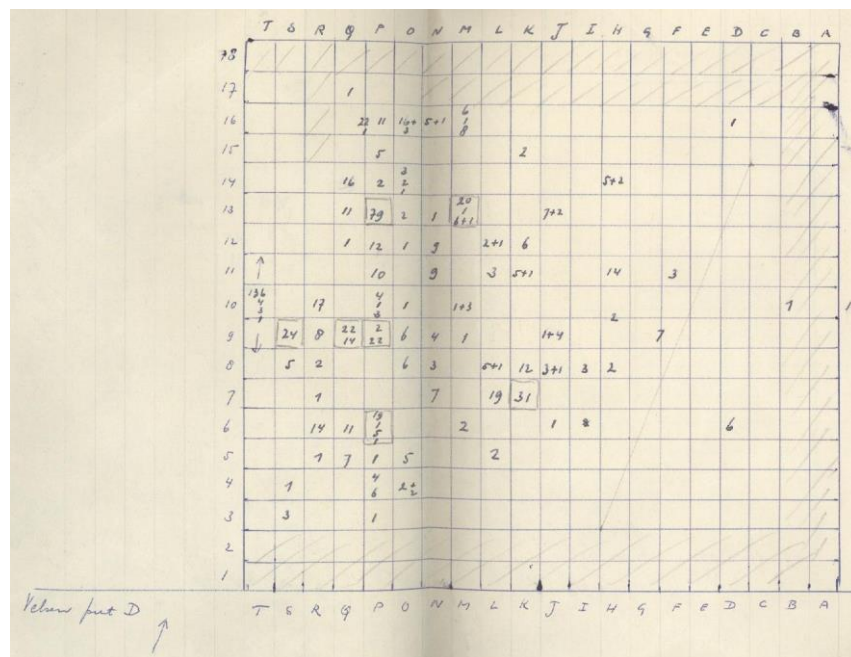
Werkput D

Periode: 30-V/11-VI-1964

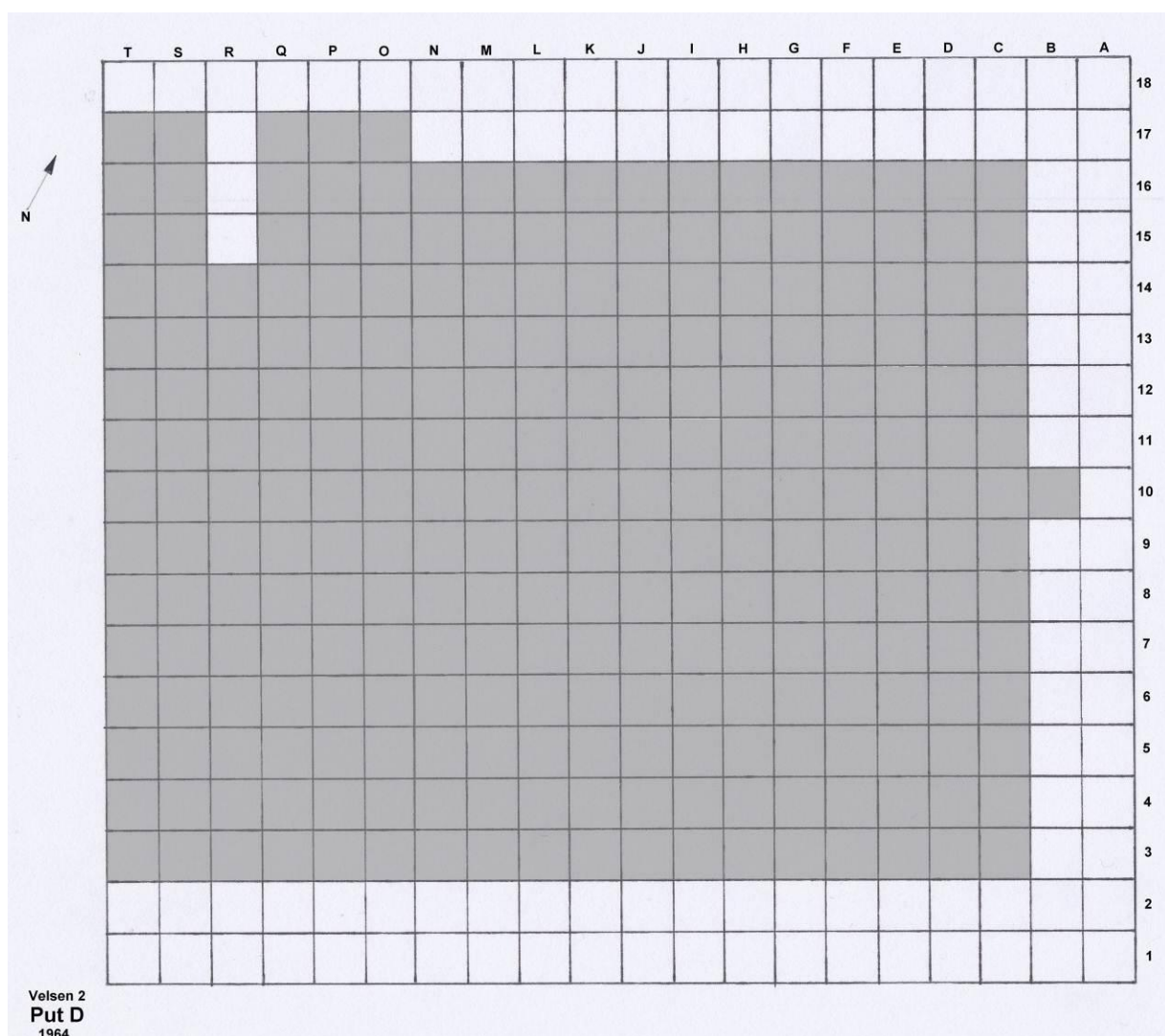


Aanleg van put D door middel van een dragline, opname in noordelijke richting (dia Vons F2-01).

Deze put werd gelijktijdig onderzocht met de putten E en F-serie in de periode: 29-V-1964 t/m 19-VII-1964. Samen hadden ze een oppervlak van $\pm 1200 \text{ m}^2$. De put werd ook hier door bronnering drooggehouden. Van de put bestaat een vlaktekening, met daarin de lokatie van de vakken. Deze hebben een eenvoudige letter- en cijfercombinatie oplopend van A t/m T en van 1 t/m 18, waarbij vak A-1 in de oostelijke punt lag. Uit een verslag van Schotman over 30-V-1964 blijkt dat de vakken T-1/16 waren samengevoegd, aangezien deze strook door de dragline uitgegraven was als 'westsloot' en voor ontwatering moest zorgen. De vondstenlaag werd apart gelegd en op de stort onderzocht. Tevens werd het zuidprofiel van deze werkput getekend. Omdat de put min of meer schuin lag ten opzichte van een zuivere noord-zuid as, is het lastig te beoordelen welke zijde van de put daadwerkelijk met zuidprofiel werd bedoeld. Maar omdat de vakkenrij T-1/16 als Westsloot is benoemd, moet de putwand hier haaks op het zuidprofiel hebben gestaan. Dit blijkt in overeenstemming met de op de profieltekening genoteerde vakken. Hieris namelijk de lettercode aangegeven. De rij is echter minder duidelijk. Zoals uit onderstaand vakkenoverzicht blijkt, is rij 3 wel, maar rij 1 niet opgegraven. De laatste zou in de putrand moeten liggen. De twee door M. Bosman gemaakte profieltekeningen bevatten het complete profiel, inclusief de Wijkerveerle. Ondanks dat er geen caesuur op de tekening is aangegeven, is het niet uitgesloten dat de schuine putwand is gemeten en geprojecteerd op het profiel in de eerste opgegraven rij vakken.



1964, put D, schets van Rutten met vondstaantallen, hiervan is onderstaande reconstructie gemaakt.



1964, put D, met geplande en daadwerkelijk opgegraven vakken (gearceerd) en positie van de vakken.

Het directe onderzoeksdoel was onder andere om in het verlengde van put C te zoeken naar een eventueel verder verloop van de palenrijen zoals in de voorgaande put. Een andere reden voor het onderzoek was dat dit deel van het terrein spoedig minder goed toegankelijk zou door de op te spuiten grond.



Werkput D met ingestort noordoostprofiel. Op de achtergrond de omwalling ten behoeve van het opspuiten van het terrein (dia 64-032a).



Werkput D vanuit dezelfde positie met annotatie van datum en richting (foto M. Bosman 64-W-7-6).



Vergevorderde werkzaamheden in put D. Opname richting het oosten (dia Vons F2-14).

In een brief d.d. 18-VI-1964 van Rutten aan Glasbergen schreef hij als kort verslag: *“Het onderzoek van put D (20 x 20) duurde van 30-V-64 - 11-VI-64. Zeer weinig vondsten; einde vondstenlaag duidelijk waarneembaar; afgezien van lederen schoenzool, katrol, touw, dolk en mes met houten heft weinig opzienbare vondsten.”*



Blokberging van de schoenzool; 1964, D/O-11 (dia 64-072).

De impact van het instorten van een profiel is te zien in werkput D. Door een soortgelijke instorting waren ook van Regteren Altena en Rutten enkele maanden eerder gewond geraakt. Het zware IJ-klei dek kon door onderspoelen instabiel raken en ging vervolgens schuiven. De aanwezigheid van de drainage in de put, in plaats van erbuiten kan dit fenomeen hebben versterkt. Alleen is hier nauwelijks een andere optie om de bronnering aan te leggen. De werkput moest hier immers tot op een dieper niveau droog gehouden worden dan in de werkputten ten westen hiervan. Daar volstond dit tot en met het niveau

van de vondstenlaag in de *Dirty Sands*. In put D en de navolgende putten moest tot en met de Romeinse geulbodem worden gedraineerd.

Koninklijke Nederlandsche Hoogovens en Staalfabrieken N.V.
IJMUIDEN



TELEGRAMADRES: HOOGOVS
TELEXNUMMER 31411
TELEFOON NR. (02550) 66 11

t.a.v. Kr. H. G. A. Rutten
..... gracht 65
Adam

Uw ref.: Uw brief van: Onze ref.: IJMUIDEN

Onderwerp:
notitie's meetpunten put D.

- meetpunten put = - 2,35 m N.A.P.

- O.l.g.n. tekening profiel zuidwand = - 2,17 m NAP

- spoellaag J ^{8/10} = - 2,57 m NAP

- " C ^{10/11} = - 2,61 m NAP

- hoogte liggende stukken hout:
P/Q-7 = - 2,60 m NAP

M. Bosman

Verz. elke brief slechts één onderwerp te behandelen en in uw correspondentie onderwerp, referentie en eventueel ordernummer aan te geven.

Model 37 - 30.000 dec. '60

Enkele maten uit put D door M. Bosman genoteerd op Hoogovens bedrijfspapier.



Werkput D vak C-9/10 met annotatie van datum en NAP-hoogte. Het correspondeert deels met de opgave in bovenstaande notitie aan H.L.A. Rutten (foto M. Bosman 64-W-7-2).



Nadat de drainage in werkput D is uitgezet is de put voor andere doeleinden gebruikt: Peter Vons trekt wat baantjes waar wellicht ooit Romeinse soldaten hetzelfde in het Oer-IJ deden (dia Vons F2-13).

Werkput E

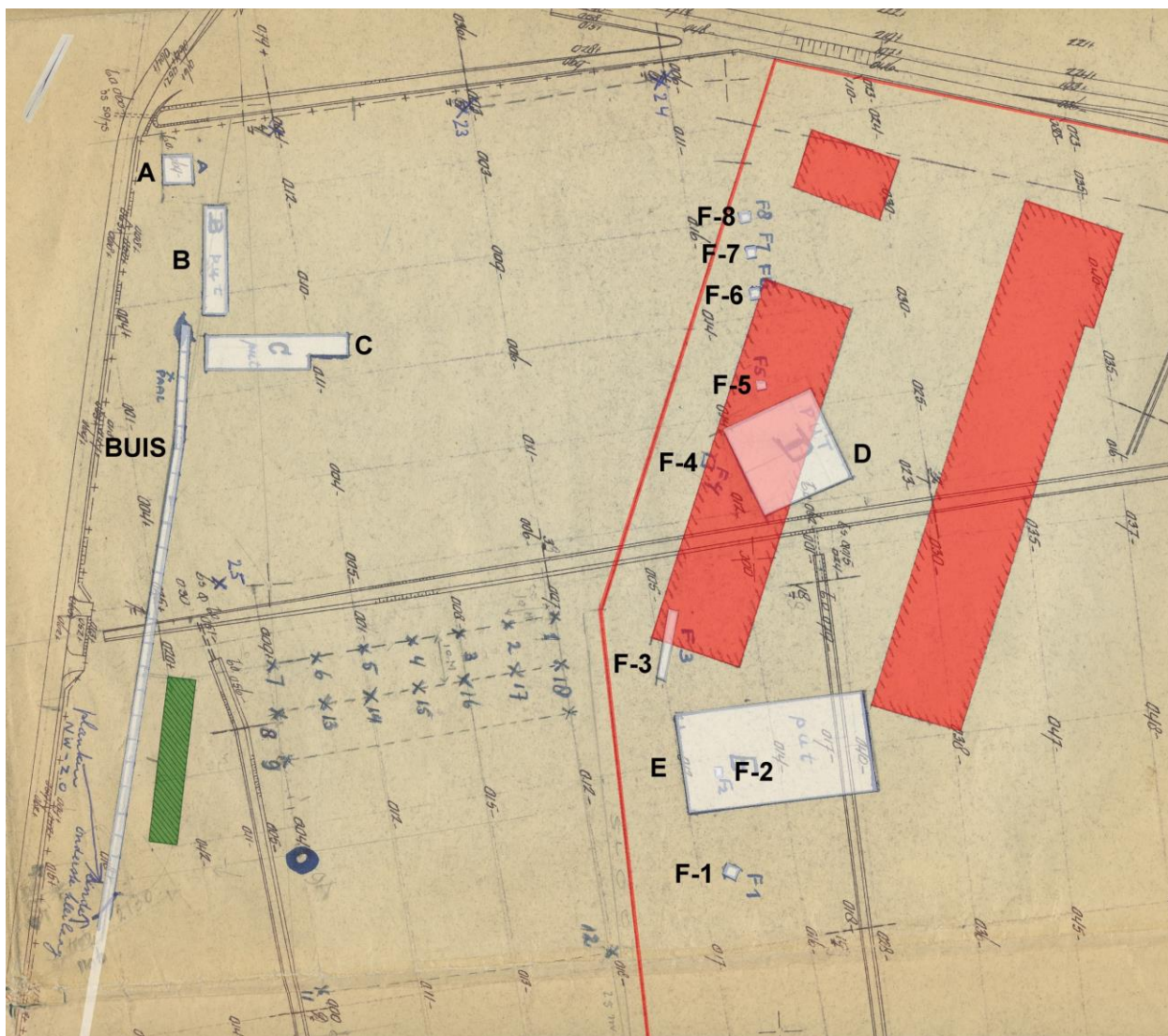
Periode: juni-juli 1964



Werkput E met transportband over de oostelijke putwand en pomp in de noordoosthoek. Op de achtergrond is de stort van put D herkenbaar (dia 64-42).

Deze put werd tegelijk onderzocht met de putten in de F-serie in de periode: 29-V/19-VII-1964. Samen hadden ze een oppervlak van $\pm 1200 \text{ m}^2$. De put werd identiek aan werkput D door bronnering drooggehouden. Hierbij werd ook langs de rand in de put een buis met verticale pijpjes ingebracht. Op basis van de vondsten blijkt dat er langs de randen greppels ('sloten') zijn gegraven voor het afvloeien van overtollig water.

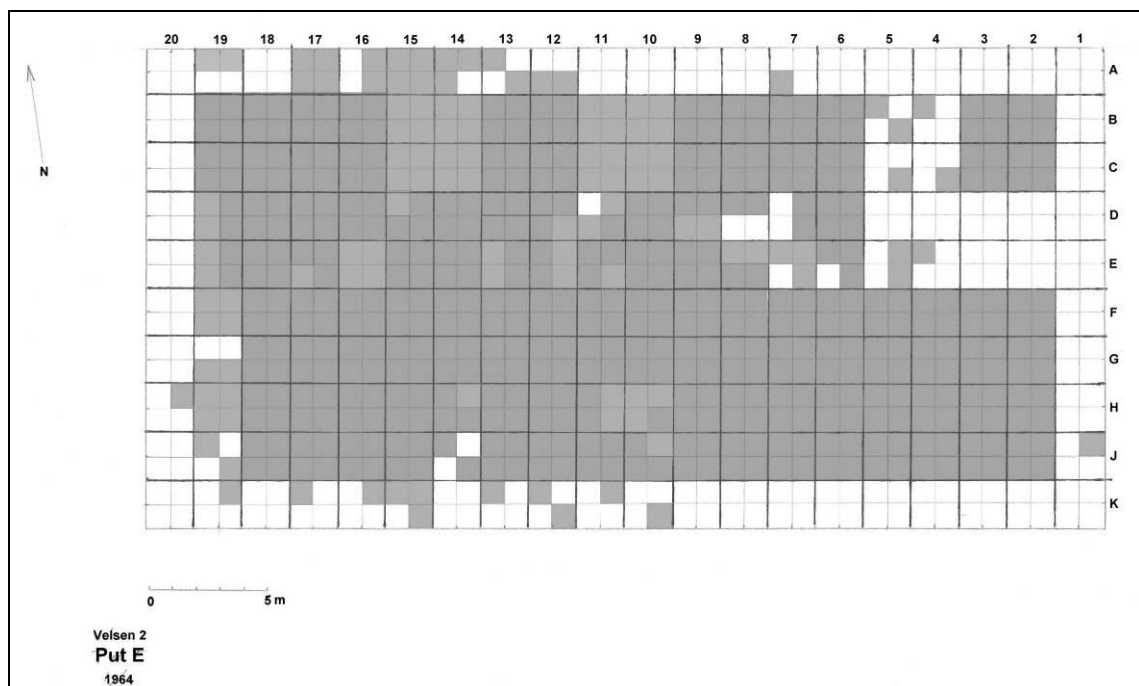
De put is in het westen strak tegen de grondwal aangelegd, die daar al was aangebracht voor het opspuiten van het terrein. De put was in lengterichting west-oost geïntendeerd en stond iets scheef ten opzichte van put D. Het is uit de verslagen niet duidelijk geworden wat de positie van de werkputten, de vakindeling en de grootte daarvan heeft bepaald. Uit onderstaande tekening bleek dat de nieuwbouw vrijwel exact noord-zuid gericht zou zijn. Put D overlapte deels de geplande nieuwbouw, maar put E lag er volledig buiten. Blijkbaar was de te verwachten verstoring geen reden om de werkputten hierop te oriënteren. Wellicht was het daadwerkelijke bouwplan pas later bekend en werden op deze tekening alsnog de werkputten aangegeven. Men had alleen de omwalling voor het op te spuiten terrein als indicatie waarbinnen de bouw zou kunnen gaan plaatsvinden. Die begrenzing liep overigens nog verder door naar het zuidoosten tot net buiten deze onderstaande tekening. Afgemeten hieraan lag put E ongeveer halverwege het op te spuiten terrein.



Werkputten A t/m F en Buis geprojecteerd (wit) op een tekening met de voorgenomen bouw van enkele loodsen (rood), de bestaande schuur/loods (groen) en de omwalling van het op te spuiten terrein (rode lijn).

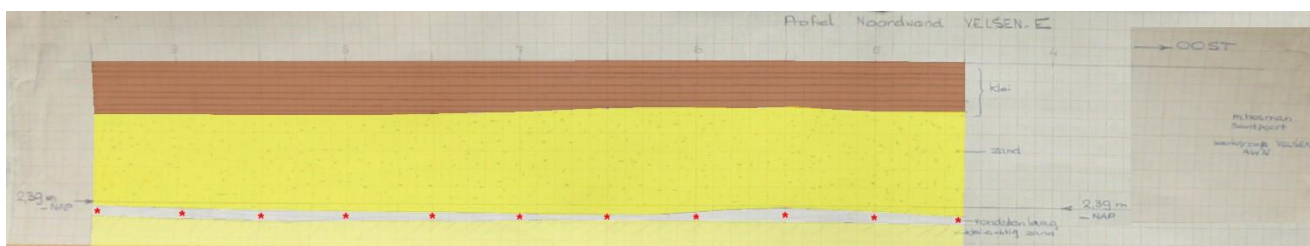
In put E waren vakken van 4 m² uitgezet met een letter en cijfercode, daarbinnen was een vierdeling gemaakt waarmee het vaknummer eindig op a,b,c of d ter aanduiding van het 1 m² binnen het vak. Er bestaan verschillende kaarten waarop de locatie van de vakken is aangegeven. Deze liepen van A t/m K en van 1 t/m 20. Vak A-1 lag in het noordoosten. Er was echter slechts één overzicht hoe de verdeling van de a t/m d aanduidingen daarbinnen hebben gelegen. Deze staat in de marge op een tekening met aantallen aardewerscherven en hun verspreiding in de put (tekeningnummer 214/3). De verdeling was:

a	b
c	d

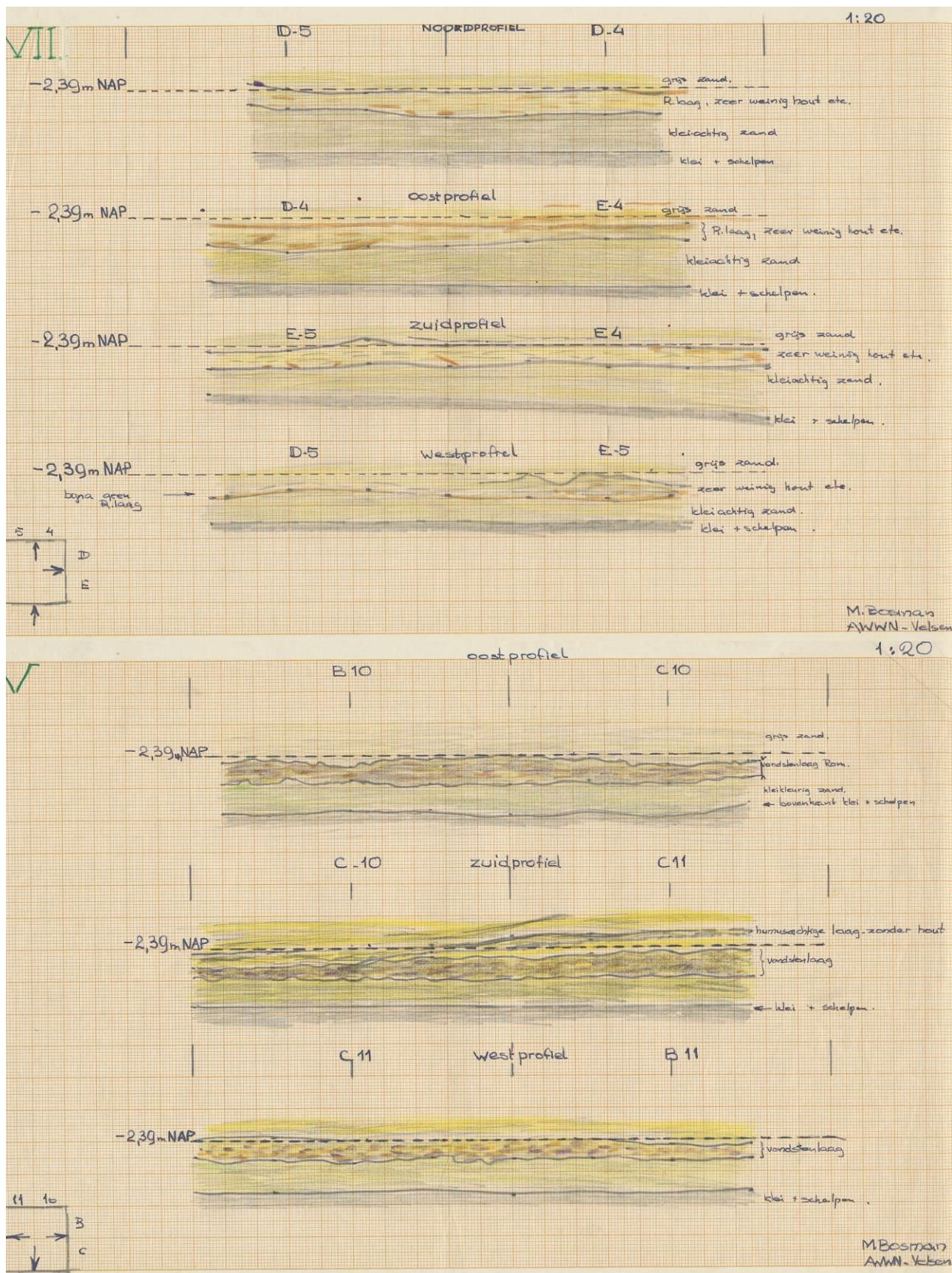


1964, put E, opgegraven vakken (gearceerd).

In de put werden diverse profielen gemaakt. Zowel in de vakken als het hoofdprofiel dat langs de oostwand en een deel van de noordwand (tussen vakken rij 4 en 9) werd gedocumenteerd. In hoeverre ook de zuidwand werd gedocumenteerd, is niet bekend. Uit het noordprofiel is in ieder geval iets meer informatie te halen over het verloop van de Romeinse bodem dieper de geul in (van west naar oost). De top van de Romeinse vondstenlaag lag in de overgang van vak 10 op 9 op -2,43 m NAP. De laag was hier 12 cm dik. 10 m verder, op de overgang van vak 5 op 4, lag de top op - 2,49 NAP en was nog 10 cm dik. Er leek zo een duiking richting het oosten, maar even voor het laatste punt ligt de laag weer iets hoger (- 2,41 NAP) en is daar 16 cm dik. De onderkant van de laag bleef dus wel min of meer horizontaal liggen. Als er al een duik was richting het diepste deel van de geul dan was het een zeer flauwe, of de geul werd hier dwars doorsneden en er werd een meer parallel aan de geulrichting lopend profiel aangelegd.

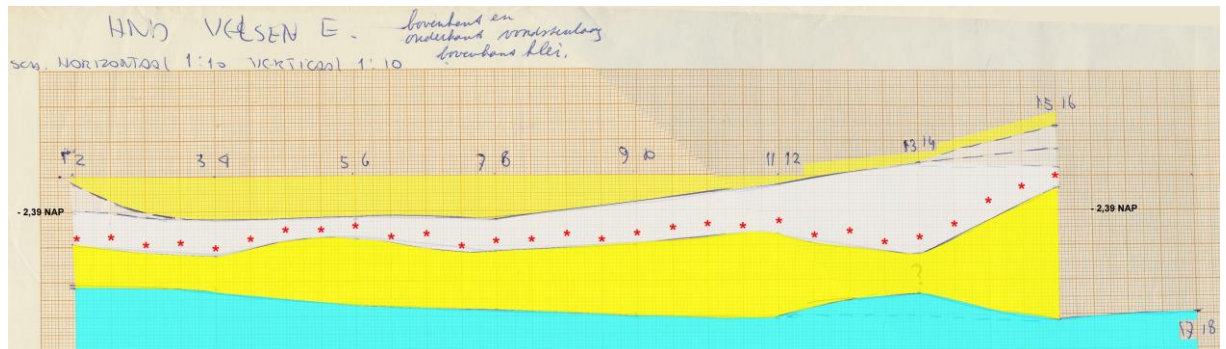


1964, put E, Noordprofiel, vakkenrij 9 t/m 5 (ingekleurd naar tekening M. Bosman).



1964, put E, profielen in enkele vakken (tekening M. Bosman).

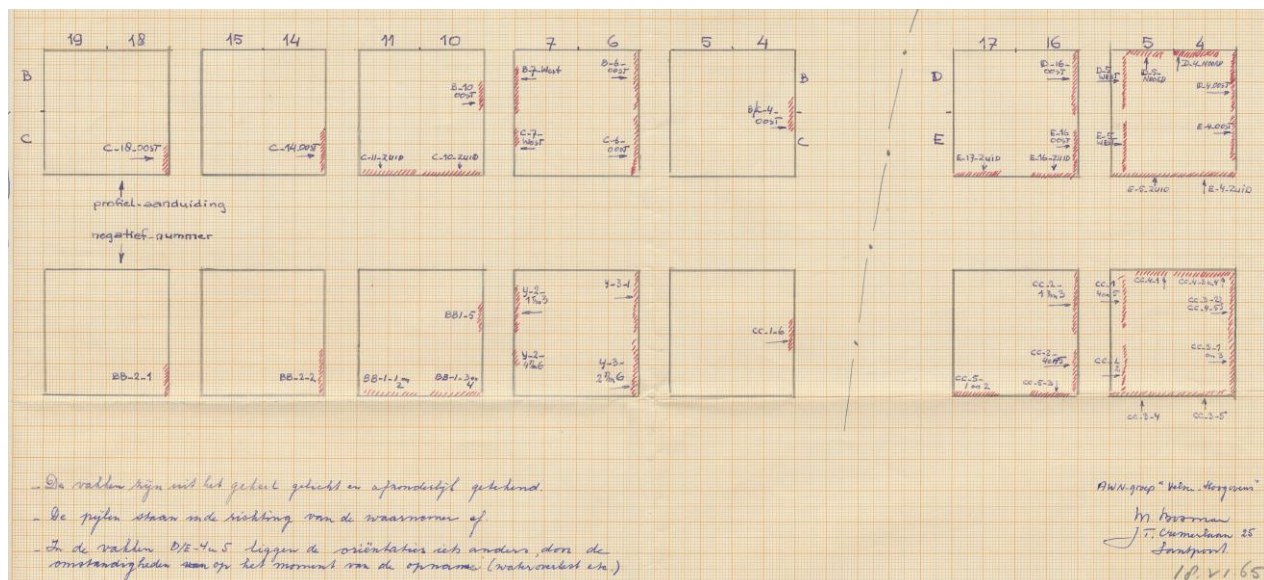
Er is vergelijking mogelijk tussen de vakken, zoals in bovenstaande serie door M. Bosman getekende profielen van de vakken D-4 t/m E-5 en B-10 t/m C-11. De Romeinse geulbodem lag hier net als in het noordprofiel min of meer gelijkmatig op 2.39 m –NAP, met een verschil in de hoeveelheid hout(snipper) in die laag. Tenslotte was er een schets door H.N. Donker (IPP), met de dikte van de Romeinse vondstlaag en de hoogte van de kleilaag met schelpen, helaas zonder NAP-maat.⁷¹ Afgezien van de cijfers is er ook geen lettercode gekoppeld aan het profiel. Ondanks dat is een duidelijke daling van het niveau van west naar oost van de Romeinse vondstenlaag te bespeuren.



Oost-west profiel door 1964, put E (oorspronkelijke schaal: 1:10; ingekleurd naar schets H.N. Donker, IPP).

Lichtgeel: zand; grijs met rode sterren: Romeinse vondstenlaag; geel: zandige klei; lichtblauw: klei met schelpen.

Naast de tekeningen zijn de profielen destijds, ook in de vakken zelf, fotografisch gedocumenteerd. Er zijn zowel foto's gemaakt door F. Gijbels (IPP, Amsterdam) als door M. Bosman (AWN, Velsen). In de meeste gevallen zijn in het archief zowel de foto's, negatieven als contactafdrukken bewaard gebleven. Bovendien is van Bosman een overzicht bewaard, waarop staat welke specifieke delen van vakken op de foto zijn gezet:



In rood de delen van de profielen van de gefotografeerde vakken in 1964 put E, compleet met benaming van het deel en het bijbehorende negatiefnummer (tekening M. Bosman).⁷²

⁷¹ De NAP-hoogte is bepaald na vergelijking met de door M. Bosman getekende profielen, waar deze wel op vermeldt stonden.

⁷² In de kantlijn linksonder geeft M. Bosman extra uitleg:



Romeinse vondstlaag in het oostprofiel van 1964, E/C-14-Oost. Ter hoogte van de meetlat is deze 9 cm dik (foto M. Bosman, 64-BB-2-2).

In de boven bij werkput D genoemde brief d.d. 18-VI-1964 van Rutten aan Glasbergen schreef hij ook een kort tussentijds verslag:

“Ook in put E (40 x 20) houden de vondsten naar het Oosten toe plotseling op, Evenals in put D geldt ook hier dat het minder worden van het aardewerk gepaard gaat met een evenredige afname van de hoeveelheid hout. Bewerkt hout komt buitensporig veel voor; recht opstaande palen ontbreken; bijzondere vondsten: fragment van een roeispaan, teer, leer, houten kam, bronzen beslag, 5 vrijwel geheel complete gladw. witte kruikamforen en ruww. kookpotten.”

De geconstateerde afname van vondsten zou in dat geval dus samenlopen met de daling van het niveau. Er is een kans dat hier het diepste punt van de geul was bereikt, aangezien in het Oosten door Donker ook weer een stijgende lijn van de vondstenlaag werd aangegeven. Of dit daadwerkelijk de andere oever was, is zeer de vraag. In Velsen 1 is een vergelijkbaar probleem opgedoken in de zoektocht naar de overkant. Met name bij een zich verplaatsende rivier, en dan zeker de buitenbocht, is het aantreffen daarvan sporadisch, aangezien de rivier deze oever zelf erodeert. Alleen bij een volledige stilstandsfase zou het aantreffen van een intacte tegenover mogelijk zijn. In Velsen 1 is tot ver richting de overkant vondstmateriaal aangetroffen, wat het trekken van een grens arbitrair maakt. In ieder geval is die grens in put E nog niet bereikt aangezien in de meest oostelijke vakken toch nog steeds vondstmateriaal geborgen werd.

-
- De vakken zijn uit het geheel gelicht en afzonderlijk getekend;
 - De pijlen staan in de richting van de waarnemer af;
 - In de vakken D/E-4 en 5 liggen de oriëntaties iets anders, door de omstandigheden op het moment van de opname (wateroverlast etc.).



Westelijke helft van werkput E met uitgegraven blokken van 4 x 4 m; en annotatie van de vaknummers langs de rand van de put; opname richting het zuiden (Foto IPP 64-364-36).⁷³

In de eerder genoemde brief van Calkoen aan mej. Loeb (ROB; d.d. 29-VII-1964) werden de volgende gegevens van put E opgesomd: 40 x 20 m, waar het onderzoek (of zoals Calkoen weergeeft “*een urgentiegeval*”) tijdens het schrijven van de brief net afgelopen was, eveneens met medewerking van het I.P.P. Coördinaten waren: 25 N 105.8057 / 496.7588.

Ook Vons noemde het karakter van de haastklus in zijn verslag: “*De urgentie-opgraving die gedurende enige maanden plaats vond op een terrein ten oosten van de Noordzeekanaaltunnel is beëindigd.*”⁷⁴ Een kuil van 40 x 20 m is stelselmatig onderzocht, de ene helft onderleiding van het I.P.P. te Amsterdam, de andere helft door leden van de werkgroep Kennemerland. De laag met Romeinse voorwerpen lag hier plm. 3 m onder N.A.P.; gedacht wordt aan de bodem van een haven of aanlegplaats in verband met het nabij gelegen Castellum. Voor zover dateerbaar, horen alle gevonden voorwerpen thuis tussen 40 en 50 na Chr.; hun aantal is zó groot, dat hier slechts enkele van de voornaamste genoemd worden:

Hout: verscheidene voorwerpen doen denken aan scheepsonderdelen. Een halve katrol, deel van een roeispaan, kruisverbindingen met houten pen, dollen voor roeispanen, doorboorde stukken hout, houten wig, plankjes, enz. Tevens een stuk pek! Verder een tentharing, hout met bronsbeslag, dito met leerbeslag, plankje met doorboorde gaatjes, bewerkt handvat en schrijftafeltje. Duizenden spaanders van bewerkt hout.

Metaal: in totaal 21 munten, w.o. met opschrift DIVUS AUGUSTUS, bronzen penning met Rumulus en Remus onder de wolf, talrijke fibulae, w.o. twee Aucissafibulae, bronzen

⁷³ NB overigens zijn de letters in verkeerde volgorde weergegeven, want vak a ligt linksachter en niet rechts!

⁷⁴ Vons 1964.

lepeltje, doorboord stuk lood, ijzeren sikkel (?), bronzen klemmetje, vele klinknageltjes, versierd bronzen gordelbeslag, gesp met scharnier, fragment van een bronzen spiegel (?), strip brons van een helm, ijzeren speerpunten, pijlpunt, ringetje van brons, enz.

Aardewerk: tamelijk veel terra sigillata, w.o. een klein gaaf kommetje Drag. 27 (gestempeld QUIN), twee fragmenten met stempel AQUITANUS, fraai versierd fragment Drag. 29, graffito met o.a. DIVIX, zes grote stukken t.s. Ritterling 12, halve pot Drag. 24, enz. Verder veel halzen met oren van wijnkruiken, stukken van bolle potten (of kruiken), grijs van boven, wit van onderen, deel van een schubbenbeker, fragment van een wrijfschaal, gebroken maar complete grote en kleine wijnkruiken, fraai glanzend-zwart terra nigra, ook glanzen metaalgrijs, kookpotjes, versierd olielampje. Opvallend is, dat sommige potten of kruiken ongebruikt schijnen, als of zij ter plaatse gebroken en overboord zijn geworpen.

Steen en glas: deel van een leistenen schrijfplankje, slijpsteen, stukje paarsblauw glas, twee glazen speelschijfjes.

Leder en touw: veel goed geconserveerde stukken leer, vaak bewerkt en van gaatjes voorzien, o.a. delen van een schildbekleding en schoenfragmenten, w.o. een zool van een spijkerschoen. Belangrijke hoeveelheden touw, o.a. stukken kabeltouw van minstens 3 cm doorsnede."

Deze opsomming was geheel op vondsten gericht. Behalve de opmerking dat hier een havenbodem was aangesneden, was er geen vermelding van andere sporen. Blijkbaar was het dus een diepliggende laag met veel vondsten, waaronder een belangrijke component organisch materiaal, zoals hout, touw en leer. Het is opvallend dat in geen van de putten in het 'havenbekken' van Velsen 2 (ingeheide) palen zijn aangesneden. Dit is vergelijkbaar met Velsen 1, waar er ook veel meer havenoppervlak door water werd ingenomen dan door pier- en/of steigerpalen. Daarbij is het ook nog steeds de vraag of Velsen 2 wel een zelfde soort uitgebouwde haven had, of dat is volstaan met 'simpele' beschoeiingen van een kade langs de oever. Het eventuele uitbaggeren van de geulbodem zou echter wel in de richting van een reguliere haven kunnen wijzen.

De vondsten van de 'complete' kruiken en potten, zoals die bijvoorbeeld door Rutten werden gerapporteerd, wezen minstens op een plaats in de nabijheid vanaf waar die stukken vaatwerk in het water konden zijn gedumpt. Mogelijk was dat vanaf de kade, een steiger of van een aan één van de zijden van een aangemeerd schip. Kortom, het suggereert op zijn minst dat in de buurt iets van een structuur moet zijn geweest. In het uiterste geval kon er een reeks van schepen in serie naast elkaar aangemeerd hebben gelegen. Maar ook voor een dergelijke situatie moeten toch wel verankerende palen in de bodem zijn geslagen.

Serie F mei 1964

Deze serie putten werd gelijktijdig onderzocht met put E in de periode: 29-V/19-VII-1964. Ze werden echter niet direct met een archeologisch doel gegraven. Het zijn locaties waar de dragline iets te diep was gegaan met het graven naar grond voor de dijk die het op te spuiten terrein zou gaan omgeven. Nu deze kijkgaten er toch lagen, konden ze uiteraard wel als waarnemingsgaten worden gebruikt. Dit kan ook de reden zijn dat er geen (detail)foto's of profiel- of vlaktekeningen van bekend zijn. De enige foto waarop een deel van put F-3 zichtbaar is, staat hieronder. Het geeft tevens een beeld richting het noorden, naar de positie van put D ten opzichte van de noordelijke stort vanaf waar deze foto is gemaakt. Ook geeft het een aardige inkijk in de opstelling van de keet en het

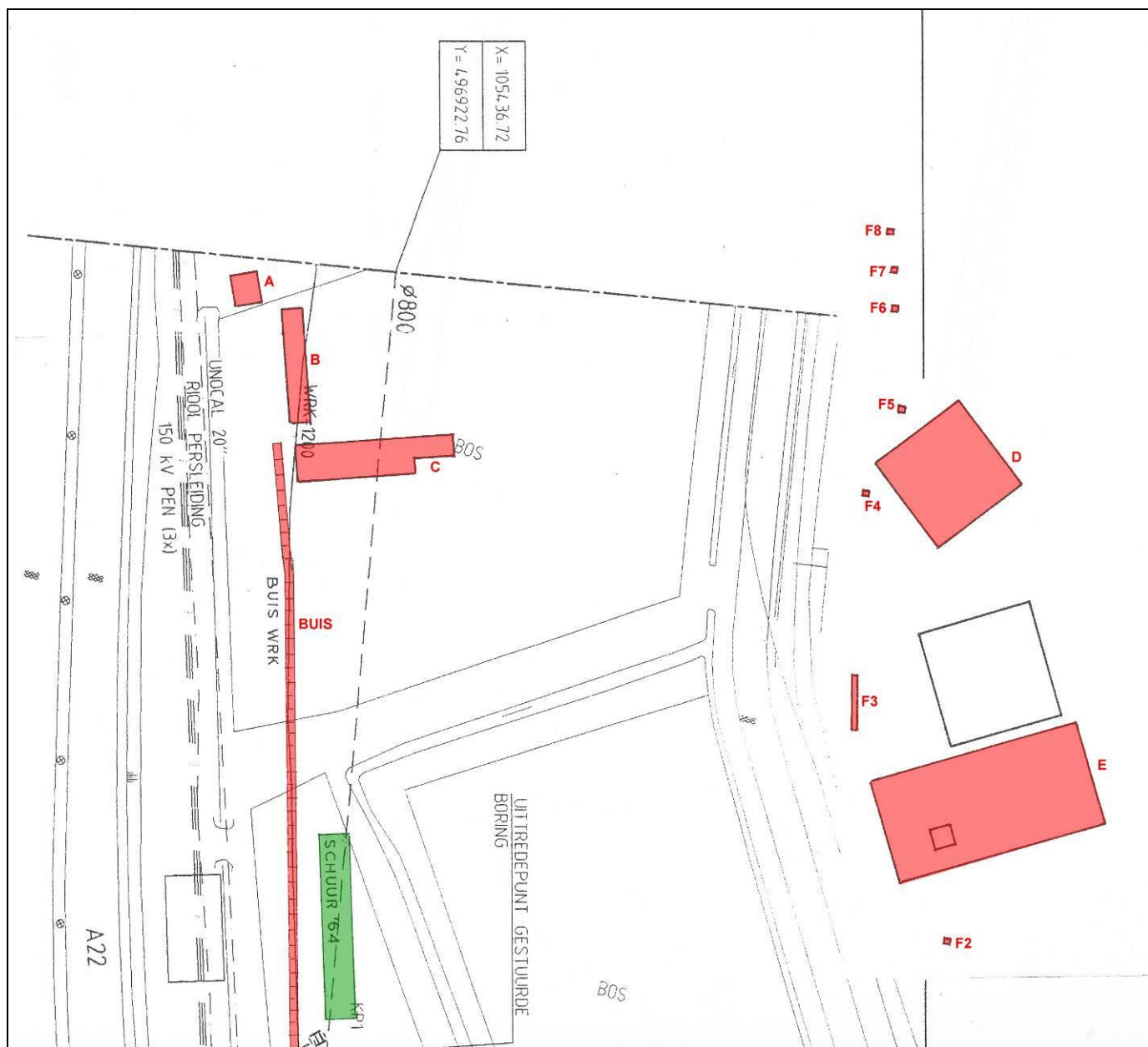
‘parkeerterrein’ daarnaast. Links op de achtergrond zijn de luchtverversingstorens van de Velsertunnel zichtbaar. Rechts op de foto de koeien van boer Duyn, waarvan Fred Gijbels (fotograaf IPP) destijds ook detailopnames heeft gemaakt.



Put F-3 (linksonder) en D (midden). Opname in noordelijke richting (combinatie van IPP foto 64-362-12 en 13).



Koe in het weiland naast put E. Op de achtergrond de bomenrij langs de Amsterdamse weg (foto IPP 64-364-23).



1964 alle werkputten (rood) en de schuur (groen).

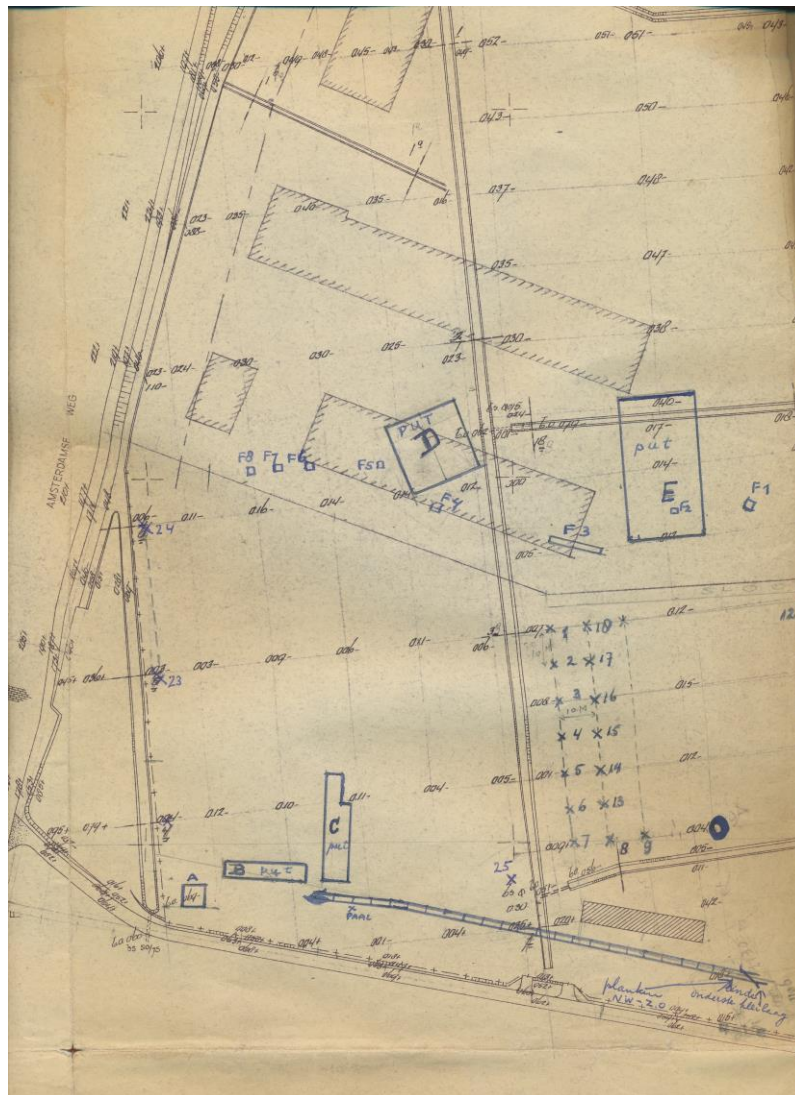
De nummering van de putten is globaal van zuid naar noord oplopend. Er is onduidelijkheid over de nummering van put F1 en F2. Een van beide valt samen met het vak J-18 in werkput E. In de vondstadministratie werd put F-1 gelijkgesteld met genoemd vak. Op enkele tekeningen staat put F-2 aangeduid als dit vak. Overigens is duidelijk dat deze put eerder dan put E werd aangelegd.

In geen van de putten in de F-serie zijn sporen aangetroffen. De verdeling van de vondsten was niet gelijk. Er was een duidelijke afname naar het noorden toe, waarbij de putten F1 t/m 4 alle soorten van vondsten hebben opgeleverd, vergelijkbaar met die uit put D en E (en later ook met G). In F5 werd alleen hout en bot geborgen. De putten F6 t/m F9 waren vondstloos. Put F9 ontbreekt op bovenstaande tekening. De locatie hiervan is niet duidelijk. De put komt ook niet voor op de op 09-VII-1964 door B. Donker (IPP) gemaakte overzichtstekening of puttenkaart 1:250! Wel komt F9 voor in de vondstadministratie.

5.5

DE WERKPUTTEN ALGEMEEN

De westelijke putten (A-C) waren alle op -wat later bleek- de landzijde met overgang naar de oever aangelegd, terwijl de oostelijke werkputten (D-F) in de hoofdgeul van het Oer-IJ gesitueerd waren. In het oosten van put C kon de dagzoom van de Romeinse geulbodem zijn aangesneden. Werkputten C en E zijn door het IPP en de AWN samen opgegraven, de overige werkputten zijn door de AWN onderzocht. De werkputten lagen in twee clusters bij elkaar: A, B en C alsmede vondsten genummerd 'BUIIS', afkomstig uit vakken in de sleuf van de waterleiding (1-23); het tweede cluster omvatte de putten D, E en F. Ook zijn vondsten 'ZOvTU' (zuidoostelijk van de tunnel) genummerd, deze zijn uit de sleuf afkomstig. Er is op een overzichtstekening een melding gemaakt dat in de sleuf de Romeinse vondsten nog tot op 250-280 m ten zuiden van de loods voorkwamen. Elders is al vermeld dat de totale lengte van noord naar zuid waarover (verspoelde) Romeinse vondsten voorkomen 500 m lang is. Tussen oost en west is die grens lastiger aan te geven, aangezien in het Westen een gelijkmatige vermenging met Middeleeuws aardewerk optrad waarvan het zwaardere geërodeerde materiaal steeds lastiger te onderscheiden was.



De eerste werkputten (A, B en C) werden aangelegd ter hoogte van de grootste vondstenconcentratie in de sleuf voor de leiding. Direct ten zuiden van het gebied tussen de clusters werden boringen gezet. Deze rij boringen was globaal evenwijdig aan de sloot gezet die tussen put F3 en de noordpunt van de voormalige loods lag. Er zijn zeven boringen op rij gezet. Ter hoogte van de loods werden dwars daarop in ZZO richting boringen 8 en 9 gezet.

In de putten F6, F7, en F8 zijn geen vondsten gedaan. Deze putten waren kleine proefputten. Opvallend is dat in de vondstadministratie ook put F9 als vondstloos werd omschreven; de put staat echter niet op de overzichtstekening. Het complete vak J-18 in werkput E is tevens een proefput uit de F-serie. Echter het is niet duidelijk of dit put F-1 of put F-2 betreft. Beide kwamen namelijk als nummer voor op de overzichtstekeningen. In de vondstadministratie werd vrij consequent gesproken over F-1 als gelijkstaand met vak J-18 in put E.

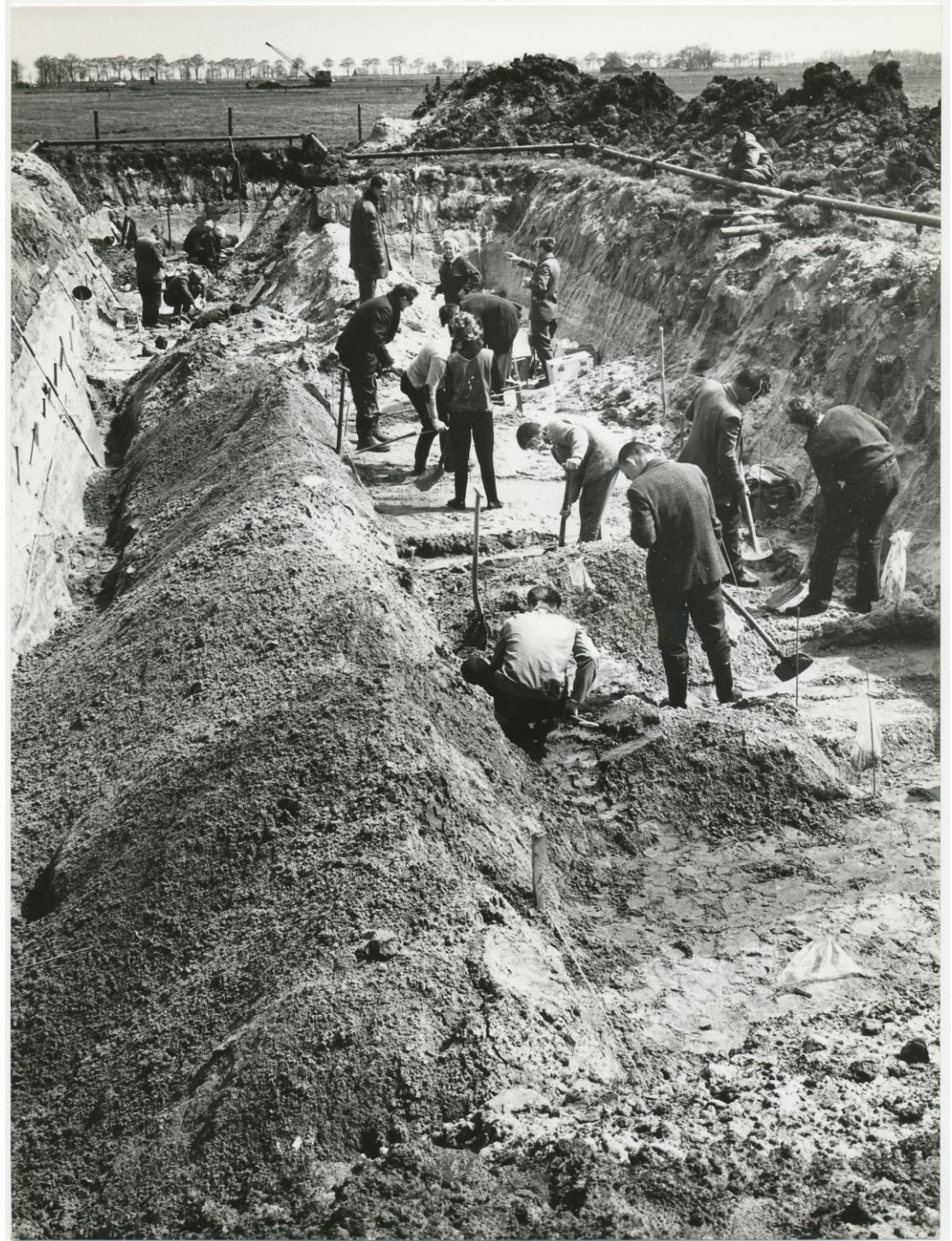


Locatie van het West-profiel met beschrijving van de lagen in put B, 1964 (foto M. Bosman 64-U-5-1).⁷⁵

In de putten A, B, C werden verspoelde vondsten aangetroffen, terwijl in put E onverspoeld materiaal op ca. 3.00 m -NAP is geborgen. Hoewel de Romeinse vondsten in put C voornamelijk verspoeld waren, werden toch in de oostelijke helft ca. 14 fragmenten leer aangetroffen, op vier fragmenten na geconcentreerd in het oostelijke uiteinde. De mogelijkheid bestaat dat ongeveer in het midden van put C de omslag van verspoelde naar onverspoelde vondsten lag. Het is ook mogelijk dat het leer wel is verspoeld, maar is geconserveerd door de relatief hogere grondwaterstand in het oostelijke deel van de werkput. De verspoelde vondsten kwamen uit een 3 tot 10 cm dikke grijze zandlaag (*Dirty Sands*). Bij het bestuderen van het aardewerk werd duidelijk dat zich ook hierbij

⁷⁵ Op de achterkant van deze foto staat: "Graafwerkzaamheden op de Romeinse laag, Velsen - Put B, 11-IV-64".

onverspoeld materiaal bevond. Tenslotte leverden de dia's en tekeningen een laatste aanwijzing voor een dagzoom van de Romeinse geulbodem in het oostelijk deel van werkput C.



Put C, opname in oostelijke richting (foto IPP 64-347-22).



Put C, opname in westelijke richting. Vooraan staat Calkoen op de waarschijnlijke dagzoom van de Romeinse afvallaag (foto IPP 64-347-19).

Door de hogere grondwaterstand was in put E tevens organisch materiaal, zoals leer, kabeltouw en hout (waaronder zeer vele spaanders) bewaard gebleven. Waarschijnlijk kwamen deze vondsten, evenals die uit het havenbekken van Velsen 1, van de bodem van een haven of aanlegplaats. In de putten F 1-8, die deels verder naar het noorden waren aangelegd, was de hoeveelheid vondsten aanmerkelijk minder tot nihil. Ook was de hoeveelheid vondsten uit de kleine putten A en B minder dan in put C. In de sleuf voor de waterleiding op 375 m ten zuiden van put C is de grens van de aanwezigheid van (verspoelde) Romeinse vondsten ingemeten. Door deze constatering kon in dit gedeelte van het terrein de verspreiding van Romeinse vondsten worden aangegeven. Mogelijk geeft de vondstverspreiding een aanwijzing voor de ligging van de Romeinse haven of kade. De meeste vondsten werden in de putten C en E geborgen. Waarschijnlijk heeft de putgrootte hier invloed op gehad. De verspreiding van de vondsten in put E - gekarteerd zijn alle aardewerkvondsten, dat wil zeggen aantallen fragmenten per vak - geeft een duidelijke afname richting het oosten te zien.⁷⁶



Westelijke uiteinde van put E met daarnaast de omwalling voor het opspuiten van het terrein (dia 64-47).

⁷⁶ Zie deel II.



Put E, opname richting het zuidoosten met de transportband in het oostelijke uiteinde (foto IPP 64-362-15).

Alleen in werkput C werden sporen aangetroffen: een dubbele NO gerichte palenrij, op een diepte tussen 2.20 en 3.00 m - NAP. De mogelijkheid bestaat dat de palen niet Romeins maar middeleeuws gedateerd moeten worden, gezien de positie in het profiel. Interessant is dat Vons de palen omschreef als *"ingeheide, secundair gebruikte palen (...) van aanlegsteigers of mogelijk oeverbekleding"*,⁷⁷ Op grond waarvan de palen als secundair gebruikt hout aangemerkt werden, wordt niet duidelijk uit de publicaties over Velsen 2, met uitzondering van een krantenartikel van de hand van Calkoen (IJmuider Courant 27 okt 1964). Hierin vermeldt hij: *"In deze wadgrond bleek een onregelmatige rij van zware aangepunte palen te zijn ingeheid, palen van dennen-, eiken-, en beukenhout. Kennelijk waren de meeste hiervan eerst al voor een ander doel gebruikt, zoals bleek uit zij-inkepingen op onregelmatige hoogte en geboorde gaten, die niet rechtstreeks met deze 'schoeiing' in verband konden staan."* Wellicht is er een parallel met de situatie in Velsen 1 waar ook rond havenwerken vondstconcentraties zijn vastgesteld. Ter hoogte van put C met de palenrijen werd in de sleuf een vondstenconcentratie waargenomen. Er zijn meerdere verklaringen voor dit fenomeen, waaronder:

- hier vond tijdens de Romeinse bewoning een groot deel van de afvaldepositie plaats;
- tijdens de erosie in de middeleeuwen hebben de paalresten vondstmateriaal opgevangen.⁷⁸

De algemene conclusie uit het onderzoek was dat duidelijk werd dat naast vele aardewerkscherven nu voor het eerst houtwerk was aangetroffen.⁷⁹ Vons schreef met

⁷⁷ Vons 1972b, 117.

⁷⁸ Beide verklaringen zijn ook in Velsen 1 gebruikt ten aanzien van de daar eveneens aangetroffen vondstconcentraties rond de palen van pieren, steigers en beschoeiingen.

⁷⁹ Glasbergen 1966; Vons 1974, 62.

verwijzing naar Glasbergen 1966: *“Het is gebleken dat thans van verspoeling geen sprake was. Integendeel alles wees erop, dat de laag, waarin de Romeinse archeologica zich bevonden (ca. 2,5 m onder het maaiveld) in de Romeinse tijd een met riet begroeide oever was geweest van het Oer-IJ, waar de schepen werden geladen en gelost.*

Een groot aantal nog in de grond staande deels scheef gedrukte palen wees op aanlegsteigers. Talrijke vondsten en de aanwezigheid van een dik pakket houtspaanders deden denken aan scheepsbouw en/of reparatie. Vele fragmenten van kookpotten, wijnkruiken, terra sigillata, amphorae, kurkurnen etc. gaven de indruk dat he ongebruikt materiaal betrof en het versterkte de gedachte, dat ter plaatse is geladen en gelost uit schepen en dat het gebroken goed uit de schepen direct overboord werd gegooit. De datering in de tijd van Claudius werd bevestigd door de t.s. en enkele nu ook gevonden munten (...).”

De context en met name de waterhoogte waren blijkbaar een punt van discussie. Al eerder opperde Calkoen een opmerkelijke theorie over het voorkomen van de duizenden houten spaanders in een krantenartikel (d.d. 27-X-1964). Als die zouden zijn ingetrapt of aangebracht om een vochtige bodem beter begaanbaar te maken, dan kon dit niveau toch niet onder water hebben gelegen, zo vroeg hij zich af. Hij citeert daarbij A. Schotman *“dat de Romeinen hier bij lage eb een stuk meeroever hebben afgedamd (zie ook de palenbeschoeiing), dat men daarna begonnen is met de scheepsbouw, terwijl men vervolgens bij hoge vloed het terrein weer heeft laten vollopen, waardoor de schepen het open water konden bereiken.”*

Het was opvallend dat Calkoen op een afbeelding, waarop hij de verspreiding van prehistorische en 1e - 2e-eeuwse vindplaatsen aangaf, het Romeinse castellum ten oosten van de Velsertunnel plaatste.⁸⁰ Ook in 1955 opperde hij al dat het castellum meer naar het oosten kon hebben gelegen, en daar geheel verspoeld werd door het Wijkmeer⁸¹. Hij ging er blijkbaar impliciet vanuit dat de site nauwelijks verstoord kon zijn door de recente grondwerkzaamheden voor de tunnelbouw. Wellicht trok hij deze conclusie omdat de hoeveelheid vondstmateriaal toenam in oost-noordoostelijke richting.⁸² Wanneer de situatie in Velsen 2 vergeleken wordt met die in Velsen 1, dan blijkt daar het ongestoorde havendeel op relatief grote afstand van de oever te liggen. Als dat ook in Velsen 2 het geval is, dan ligt het fort van Velsen 2 in het tracé van de Velsertunnel of direct ten westen daarvan. Wanneer echter de verspoeling en nivellering van het oppervlak in Velsen 2 minder is geweest dan in Velsen 1 - wat uit het vondstmateriaal en de profielen overigens niet direct is af te leiden - dan kan het fort wèl meer naar het oosten hebben gelegen. Ook in Velsen 1 is een relatieve toename van de grootte van scherven - verder het (verspoelde) havenbekken in - waargenomen. Vondsten uit het fortterrein van Velsen 1 zelf zijn over het algemeen meer gesleten en kleiner door verspoeling dan in de haven.

⁸⁰ Calkoen 1967, 16.

⁸¹ Calkoen & Van der Wees 1955.

⁸² Calkoen 1967, 20.



Het bronzen medaillon, volgens Glasbergen fraaiste vondst uit de opgravingen van 1964 te Velsen 2.

Pas in 1969 werd het verslag van Glasbergen gepubliceerd. Het was een zeer summiere opsomming in de kroniek in *Helinium*: “(67) *Te Velsen-Z (N.H.) werden bij het leggen van een waterleiding bij de ZO afrit van de Velsertunnel sporen van een romeinse militaire vesti(gi)ng (datering: 40-50 n.C.) ontdekt. Belangrijk is de ontdekking van een soort beschoeiing of steiger van een havenaanleg. Onder de talrijke vondsten vormt een bronzen medaillon met de voorstelling van Romulus en Remus met de wolvin wel een der fraaiste.*” Daarna vermeldde hij zijn literatuur, waarbij opvallend was dat twee krantenartikelen werden opgevoerd. De eerste in *Folia Civitatis* van 30-V-1964, werd blijkbaar als de eerste (officiële) verslaglegging vanuit het IPP beschouwd. Daarnaast is opmerkelijk dat ook hier weer de onmiskenbare combinatie van de houten palen en de Romeinse vondsten tot de conclusie van de aanwezigheid van een Romeinse haven leidt. Overigens blijft dit beeld lang gehandhaaft. Ook Morel noteert dit nog in 1988. Daarna steekt twijfel de kop op over de Romeinse datering van de palen, aangezien ze vooral in de Dirty Sands zouden staan.⁸³ Dit beeld is inmiddels door het Odyssee-onderzoek opnieuw gewijzigd, ten gunste van mogelijke Romeinse datering van de houten constructie.

⁸³ Mond. Meded. W. Bosman.



Glasbergen schept pal achter Peter Vons in put C zijn schep leeg naar links. Rechts op de achtergrond in het donkere shirt staat Schotman (foto).

De bronnen van Glasbergen zijn begrijpelijk. Hij heeft ze deels uit eigen waarneming, net als de genoemde AWN-ers. Calkoen vroeg zich af of hier de havenbodem bij een castellum is aangetroffen waar soms nog ongebruikt materiaal overboord is gevallen of gegooid.⁸⁴ Vons omschreef de vindplaats als *"de met riet begroeide oeverrand van een kreek (...), waar de Romeinen hun schepen gelost, geladen en waarschijnlijk ook gerepareerd hadden"*.⁸⁵

5.6

VONDSTENBERGING IN 1964

Binnen de werkputten werden vondsten met de troffel in vakken van verschillende grootte verzameld. In enkele putten waren de vakken 2 bij 2 m. In put E is binnen deze maat vakken, met (hoofd)letter- en cijfercode, een indeling gemaakt in vier 1 x 1 m vakken (met kleine lettercode achter het vaknummer). In werkput E werd de vondstenlaag gezeefd (zie onder op een op 29-VI-1964 gedateerde foto). Of alle vakken zijn gezeefd, is niet meer na te gaan.

Een uitgebreide vondstadministratie werd indertijd opgezet door H.L.A. Rutten, alleen is informatie over het daadwerkelijke bergen hierin schaars. Alleen voor de putten A en B is aangegeven dat hier met de grote schep geschaafd is. Hoe vondsten in de WRK sleuf zijn verzameld, is niet bekend.

⁸⁴ Calkoen 1967, 22.

⁸⁵ Vons 1972b, 117.



De zeef op een PSP-plaat en afvoer van golfplaat (IPP foto 64-361-28).

Tijdens het onderzoek hadden de opgravende partijen enige last van schatgraverij. In hoeverre dit het onderzoek nadelig heeft beïnvloed, is niet bekend. Ook werd niet genoteerd in welke putten of vakken dit is had plaatsgevonden.

Overigens is er met betrekking tot de schatgraverij een anekdote over Glasbergen, die tijdens het meehelpen uitgraven van een vak met de troffel een fibula vond, die zoals dat gebruikelijk is in het zakje deed en vervolgens van de (overigens onbekende) buurman iets hoorde met de strekking van: *“zoiets stop je toch in je eigen zak?”*. Het verhaal gaat niet verder dan dat, de reactie van Glasbergen laat zich echter raden!

Een impressie van de omstandigheden, de werkzaamheden en de samenwerking is af te leiden uit een aan A. Schotman gestuurd voor Westerheem bedoeld typescript door één van de AWN-leden uit Den Haag ⁸⁶: *“Het begon op de Algemene Ledenvergadering te Vlaardingen. Enkele Hagenaars werden door een paar leden van de Werkgroep Kennemerland aangeklampt. Zij vroegen of wij nog eens wilden graven. Er was iets byzonders aan de hand bij de Velzertunnel. Voor het I.P.P. werd daar naar Romeins gegraven. Wij trokken erheen- vroegen eerst bij de brandweerkazerne naar de plek- de telefonisch gegeven aanduiding van enkele weken geleden zat er niet meer zo goed in – minzaam antwoordde men daar dat de archeologen in het ziekenhuis lagen... Toch vergisten deze lieden zich. We waren nog maar kort in de kuil of wie verscheen er met een wandelstok tot steun? De heer Rutten! Diezelfde ochtend voor het eerst uit het ziekbed en ...linea recta naar de uitgraving. De dragline had snel en goed in het weiland een put van ca ..x..x.. meter gegraven tot aan het Romeinse niveau. De heer Rutten keek die zaterdag nog toe en zag beneden zich op een bepaald moment wel twintig dames en heren hard aan het werk.*

Wij, die te gast waren hadden bewondering voor de degelijke aanpak: vakken model ingedeeld, fotograferen, meten, intekenen, vondsten melden. Op een gegeven moment kwamen de meldingen zo snel binnen dat de heer Bosman het intekenen nauwelijks kon

⁸⁶ Meijer 1964. Op het vel heeft Schotman genoteerd: “doorslag van correcties voorzien aan Calkoen gegeven”.

In het begeleidende briefje (d.d. 5-V-1964) aan Schotman geeft Meijer aan ook contactafdrukken van foto's te hebben meegestuurd. Hij vraagt om het opsturen van een stuk hout. Blijkbaar weet hij een oplossing om het te conserveren. Het is onduidelijk welk stuk bedoeld wordt.

*bijhouden. Alles moest snel gebeuren want slechts een dag zou de pomp die de put vrij van water moest houden beschikbaar zijn. Een dag moest de waarde van de vindplaats bewijzen! Terra sigillata en nigra, ander fijn en grof aardewerk, brons, fibulae, munten, ijzer, leer en glas zelfs kwam te voorschijn. Ook was er hout, mooi gezaagd en gepunt hout dat ook de volgende dagen aanleiding tot discussie was. Ja, ook de volgende dagen want zaterdagavond kwam er olie voor de pomp zodat zondag opnieuw kon worden gewerkt. Zelfs reikte ons geluk zover dat de pomp tot 3 mei bijstand zou kunnen verlenen, maar dat wisten wij toen nog niet. Die zondag hielpen wij de heer Rutten in de put. Toen brachten enige huismoeders en vaders de baby mee in de werkput... De aanblik van ons exploratieterein was op zeker moment bepaald idyllisch. Twee kinderwagenbakken met kleintjes, een moeder zat er bij te lezen, de andere deed graafwerk dat het een lieve lust was!*⁸⁷

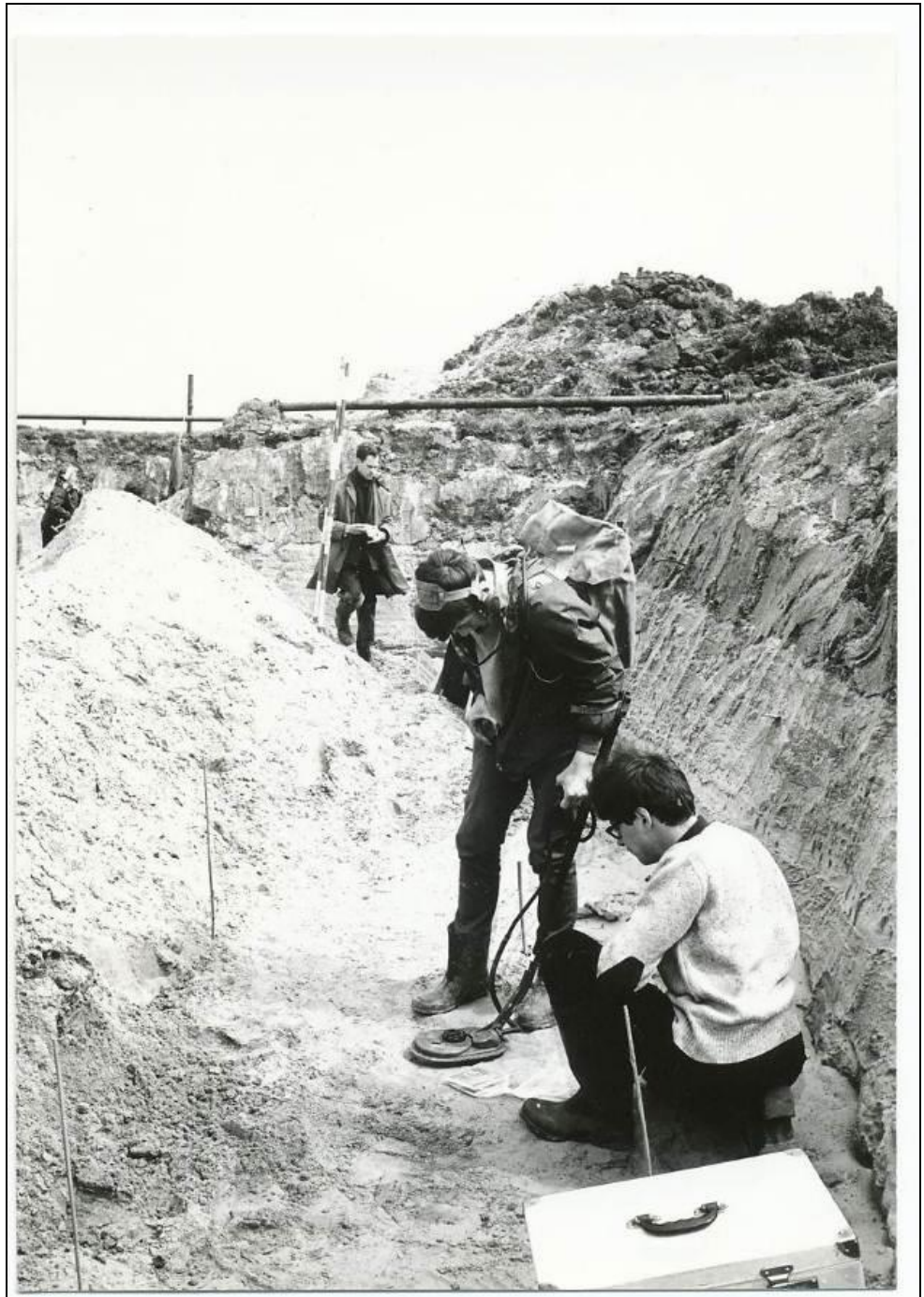


De twee kinderwagenbakken in 1964, put C, waarnaast M. Bosman. Op de achtergrond in de put staand in donkere trui en lichte rok, mevr. A. Bosman-Jak.

⁸⁷ In één van de wiegjes lag de auteur, zijn moeder A. Bosman-Jak, deed verderop graafwerk. Tijdens het Odyssee-onderzoek is een contactafdruk gevonden met het hier beschreven tafereel.

Weer veel vondsten: speelschijfjes, munten, brons opnieuw, een grote ijzeren ring met versiering, veel scherven. De Noord-Oosthoek, die zaterdag al extra aandacht van enkele leden onder wie de heer Calkoen ontving, bleek steeds rijker aan vondsten te zijn. Dankzij veel actie o.m. door de heer Schotman ontwikkeld, kon de pomp die eerst dinsdag elders nodig zou zijn ons toch nog op Koninginnedag wekgelegenheid geven. Sportieve medewerking o.m. uit Leiderdorp zorgde ervoor dat die dag de Hagnaars met een mijndetector in het veld konden verschijnen. Deze was helaas niet in topvorm en slaagde er niet in door vocht en corrosie heen metalen op te sporen. Gelukkig waren wij met vele oplettende gravers, zodat het onderzoek nauwgezet gebeurde. Menigeen onder wie ook professor Glasbergen wist interessante vondsten te doen, bijvoorbeeld fragmenten van een reuze amfoor, een gedenkpenning, munten w.o. een met het opschrift DIVUS AUGUSTUS. Deze moet dus na zijn dood (in 14 n.C.) zijn geslagen. Verdere vondsten waren een bronzen sierstrip, stukjes leer, zeldzame terra sigillata, deel van een schedeldak, bot, stukjes steur, enkele schelpen w.o. die eens consumabel waren. En zo groeide de overtuiging dat wij hier op een plek werkten die veelbelovend leek en ook al door de vele muntvondsten een voortzetten van de opgraving volkomen verantwoord deed lijken. Om half vijf keerden wij weer naar huis terug. Wij verlieten de put waar die dag weer onder leiding van de heer Rutten gewerkt was. Wij namen afscheid van de zo bevoorrechte werkgroep Kennemerland en waren voldaan dat onze gezamenlijke krachtsinspanning niet voor niets was geweest. Want er is een nieuwe opening gemaakt die mogelijk tot een beter inzicht in de vroegste geschiedenis van deze streken kan leiden, mede dank zij een aantal actieve leden van de A.W.(W.)N.!"

Dit bovenstaande verslag is niet in Westerheem verschenen. Alhoewel het geen zwaar inhoudelijk verhaal was, had Schotman toch correcties aangebracht en het doorgestuurd. Dit zou er op kunnen duiden dat het niet door de AWN-ers is tegengehouden. Mogelijk is er vanuit het IPP druk uitgeoefend terughoudend te zijn met publicaties.

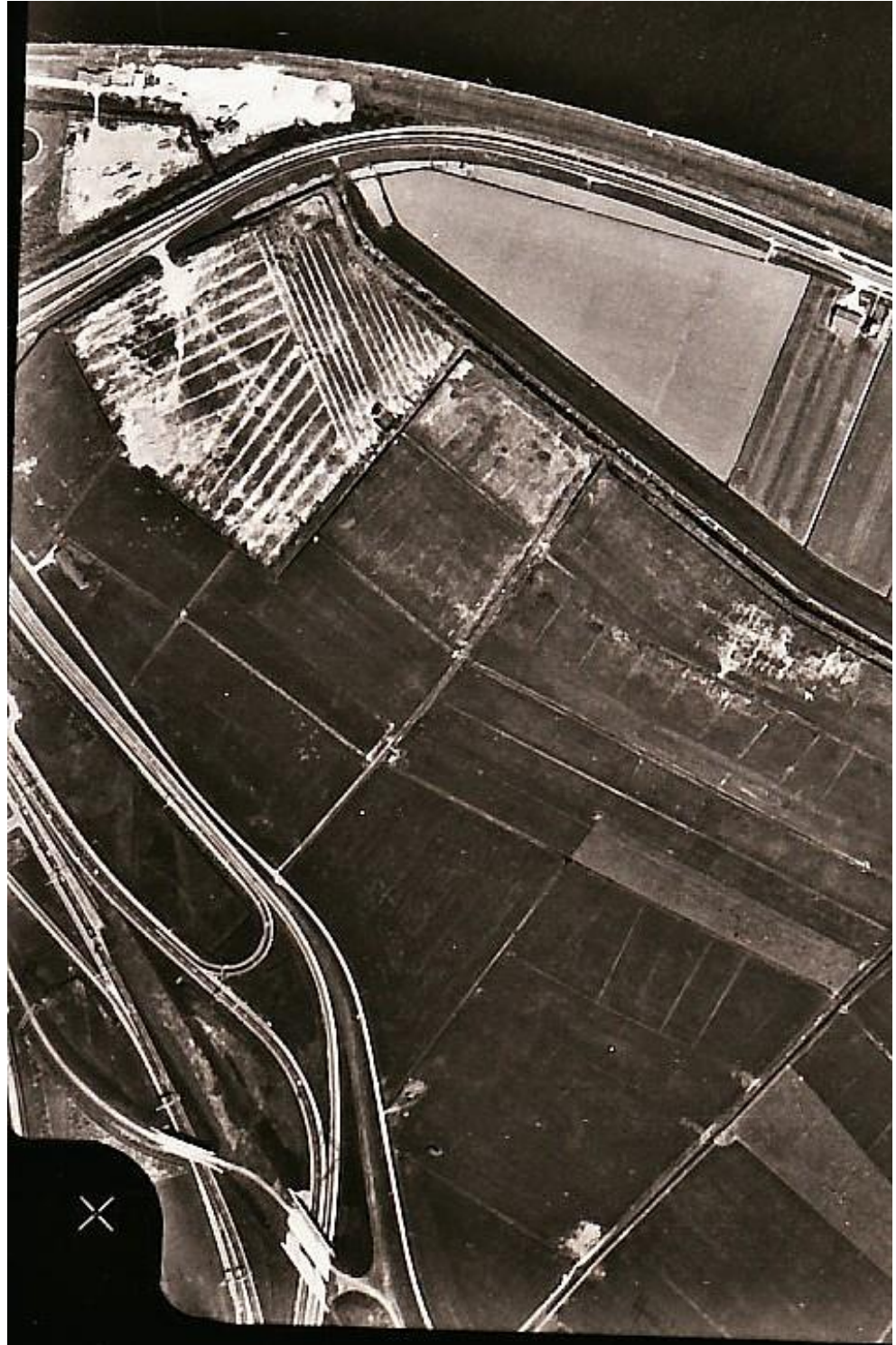


Een van de leden van de AWN Den Haag met *mine detector Mk I* wordt geholpen door H. Sarfatij (hurkend). Op de achtergrond Rutten (Foto IPP 64-347-25).

Zoals boven uit het verslag bleek, is door leden van de AWN afdeling Den Haag een Britse mijndetector uit de Tweede Wereldoorlog gebruikt voor het opsporen van metalen voorwerpen.⁸⁸ Dit onderzoek heeft niet veel opgeleverd, ondanks de aanwezigheid van verschillende metalen voorwerpen in het vondstpakket. Wellicht heeft de vochtige bodem hierop invloed gehad. Dit probleem zal bij het latere onderzoek (1996-1997) met

⁸⁸ Mine detector (Polish) Mk. I, vernoemd naar het land van herkomst van de uitvinder, luitenant Józef Kosacki, die het ontwikkelde in de winter van 1941-1942. Hij vroeg geen patent aan, maar gaf het geschenk aan het Britse leger. Voor deze onzelfzuchtigheid onving hij een brief van koning George VI.

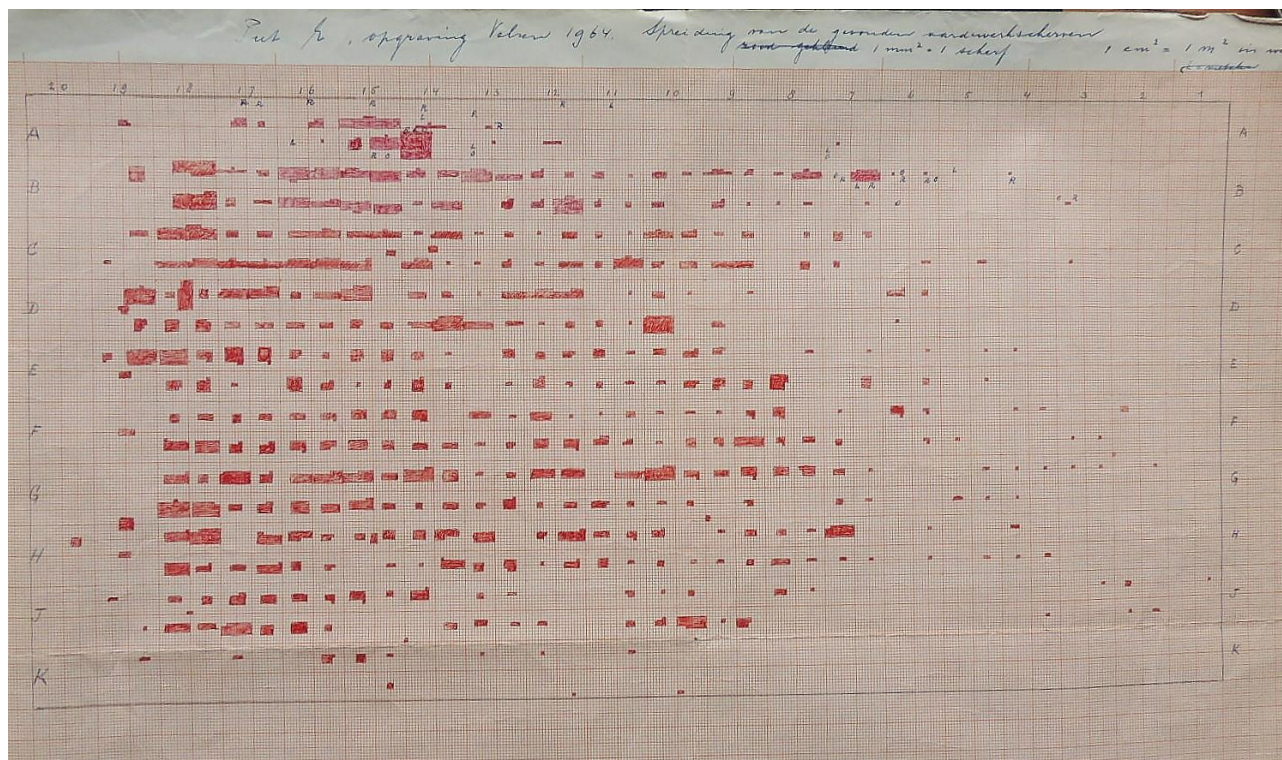
modernere metaaldetectoren niet meer meespelen. Na afloop van het archeologisch onderzoek werd het terrein door de gemeente Velsen opgespoten ter voorbereiding voor nieuwe bedrijfsgebouwen van de gemeentelijke reinigingsdienst.⁸⁹



Detail van een KLM Aerocarto luchtfoto met het opgespoten deel van het terrein gemarkeerd door kruislingse, lichtgekleurde zandbanen.

⁸⁹ Calkoen 1967, 21.

Een ernstige belemmering voor de reconstructie van de werkzaamheden was het lang ontbreken van de primaire velddocumentatie, anders dan tekeningen en foto's. Hiervan leek niets te zijn overgebleven. Pas laat tijdens de uitvoering van het Odyssee onderzoek werd hier iets van teruggevonden: geen schetsen, maar wel originele dagrapporten. In tegenstelling tot de vondstenformulieren is hiervan nooit een getypt en uitgewerkt overzicht gemaakt. Ook een integraal eindverslag is niet verschenen. Er was wel een serie = veldtekeningen overgeleverd, waarvan door het ontbreken van de bewuste documentatie niet duidelijk was of deze serie compleet is. Wat in ieder geval redelijk op orde was, is het archief van foto's en dia's. Hiervan is vrijwel alles gevonden aan de hand van een dubbele lijst.⁹⁰



Verspreidingskaart van aardewerk in werkput E. 1 mm staat voor één scherf.

Van werkput E is een tekening voorhanden waarop vakken zijn gemerkt met daarin de datum in juli 1964 waarop het vak volledig is afgewerkt. Overigens is de aanduiding op deze eerste tekening één van de weinige aanwijzingen dat er daadwerkelijk dagrapporten blijken te zijn gemaakt. Een tweede vergelijkbare tekening geeft aantallen vondstzakken weer en een arcering in andere kleur. Nu is het de vraag of de vakken hier omheen niet zijn aangepakt, of slechts ten dele aangesneden. Aan de hand van een check van de vondstnummers is gebleken dat het om momentopnames gaat. Dit is ook gebleken uit een verspreidingskaart van aardewerk (zie boven). Hierop zijn beduidend minder 'witte vlekken' dan op de andere tekeningen.

Met de determinatie van de vondsten van 1964 werd begonnen tijdens een serie avondcolleges aan het IPP te Amsterdam. Zowel Glasbergen als Rutten gaven hierbij zowel instructie aan studenten als aan leden van de AWN Velsen. Deze lessen startten op 21

⁹⁰ Het ontbreken van een uitgewerkt verslag is des te opmerkelijker in het licht dat Rutten van vrijwel alles zeer uitgebreide lijsten maakte. Alhoewel handgeschreven, is dit een schier eindeloze bron voor kruis-referenties.

januari 1965, waarna er nog zeven sessies zouden volgen. Het waren met name de amateurs die het grootste deel van het determinatiewerk uitvoerden. Overigens blijkt uit de verslagen van de AWN Velsen dat zij niet alleen aan de klus hebben gewerkt.



Vooraan links S.L. Wynia leunend op de schep. Rechts van hem P. Vons, J. Schimmer en Peter Vons in put C (foto M. Bosman 64-W-1-2).

Regelmatig was er een actieve bijdrage van professionals (in opleiding) zoals S.L. Wynia en W.J. van Tent. Met name de eerste heeft destijds zorg gedragen voor relevante literatuur. Uit een briefje d.d. 3 november 1965 van J. Schimmer (AWN) aan Rutten, bijgevoegd als begeleiding van de overdracht van een deel van de documentatie⁹¹, blijkt dat er ook door de AWN is zorggedragen voor splitsing van de vondstcategorieën in verschillende zakken. Blijkbaar is er een verzoek geweest om houtskool, bot e.d. in aparte zakjes onder te brengen.

Uitgebreide verslaglegging van de determinaties werd in meervoud overhandigd aan het IPP. Deze lijsten zijn pas bij het Odyssee onderzoek boven water gekomen. Bij het onderzoek naar Velsen 1 kon daardoor slechts gebruik worden gemaakt van een globale

⁹¹ In dit geval een deel van werkput E.

vondstadministratie van Velsen 2.⁹² Hierbij werden hooguit aantallen scherven aardewerk opgevoerd, zonder in te gaan op soorten en typen. Dit was bovendien alleen voor de meer bijzondere categorieën gebeurd. Met de lijsten van de AWN is een belangrijke extra controlemogelijkheid ingebouwd, die bij het Odyssee onderzoek ingezet kon worden bij de (hernieuwde) inventarisatie en determinatie van de vondsten (zie deel II).

De door de AWN opgestelde vondstenlijsten werden geordend ingedeeld. De 'gebezigde codificatie' is letterlijk:

- A. Graffiti en stempels
- B. Terra sigillata
- C. Terra nigra
- D. Gevernist aardewerk
- E. Gladwandig Romeins aardewerk
- F. Ruwwandig Romeins aardewerk
- G. Inheems aardewerk
- H. Tegels
- I. Dakpannen
- K. Bepleistering
- L. Metaal
- M. Glas
- N. Leder
- O. Bewerkt hout
- P. Natuursteen
- Q. Beeldhouwwerk
- R. Bot
- S. Diversen
- T. Grond- en zadenmonsters

Deze indeling gaf een beeld van wat destijds als de belangrijkste categorieën werd beschouwd en waar de verwachting lag om antwoorden te vinden op de onderzoeksvragen/-problemen.

De vondsten werden verwerkt per put en daarbinnen per vak. Opvallend is dat de vondstnummers ontbraken in de lijsten. Met die vondstnummering werd juist door Rutten intensief gewerkt, getuige de grote aantallen lijsten, lijstjes en verspreidingskaartjes die hij per put of per materiaalgroep heeft opgesteld. Het doel hierbij was niet in alle gevallen duidelijk. Overigens zijn de nummers pas uitgereikt in 1965, na de waarnemingen in de noordelijke voortzetting van de WRK, zo bleek uit een doorslag van een bewaard gebleven vondstendeterminatielijst waar Rutten met de hand voor iedere categorie een doorlopend nummer had geplaatst. Mogelijk dienden de nummers voor Buis, die met 1000 beginnen, als basis en werd daarvandaan teruggerekend. Het hoogste getal daaronder (in werkput C) loopt tot 946, dus waren minstens 54 nummers te vergeven.

In de AWN lijsten werden aantallen vermeld en bij aardewerk of het om rand, wand of bodemfragmenten ging. Er was waar mogelijk en indien herkend een indeling in MAE aangegeven wanneer fragmenten van eenzelfde type in een vak voorkwamen. Onder de hoofdlettercode was dan een nadere indeling in onderkast gemaakt. De typologie die

⁹² Bosman 1997b.

gebruikt werd, was vooral die van 1913 over Hofheim. Daarnaast was er een enkele verwijzing naar Gose 1950, en Hawkes & Hull 1947 (Camulodunum).

Wat ontbrak, was een aanduiding van het gewicht. Er zijn wel opgaven van maten, welliswaar niet bij het aardewerk, maar wel bij de metalen voorwerpen. Het gaat dan om bijvoorbeeld de diameter van de kop en lengte van de schacht van ijzeren spijkers, of de lengte, breedte en diktematen van fragmenten hout. Beide categorieën zijn inmiddels door verdergaande corrosie of uitdroging danig van vorm gewijzigd of verdwenen, waardoor deze administratie een belangrijke bron van informatie is.



Compleet profiel van een geverfde kom Hofh 22 uit Lyon (foto M. Bosman 64-G-V-5).



Complete hals van een gladwandige Hofh 50 kruik (foto M. Bosman 64-Y-5-3).

Er werden blijkbaar geen tekeningen gemaakt van de vondsten, althans daar wordt geen gewag van gemaakt. Wel zijn er vondsten gefotografeerd waarbij een fotonummer is toebedeeld. Veel van deze foto's zijn helaas niet teruggevonden. Uitzondering hierop zijn opnames van een tweetal fibulae, waarvan het nu mogelijk was de inmiddels verloren gegane vondstgegevens zoals put-, vak- en vondstnummer te kunnen achterhalen.

In de AWN dagboeken I en II staan aantekeningen die een inkijk bieden hoe zaken zijn aangepakt. Op maandag 21 sept 1964 staan werkzaamheden genoemd van Schimmer en {M.}Bosman, die werken aan de "*reconstructie gegevens put E, Velsen*". Blijkbaar was het toen, net na de opgraving, al nodig een reconstructie te maken? Het is echter niet waarschijnlijk dat toen al documentatie verloren was gegaan. Er is op dat moment dus materiaal te Velsen om mee te werken. Mogelijk waren dit de door de AWN gemaakte tekeningen, foto's en dia's. In ieder geval zou een deel daarvan op donderdag 21-I-1965 in Amsterdam zijn toen op het IPP werd begonnen met het "Velsen 1964 materiaal" op de eerste cursusavond. In hoeverre hiervoor al materiaal was voorbereid of uitgezocht in Amsterdam is niet duidelijk. In de tussentijd werd ook elders aan het Velsense materiaal gewerkt. Zo werd op donderdag 14-VII-1966 genoteerd dat dhr. Meyer (uit Den Haag) Romeins hout had geconserveerd. Het einde van het determineren van de Romeinse mobilia van de opgraving Velsen 1964 viel pas op donderdag 29-IX-1966. Er was anderhalf jaar aan gewerkt. Dat het werk nog niet gedaan was, bleek uit een aantekening op donderdag 20-IV-1972, waaruit duidelijk wordt dat alle terra sigillata van de Romeinse putten A t/m F uit Amsterdam terug zijn gekomen. De AWN ging proberen te passen en maakte stroodiagrammen. Dit geeft aan dat het materiaal lang was opgeslagen in Amsterdam. Uiteindelijk zou alle materiaal van de opgravingen van 1964 in Velsen worden opgeslagen. Het is daar in ieder geval vanaf eind jaren 70. Pas bij de overdracht van

vondsten aan het depot van Noord-Holland verlieten ze Velsen. Wat de opmerking uit 1972 ook duidelijk maakt, is dat men zich waarschijnlijk niet bewust was van het feit dat strooidiagrammen voor een deel al waren gemaakt. Enkele zijn bewaard gebleven. Dat geldt ook voor een dia en een serie zwart-wit foto's, waarop alle terra sigillata vondsten van put C uit 1964 op een tafel liggen uitgespreid. Strooidiagrammen gemaakt door de AWN zijn er echter niet. Mogelijk dat het aangekondigde plan van werkzaamheden naar de achtergrond verdween met de ontdekking van Velsen 1 enkele maanden later, en het daarmee minder urgent worden van het uitwerken van het oude onderzoek naar wat pas vanaf dat moment officieel Velsen 2 zou gaan heten.



In de werkruimte van het IPP is op een tafelblad met krijtlijnen de vakindeling van 1964, put C aangegeven waarbinnen de hierin gevonden terra sigillata scherven zijn neergelegd (foto IPP-64-004-23).

5.7

Globale omschrijving van de vondsten uit 1964

In de verslagen over het onderzoek, onder andere in Westerheem, zijn verschillende vondstcategoriën met name genoemd:

- dakpanfragmenten (Calkoen 1964a,91; idem 1967,19);
- terra sigillata stempels Aquitanus, Bassus, Primus.of, Budi.o en Tertius (alle Zuid-Gallisch; Calkoen 1967, 20);
- diverse aardewerkcategorieën, w.o. olielampjes (dolfijn), ruwwandig, gladwandig, dikwandig, terra nigra;
- graffito: DIVIX
- speelschijfjes van glas en been;
- aanwijzingen voor scheepvaart en scheepsbouw: duizenden houtschilfers van behakt hout; houten katrol, stuk pek en meters 3 cm dik kabeltouw (Calkoen 1967,21; Van Iterson Scholten 1971; Fig.7.3);
- ander organisch materiaal: houten tentharing (Groenman-van Waateringe 1967,105, Fig.34), houten wastafeltje, leerfragmenten, w.o. 2 spijkerzolen, zadelfragment en 'schildbekleding', het leer is bestudeerd door W.Groenman-van Waateringe en in haar dissertatie opgenomen (1967,44-45);

- 3 soorten fibulae (Aucissa-, draad- en late ogenfibulae), loden kistbeslag, ca. 21 munten w.o. van Caligula (Calkoen 1967,21), 'penning' met afbeelding van Romulus en Remus (Calkoen 1967,22), bronzen (gebruiks)voorwerpen; ijzeren voorwerpen, waaronder speerpunten (Fig.7.5);
- leistenen 'schrijfplankje', slijpsteen;
- glas

5.8

TABEL VONDSTADMINISTRATIE 1964

In onderstaande tabel is een globaal overzicht gegeven over de vondstcategorieën en aantallen vondsten. Hier zijn de proefputten F-1 tot en met F-8 samengenomen tot F; de aantallen betreffen aantallen fragmenten. Deze tabel is gepubliceerd in Bosman 1997b.

categorie	Put:							
	A	B	C	D	E	F	BUIS	ZOVtu
Aw	2	12	217	74	429	6	17	13
	0	0	190	727	5114	60	1	0
ts	1	5	217	9	37	2	7	2
	1	27	198	13	46	4	14	2
tn	0	13	217	23	74	4	6	0
	0	33	194	76	191	7	16	0
olielamp	0	0	8	0	0	1	0	0
	0	0	8	0	0	1	0	0
geverfd	0	2	3	10	21	0	2	1
	0	4	4	24	29	0	4	2
wrijfschaal	0	1	0	0	0	0	0	0
	0	1	0	0	0	0	0	0
inheems	0	0	0	1	0	0	1	0
	0	0	0	1	0	0	0	0
speelsch inh	0	1	1	0	0	0	0	0
speelsch lei	0	0	1	0	0	0	0	0
speelsch aw	0	0	0	0	0	0	1	0
baksteen	0	1	10	2	0	0	1	0
	0	1	10	2	0	0	2	0
tegula	0	0	1	0	1	0	0	1
imbrex	0	0	2	0	0	0	0	0
dakpan	0	0	3	0	0	0	0	0
bewerknatst	0	0	0	0	1	0	0	0
glas	0	4	15	0	6	0	0	0
	0	5	21	0	9	0	0	0
glas speelsc	0	0	1	0	1	0	0	0
	0	0	1	0	2	0	0	0
glas kraal	0	0	0	0	1	0	0	0
munt	0	1	12	0	11	1	0	0
fibula	0	0	6	0	4	1	0	0
bro	0	0	30	2	66	1	3	0
	0	0	31	2	64	2	3	0
koper	0	0	1	0	0	0	0	0
lood	0	2	4	0	5	0	1	1
	0	3	5	0	7	0	1	1

ijz	1	0	13	15	68	0	1	0
		2	0	55	39	311	0	4
ijz nagel	0	6	69	19	171	4	11	1
		0	96	253	33	616	21	36
ijz concr	0	0	23	0	11	0	1	1
		0	0	91	0	47	0	1
slak		0	4	35	1	20	0	3
		0	4	80	1	28	0	4
natst		2	18	139	40	252	4	11
		5	148	577	77	592	29	58
bewerkt bot		0	0	4	0	1	0	0
bot	2	21	165	63	433	6	14	7
	21	747	4805	469	3989	144	421	19
hout	2	11	43	21	61	2	5	1
		0	2	21	3	6	0	1
hk	0	12	70	43	320	3	5	1
		0	0	20	35	4	0	0
leer	0	0	16	5	27	2	0	0
		0	0	1	1	8	0	0
schelp	0	1	16	7	74	1	0	0
		0	0	33	15	211	1	0
touw		0	0	1	1	9	0	0
mos		0	0	1	0	2	0	0
zaden		0	3	9	4	49	4	1
		0	7	9	10	94	6	1

In de bovenstaande tabel staat per materiaalcategorie steeds in de eerste regel het aantal onderscheiden vondstnummers en in de tweede regel het aantal fragmenten. Wanneer slechts één getal is weergegeven dan zijn de aantallen gelijk. In de vondstadministratie door Rutten ontbrak veelal het aantal of een nauwkeuriger determinatie. Zo is de categorie Aw relatief groot en bestaat uit zowel gladwandig, ruwwandig, dikwandig als inheems aardewerk. De administratie opgezet door de AWN was veel uitgebreider. Deze is echter pas in de loop van het Odyssee onderzoek weer opgedoken. Gegevens daaruit zijn verwerkt in de Deel II.

5.9 EEN TENTOONSTELLING ?

Het voorstel om na deze opgraving een tentoostelling te maken, is om verschillende redenen gedaan. Ten eerste was het een vaker door het IPP beproefd middel om een subsidie tevreden te stellen en om onder een uitgebreid rapport uit te komen. Een tweede reden, en een heet hangijzer, was de kwestie rond het eigendom van de vondsten die speelde met de AWN. Zo lang deze te Velsen zouden zijn, was er blijkbaar geen probleem. De gemeente Velsen had hier ook wel oren naar. Er werd vanuit Amsterdam een lijst opgesteld met eventuele bijdragen. Met name foto's en tekeningen werden opgevoerd en zoveel mogelijk complete stukken aardewerk en andere categorieën van vondsten. Hierbij werd echter niet expliciet vermeld dat het om Velsense vondsten ging. Onder de tekeningen bevond zich bijvoorbeeld Valkenburg. Op zich is dat logisch, aangezien het als een perfect voorbeeld mocht gelden voor een Castellum uit dezelfde periode als dat van Velsen 2. De burgemeester en gemeentesecretaris van de gemeente Velsen stuurden twee maanden later (d.d. 20-VII-1964) een antwoord met als

titel Expositie Beeckesteijn: *“In antwoord op uw bovenvermelde brief delen wij u mede, dat de definitieve bestemming van huize Beeckesteijn, na voltooiing van de restauratie, nog in studie is, zodat wij op uw suggestie, waarvan wij met waardering hebben kennisgenomen, thans nog geen besluit kunnen nemen. Wij stellen ons voor te zijner tijd op uw brief terug te komen.”* Glasbergen heeft fijntjes in de marge genoteerd: *“Fijn! Maar ik deed dit op uw verzoek, heren.....”* Dat verzoek door B&W werd waarschijnlijk gedaan toen in mei 1964 de burgemeester en wethouder Kolkman een bezoek brachten aan de opgraving. In de aantekeningen van Glasbergen werd hierbij in ieder geval Beeckesteijn genoemd, dat zal dus een gespreksonderwerp zijn geweest.



Beeckesteijn in 1959 (Noord-Hollands Archief).

Iets meer dan een jaar later ging vanuit Amsterdam een brief naar Schotman (AWN) met een nieuwe opsomming van eventueel aan te leveren zaken. Er werd duidelijk verwezen naar de brief aan B&W van het jaar daarvoor. Het plan was dus niet gewijzigd. Opmerkelijk is dat blijkbaar de AWN ook gesprekspartner was. Op de lijst stond nu namelijk wel een serie onmiskenbaar Velsense vondsten en hun parallellen. Het is aannemelijk dat de vondsten van hout (kam, tabula scheepsresten) al geconserveerd waren of zich in het proces van conservering bevonden. Een zeer opmerkelijk item was de maquette. Deze zou vanwege het uiteindelijk uitblijven van deze expositie helaas nooit worden gemaakt; hij is nergens aangetroffen (ook niet op foto of dia). De bij de brief gevoegde foto van de tentoonstelling in het Maagdenhuis kan vanwege de datum (1963) niet op het onderzoek in Velsen 2 slaan.

UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM
INSTITUUT VOOR PRAE- EN PROTOHISTORIE

ons nummer 561/65 H
uw schrijven
onderwerp Beeckesteijn: expositie.

datum 13.X.65

aan de Heer A.J.Schotman,
P.C.Hooftlaan 54, Driehuis.

NIEUWE PRINSENGRACHT 53
AMSTERDAM-C.
TELEFOON 020 - 50788

HOOGLERAAR-DIRECTEUR
PROF. DR. W. GLASBERGEN

Naar aanleiding van de bespreking op het I.P.P. op woensdag 8 september j.l. geef ik U in overleg met en in opdracht van Prof.dr.W.Glasbergen hieronder een globale opgave van wat zou kunnen worden ondergebracht in sub 2 bedoelde zaal in het schrijven van Prof.dr.W.Glasbergen aan het College van Burgemeester en Wethouders van Velsen N.H., I.P.P. 370/64 H, d.d. 25.VI.64.

- (2) Romeinse legerafdelingen te Velsen in 47 na Chr.
- a. Grote maquette van opgravingsterrein nabij tunnelput (wékputten met romeinse sporen naast zuidelijke tunneloprit);
 - b. Uitrustingsstukken van de romeinse soldaat (originele fotografische vergrotingen, silhouet met plaatsbepaling der stukken);
 - c. Typen van Zuidgallische terra sigillata (profieltekeningen en originelen);
 - d. Productiecentra van terra sigillata (grote kaart van Westeuropa);
 - e. Ander romeins aardewerk (originelen, zoveel mogelijk complete stukken);
 - f. Andere mobilia(kam, tabula, enz.);
 - g. De datering, numismatisch benaderd (munten en fotografische vergrotingen);
 - h. Scheepsresten (originele fragmenten en afbeeldingen van romeinse schepen).

In totaal derhalve:
1 maquette, 120 fotografische vergrotingen, 1 kaart en
+ 50 originele voorwerpen.
Vanzelfsprekend dient het bovenstaande te worden opgevat als een globale opsomming der mogelijkheden.

de assistent

(H.L.A.Rutten.)

bijlagen Te Uwer adstructie werd aan dit schrijven een foto
toegevoegd van de tentoonstelling in het Maagdenhuis
te Amsterdam. 63-308-13

Brief van Rutten aan Schotman in verband met een tentoonstelling in Beeckesteijn.

Overigens was er in november 1964 wel een kleine tijdelijke tentoonstelling op het Hoogovensterrein. Ter gelegenheid van het koninklijk bezoek van Hare Majesteit en prins

Bernhard aan de ingebruikgenomen kaliber-walserijen, was er in een van de kantoren een expositie opgesteld waar Calkoen en Schotman zaken toonden van het onderzoek in samenwerking met de ROB (met name J.F van Regteren Altena). Ook waren door Glasbergen namens het IPP uitgeleende vondsten te zien. Welke dat waren, is op één na niet overgeleverd. De uitzondering is het beslag met de afbeelding van Romulus en Remus. In de krant stond: "Speciaal omdat de Koningin daarvoor grote belangstelling heeft, is door de Werkgroep Hoogovens van de archeologische werkgemeenschap een tentoonstelling ingericht van de archeologische vondsten in de IJmond". Wat Hare Majesteit vond van de vondsten van Velsen 2 werd door M. Bosman vastgelegd in het op 31-VIII-1964 gestarte logboek van de archeologische werkgroep Hoogovens-Velsen.⁹³ De dagen na het bezoek van H.M. was de tentoonstelling ook te zien voor Hoogovens-personeel en hun partners. Van de opstelling bestaan enkele foto's.

Gesposeerd waren o.a:

500-600 v Chr.: boemerang, hondkop en aardwerkfragmenten (Hallstadt)

I^e eeuw: vondsten uit boerderij (Hoogovens) (inheems) (aardwerk + brons etc.)

I^e eeuw (Romeins): enkele stukken uit Velsen-Imid. (Kunne)

Middleeuwen: Fingdof-fragmenten, kam enz.

16^e + 17^e + 18^e eeuw: Dronrijt + Westervijl: tegels + borden
 Bechenstein: kegelbalken
 Dronrijt: enkele stukken van Werkgroep Beernrijt.

19-11-64 17 uur.

Een bijzondere eer was voor onze werkgroep dat H.M. de Koningin (op verzoek van Th. v. Delden) onze tentoonstelling met een bezoek vereerde. Aan H.M. werden voorgesteld: de Heren Calkoen, Schotman en Dr. v. Regteren Altena (ROB) Mevr. M.F. v.d. Berg - Hamburges (IPP)

⁹³ Na M. Bosman schreven verschillende leden in het dagboek, totdat het vrijwel uitsluitend door P. Vons werd bijgehouden. Aanvankelijk was het een beschrijving van de activiteiten buiten het veld, maar Vons zou het vanaf ca. 1967 ook gaan gebruiken voor beschrijving van waarnemingen en opgravingen.

In een gesprek dat H. H. de Koningin
had met de heer Calhoun (die haar,
samen met H. Schotman mocht rondleiden)
bleek haar belangstelling voor
archeologie en was ze aangenaam
verrast door deze caposities.

Na H. H. de Koningin zijn die middag
en avond zeker een paar honderd
genodigden onze tentoonstelling komen
bezoeken, waarbij opmerkelijk veel
belangstelling bleek voor de uitgestalde
stukken.

Van ca. 17⁰⁰ uur tot 22³⁰ is er een
onafgebroken stroom bezoekers geweest.

Constant waren aanwezig (van onze
werkgroep): Mevrouw Ruels, de heren
Schotman, Bakker en Bosman, en Calhoun.
Mevr. v.d. Berg en de heer v. Reijcken Alken
zijn ook tot het einde van de avond gebleven.

Twee details uit het AWN Logboek 1964 (tekst M. Bosman).



Opname van de opstelling, vooraan IJzertijdvondsten, waaronder een houten boemerang (foto M. Bosman).



Fotocollage van een Friese boerderij op het Hoogovensterrein en een dupondius uit Velsen 2 (foto M. Bosman).



Romeinse vondsten van het Hoogovensterrein en uit Velsen 2, bovenaan een foto van put C (foto M. Bosman).

ROMULUS EN REMUS IN VELSEN

alg. H. blad
18 nov. 64



(Van een onzer verslaggevers)

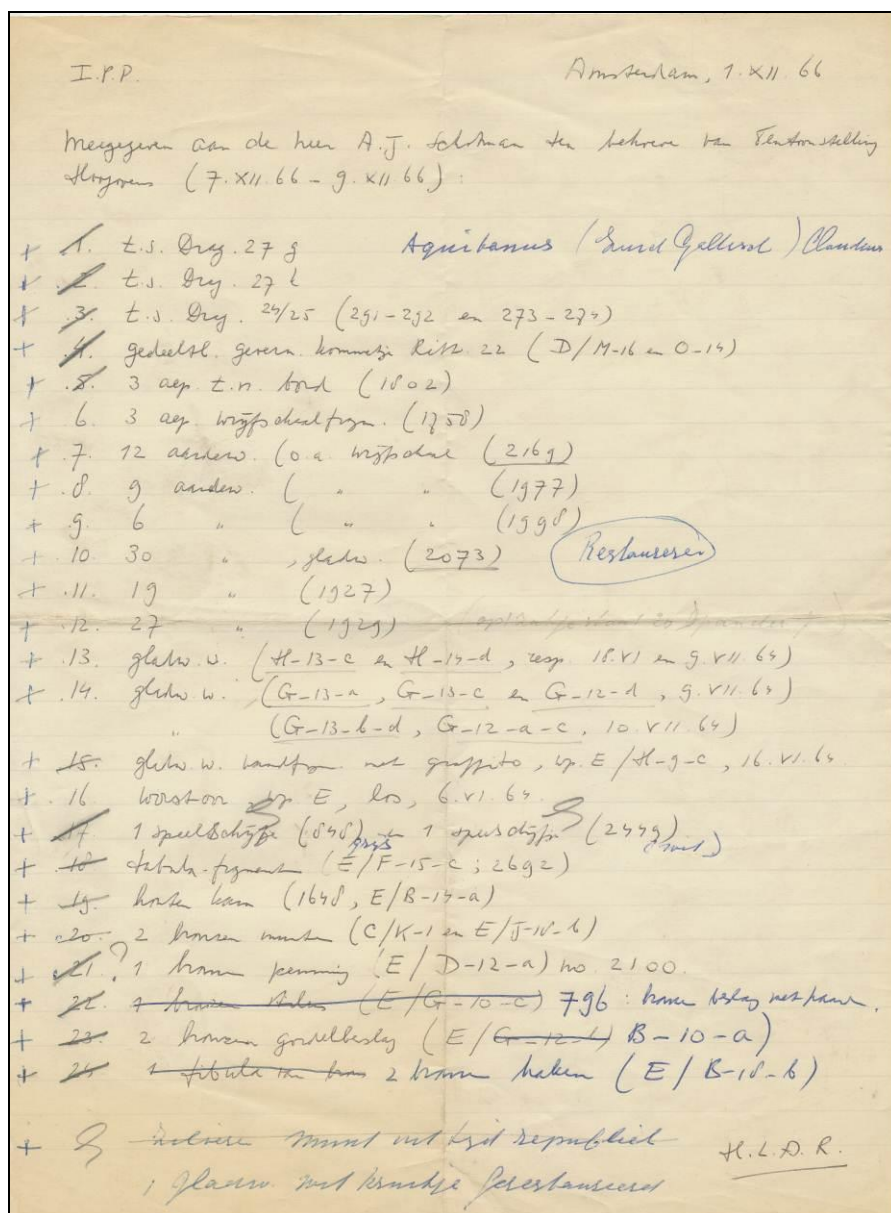
[I]n Velsen is, naar wij vernemen, op de plaats van het oude Romeinse havenemplacement (van 47 na Christus) een bronzen medaillon gevonden met de voorstelling van Romulus en Remus met de wolvin — het „stempel“ van het oude Rome. Konden wij vorige week vrijdag een foto afdrukken van de in Valkenburg (Z.-H.) ontdekte torso van een Romeinse kopie van Lysippos' rustende Herakles, vandaag het medaillon in beeld: de twee jongetjes — met de ruggen tegen elkaar — onder de wolvin.

De opgraving geschiedde vanwege het Instituut voor Prae- en Proto-historie van de Universiteit van Amsterdam, onder leiding van de heer H. L. A. Rutten, assistent van prof. dr. W. Glasbergen.

De vondst zal morgen, zo vernemen wij voorts, aan H. M. de Koningin worden getoond. Zoals gemeld zullen Koningin en Prins morgen aanwezig zijn bij de officiële opening van de nieuwe kaliberwalserijen van de Hoogovens in IJmuiden.

Bericht over de tentoonstelling (Algemeen Handelsblad 18-XI-1964).

Nog een jaar later was er opnieuw een kortlopende tentoonstelling zijn op het Hoogovensterrein (7 t/m 9-XII-1966). Hiervoor stelde Rutten een lijst met uitgeleende objecten samen.



Door het IPP in 1966 uitgeleende objecten van de opgraving 1964.

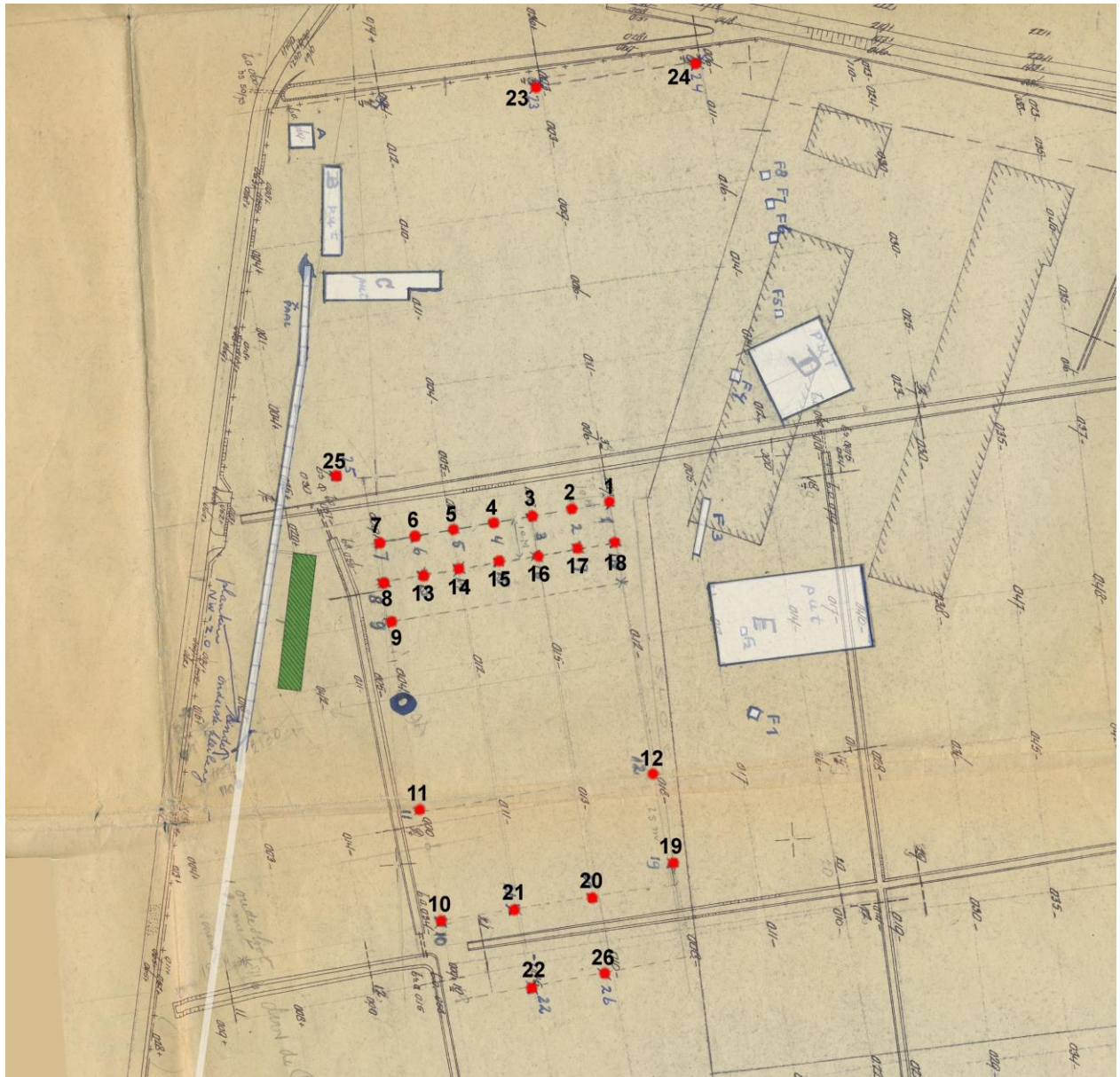
5.10

BORINGEN NAJAAR 1964

In de periode tussen 5-IX-1964 en 12-XII-1964 werd door de AWN een serie boringen gezet met een van de RGD te Haarlem geleende borenset. Op de eerste dag gaf J. de Jong van die dienst instructie. Uit het verslag (van die instructie) bleek tevens het doel: "tracering van de Rom. laag".⁹⁴ Er werd aangeraden te boren tot de zich daarnder bevindende kleilaag op ca. 2.20 m -NAP. en tevens "hier en daar enkele boringen tot grotere diepte te zetten ter lokalisering van een kreek van het Oer-IJ die de tunnelput snijdt".

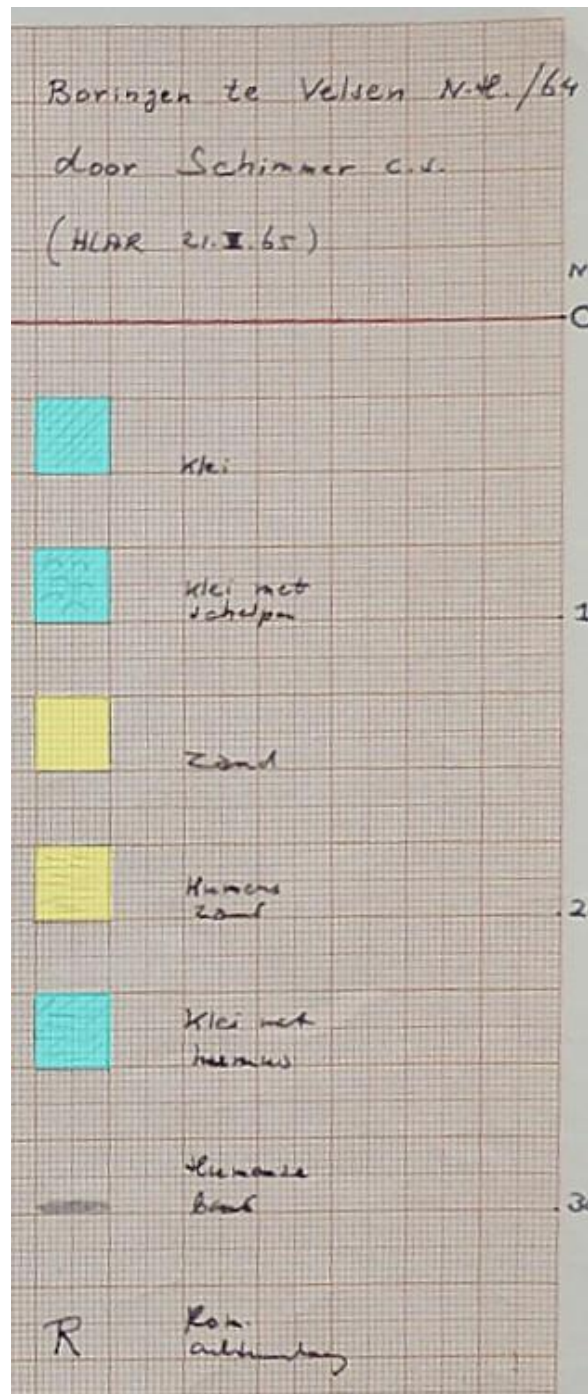
⁹⁴ Schotman schreef in een verslag van maart 1965 dat het doel was om "het centrum van de Romeinse nederzetting te kunnen vaststellen."

De boringen werden uitgezet op een tekening. In eerste instantie was de aandacht gericht op het gebied “ten westen van het terrein waarop een opgeworpen dijk voor de opspuiting ten behoeve van het te stichten Compost Bedrijf te Velsen Zuid, gelegen oostelijk van de zuidelijke tunnelingang.” Hier werden boringen 1 t/m 26 en 34 t/m 39 gezet. Opvallend is de toevoeging “stinkt” in de beschrijvingen, daar waar de Romeinse vondstenlaag werd aangeboord. In boring 12 was dit des te opmerkelijker aangezien het op diepere niveaus ook voorkwam. Het is niet uit te sluiten dat hier een spoor is aangeboord.

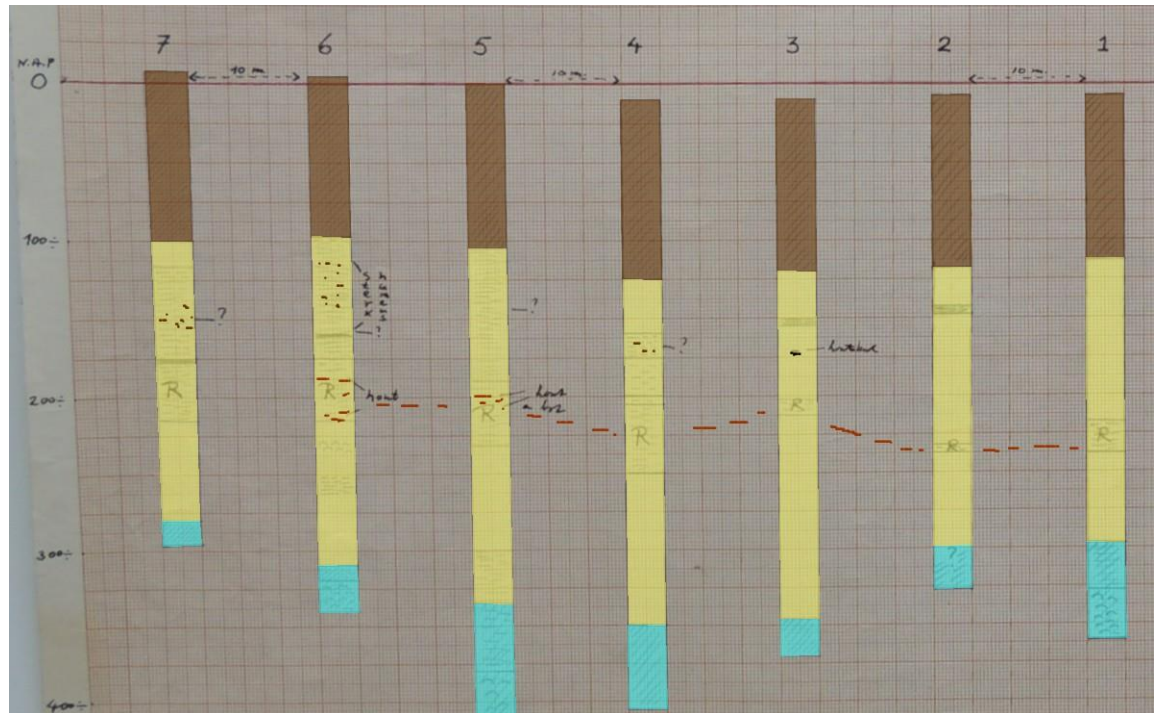


Locatie van de boringen (rood en genummerd), de opgravingsputten en Buis (wit) en de schuur van boer Duyn (groen).

De boringen werden in 1965 door Rutten uitgetekend met de volgende legenda:



De boringen 7 tot en met 1 lagen in een west-oost raai. Boring 25 lag iets ten noorden van 7 en vertoonde een overeenkomstig beeld. Boring 6 waarschijnlijk met de dagzoom van de *in situ* Romeinse afval laag:



Boringen 7 t/m 1.

Boring 1 (5-IX-1964); 0.07 – NAP; maten in cm onder Maaiveld:

- 0.00 – 1.05 klei, vet, sterk humeus, naar de basis toe met ostracoda
- 1.05 – 2.10 zand, matig fijn met enkele humeuze delen
- 2.10 – 2.30 zand, houtskool met humeuze resten (**Rom. laag**)
- 2.30 – 2.90 zand, matig fijn, grijs
- 2.90 – 3.20 klei met zanddeeltjes, humeus
- 3.20 – 3.50 klei met schelpen, Cardium lithorina hydraulica

Boring 2 (5-IX-1964); 0.07 – NAP; maten in cm onder Maaiveld:

- 0.00 – 1.10 klei, vet, sterk humeus, naar de basis toe met ostracoda
- 1.10 – 2.25 zand, matig fijn, op 1.35 een veenbandje
- 2.25 – 2.30 humeus zand (**Rom laag** ?)
- 2.30 - ? zand, matig fijn
- ? - 3.20 klei

Boring 3 (5-IX-1964); 0.08 – NAP; maten in cm onder Maaiveld:

- 0.00 – 1.10 klei, vet, sterk humeus, naar de basis toe met ostracoda
- 1.10 – 1.40 zand, matig fijn
- 1.40 – 1.45 humeus laagje
- 1.45 – 1.95 zand, matig fijn, op 1.60 spoor houtskool
- 1.95 – 2.05 humeus zand (**Rom. laag**)
- 2.05 – 3.45 zand, matig fijn
- 3.45 – 3.60 klei

Boring 4 (12-IX-1964); 0.10 – NAP; maten in cm onder Maaiveld:

- 0.00 – 1.15 klei, vet, sterk humeus, naar de basis, onderste 5-6 cm lichtgrijs, de rest donker
- 1.15 – 1.50 zand, humeus, middelfijn, grijs
- 1.50 – 1.65 idem, sterk humeus
- 1.65 – 1.90 idem, minder humeus
- 1.90 – 2.40 heumeuze bandjes in zand, houtskool (**Rom.laag**); op 2.32 stukje plat hout
- 2.40 – 3.40 zand, middelfijn, donkergrijs, licht humeus
- 3.40 – 4.05 klei, lichtgrijs, zandig

Boring 5 (12-IX-1964); 0.01 – NAP; maten in cm onder Maaiveld:

- 0.00 – 1.05 klei, vet, sterk humeus, naar de basis a.b.
- 1.05 – 1.70 zand, middelfijn, humeus

1.70 – 1.90	idem, licht humeus
1.90 – 2.30	Rom. laag; op 2.00 bot; op 2.10, 2.15 en 2,20 hout (2.15 sterk ruikend)
2.30 – 2.90	zand, middel fijn, grijs
2.90 – 3.05	idem, op 3.00 en 3.02 humeuze bandjes
3.05 – 3.35	zand, middel fijn, licht humeus, sterk ruikend
3.35 – 3.50	idem, doch kleiig
3.50 – 3.75	zandige klei met humeuze resten
3.75 – 3.80	zandige klei
3.80 – 4.20	klei met plantaardige resten en schelpjes

Boring 6 (12-IX-1964); 0.05 + NAP; maten in cm onder Maaiveld:

0.00 – 1.03	klei, vet, sterk humeus, naar de basis, onderste 5 cm lichter van kleur
1.03 – 1.20	zand, middel fijn, grijs, humeus
1.20 – 1.50	idem, sterk humeus
1.50 – 1.65	idem, licht humeus
1.65 – 1.80	idem, op 1.75 licht humeus bandje
1.80 – 2.20	idem, licht humeus, Romeins niveau op 1.95 hout, 2.00 riet; 2.17 hout (Rom.laag)
2.20 – 2.25	zand, middel fijn grijs
2.25 – 2.55	idem, op 2.35 schelpen (cardium)
2.55 – 2.70	idem, hier en daar plantenresten
2.70 – 3.25	idem, zand middelfijn
3.15 – 3.30	klei, licht grijs,, op 3.25 schelpen
3.30 – 3.45	klei met schelpen (mosselachtig)

Boring 7 (12-IX-1964); 0.09 + NAP; maten in cm onder Maaiveld:

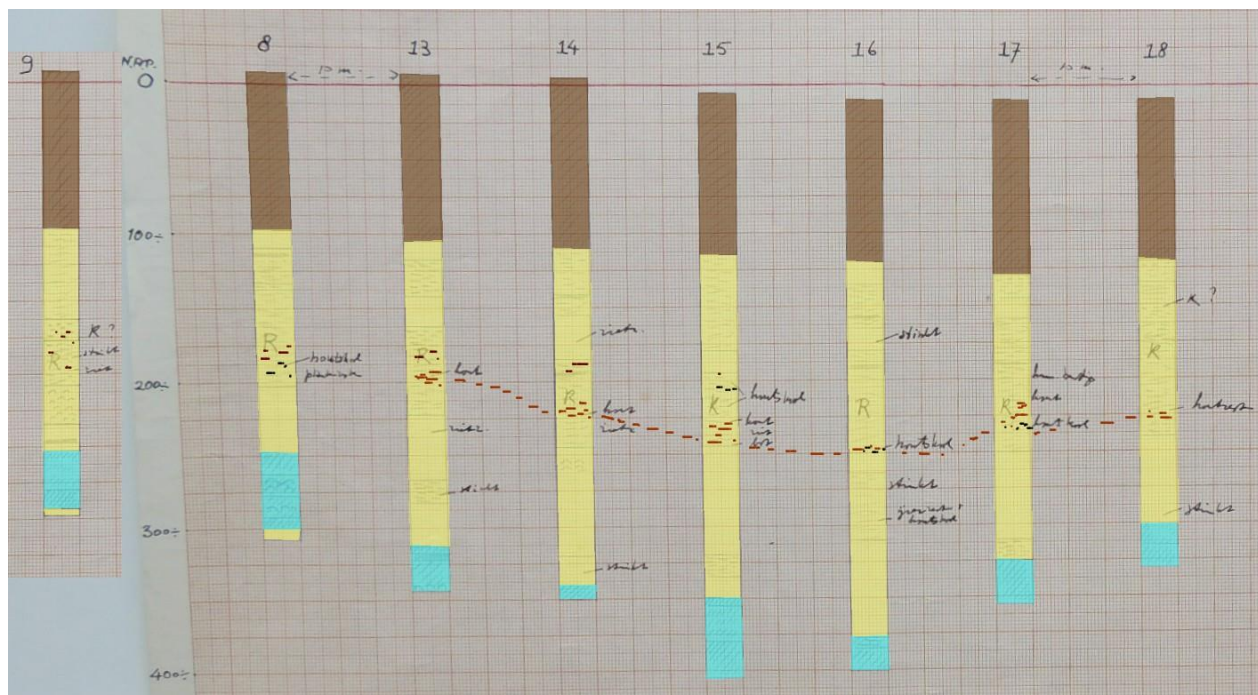
0.00 – 1.08	klei, als vermeld, onder licht grijs
1.08 – 1.25	zand, middelfijn, grijs
1.25 – 1.70	idem, licht humeus
1.70 – 1.85	idem, op 180/185 humeus bandje
1.85 – 2.00	idem, hout- en ijzerresten, Romeins niveau
2.00 – 2.15	idem, licht humeus, rietsporen, Romeins niveau
2.15 – 2.30	zand middel fijn, zeer vast, op 2.30 cardium schelpen (zeer klein)
2.30 – 2.90	idem, niet humeus, kleiig vanaf 2.87
2.90 – 3.05	klei

Boring 25 (7-XI-1964); op het zuidelijk deel van bovengenoemd weiland, in de lengteas van de N-sloot op het aansluitende weiland en 6 m ten westen van de O-W sloot; 0.25 +NAP;

maten in cm onder Maaiveld:

0.00 – 0.30	zand, donkerbruin, humeus
0.30 – 0.65	zand, donkerbruin
0.65 – 1.00	klei, grijs, vet
1.00 – 1.20	zand, vrij grof, lichtbruin
1.20 – 1.30	klei, grijs, vet
1.30 – 1.80	zand, middel fijn, grijs, humeus tot licht humeus
1.80 – 2.10	idem, zo goed als niet humeus, op 2.05/2.10 kleibandje
2.10 – 2.25	idem, licht humeus, van 2.20/2.24 fijn schelpgruis
2.25 – 2.40	idem, humeus
2.40 – 2.55	idem, kleibandje 2.45/2.50
2.55 – 2.70	idem, licht kleiig
2.70 – 3.00	idem, kleibandje 3.00
3.00 – 3.20	idem, iets kleiig
3.20 – 3.30	klei, grijs, vet

Boringen 8 en 9 lagen vlak bij elkaar op dezelfde hoogte. Geen wonder dat deze vrijwel gelijk zijn. Vanaf 8 was de reeks 13 tot en met 18 een west-oost gerichte raai. Net als in de boringen reeks 7 t/m 1, lag bij 13 de mogelijke dagzoom van de Romeinse *in situ* afvallaag. Tot en met boring 18 is deze te volgen. Na een aanvankelijke daling ligt deze vrijwel horizontaal tot iets stijgend. Dit sluit aan op het beeld van het west-oost profiel in werkput E.



Boringen 9, 8 en 13 t/m 18.

Boring 8 (12-IX-1964); 0.09 + NAP; maten in cm onder Maaiveld:

0.00 – 1.02	klei, vet, sterk humeus naar de basis toe, de laatste cm's licht gekleurd
1.02 – 1.20	zand, middel fijn, grijs
1.20 – 1.65	idem, humeus, op 1.45 en 1.60 humeus bandje van 1 cm
1.65 – 2.10	zand, middel fijn, humeus, op 1.75 humeus bandje, 1.93 houtskool, 1.95-2.00 humeuze resten, Romeins niveau
2.10 – 2.55	zand, middel fijn, grijs
2.55 – 2.65	idem, kleiig
2.65 – 2.70	klei, zandig
2.70 – 2.85	klei met grote platte strandschelpen
2.85 – 3.00	klei met zandbandjes, strandschelpen
3.00 – 3.08	klei
3.08 – 3.15	zand

Boring 9 (12-IX-1964); 0.07 + NAP; maten in cm onder Maaiveld:

0.00 – 1.08	klei
1.08 – 1.70	zand, middel fijn, humeus
1.70 – 1.85	idem, licht humeus, Romeins niveau
1.85 – 2.15	idem, op 1.95 riet, daarboven humeus, sterk ruikend, Romeins niveau
2.15 – 2.45	idem, met kleine cardium schelpen
2.45 – 2.60	idem, humeus bandje op 2.58
2.60 – 2.90	klei met zandbandjes
2.90 – 3.00	klei
3.00 – 3.05	zand

Boring 13 (10-X-1964); 10 m ten zuiden van boring 6, 10 m ten oosten van boring 8; 0.04 + NAP; maten in cm onder Maaiveld:

0.00 – 1.13	klei, vet, sterk humeus naar de basis
1.13 – 1.25	zand, middel fijn, grijs
1.25 – 1.55	idem, licht humeus
1.55 – 1.70	idem, niet humeus
1.70 – 2.30	idem, licht humeus tot humeus, op 2.16 houtresten en riet (Rom.laag)
2.30 – 2.75	idem, niet humeus, op 2.40 rietst.
2.75 – 2.90	idem, licht humeus, stinkt
2.90 – 3.20	idem, niet humeus
3.20 – 3.25	kleibandje
3.25 – 3.30	humeus veenbandje
3.30 – 3.35	klei, grijs

3.35 – 3.50 idem, op 3.40 cardium schelpen

Boring 14 (10-X-1964); 10 m ten oosten van boring 13, 10 m ten zuiden van boring 5; 0.05

-NAP; maten in cm onder Maaiveld:

0.00 – 1.15 klei, vet, sterk humeus naar de basis
1.15 – 1.45 zand, middel fijn, grijs, humeus, 1.40-1.45 sterk humeus
1.45 – 1.60 idem, licht humeus
1.60 – 1.90 idem, niet humeus, enkele rietstengelresten
1.90 – 2.50 idem, licht humeus tot humeus, op 1.95 en 2.05 sterk humeuze bandje, stukje hout, rietresten (**Rom.laag**)
2.50 – 3.25 idem, niet humeus, op 2.65 enkele schelpjes
3.25 – 3.45 idem, stinkt
3.45 – 3.55 klei

Boring 15 (10-X-1964); 10 m ten oosten van boring 14, 10 m ten zuiden van boring 4; 0.06

-NAP; maten in cm onder Maaiveld:

0.00 – 1.10 klei, vet, sterk humeus naar de basis
1.10 – 1.75 zand, middel fijn, grijs, licht humeus
1.75 – 1.90 idem, niet humeus, op 1.90 rietstengelresten
1.90 – 2.50 idem, licht humeus, op 2.00 houtskoolresten, tussen 205/225 houtskool, hout, riet, idem 2.35/2.50, 2.40 stukje bot (**Rom.laag**)
2.50 – 3.25 zand, middel fijn, grijs, niet humeus, stinkt, schelpjes op 2.80
3.25 – 3.40 idem, licht humeus
3.40 – 3.65 idem, niet humeus
3.65 – 3.70 kleibandjes
3.70 – 3.95 zand met kleibandjes
3.95 – 4.00 klei

Boring 16 (10-X-1964); 10 m ten oosten van boring 15, 10 m ten zuiden van boring 3; 0.10

-NAP; maten in cm onder Maaiveld:

0.00 – 1.10 klei, vet, sterk humeus naar de basis
1.10 – 1.25 zand, middel fijn, grijs
1.25 – 1.55 idem, humeus, op 1.45 sterk humeus bandje
1.55 – 1.70 idem, niet humeus, stinkt
1.70 – 2.25 idem, licht humeus, op 1.80 humeus bandje (**Rom.laag**)
2.25 – 2.40 idem, humeus, op 2.32 houtskool (**Rom.laag**)
2.40 – 2.55 idem, niet humeus
2.55 – 3.00 idem, licht humeus, stinkt, ijzer- en houtskoolresten op 2.90 (**Romeins ??**)⁹⁵
3.00 – 3.67 idem, niet humeus
3.67 – 3.75 klei met humuslaagjes
3.75 – 3.90 klei

Boring 17 (10-X-1964); 10 m ten oosten van boring 16; 0.10 -NAP; maten in cm onder

Maaiveld:

0.00 – 1.20 klei, vet, sterk humeus naar de basis
1.20 – 1.35 zand, middel fijn, grijs, humeus
1.35 – 1.50 idem, niet humeus
1.50 – 1.80 idem, licht humeus, op 1.70 humeus bandje ½ cm
1.80 – 2.10 idem, licht humeus, met humus bandjes (**Rom.laag**)
2.10 – 2.40 idem, met hout en houtskool (**Rom.laag**)
2.40 – 2.55 idem, op 2.40 humeus bandje
2.55 – 3.15 idem, licht humeus
3.15 – 3.30 idem, humeus, op 3.20 kleiig zand
3.30 – 3.45 klei

Boring 18 (10-X-1964); 10 m ten oosten van boring 17; 0.10 -NAP; maten in cm onder

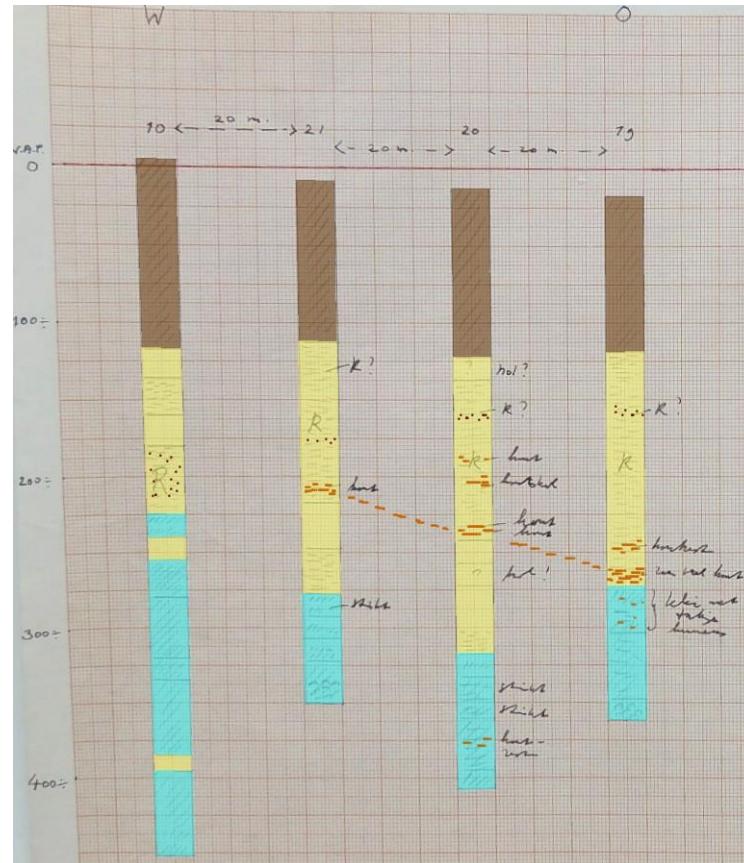
Maaiveld:

0.00 – 1.10 klei, vet, sterk humeus naar de basis
1.10 – 1.25 zand, middel fijn, grijs, humeus
1.25 – 1.40 idem, diverse bandjes
1.40 – 2.00 idem, Romeins?
2.00 – 2.15 idem, houtrest (**Rom.laag**)
2.15 – 2.30 idem, riet en houtresten (**Rom.laag**)

⁹⁵ Wellicht een spoor?

2.30 – 2.90 idem, niet humeus, stinkt 2.70/2.90
 2.90 – 3.05 idem, op 2.95 zandige klei
 3.05 – 3.20 klei

Boring 10 en 21 tot en met 19 vormden de volgende west-oost raai. De boringen 22 en 26 lagen ter hoogte van 21 en 20, en vertonen daardoor een vrijwel gelijk beeld. Opnieuw werd in de reeksen de *in situ* Romeinse afvallaag gevonden. Deze kent een duikend verloop in oostelijke richting. De boringen 11 en 12 lagen iets ten noorden van respectievelijk 10 en 19. Ook hierbij is er een onderlinge overeenkomst in het beeld.



Boringen 10 en 21 t/m 19.

Boring 10 (3-X-1964); 100 m ten zuiden van boring 7, 3,5 m ten O. van de hoeksloot en 8 m ten N. van de andere hoeksloot; 0.05 + NAP; maten in cm onder Maaiveld:

0.00 – 1.22 klei, vet, sterk humeus naar de basis
 1.22 – 1.40 zand, middel fijn, grijs
 1.40 – 1.70 idem, licht humeus
 1.70 – 1.85 zand, middel fijn, grijs
 1.85 – 2.30 idem, licht humeus (**Rom. laag**)
 2.30 – 2.45 idem, met kleibandjes
 2.45 – 2.60 idem
 2.60 – 2.85 idem, kleiig
 2.85 – 3.15 klei, donker grijs
 3.15 – 3.20 klei, licht grijs
 3.20 – 3.35 idem, met zandbandje 3.30-3.33
 3.35 – 3.85 idem
 3.85 – 3.93 zand, vrij grof
 3.93 – 4.70 klei, met zandbandjes op 4.35 en 4.45
 4.70 – 4.85 klei, licht zandig
 4.85 – 4.95 klei
 4.95 – 5.15 klei, zandig
 5.15 – 5.30 zand, middel fijn, met kleibandjes
 5.30 – 5.45 zand, middel fijn

Boring 19 (31-X-1964); 10 m ten noorden van de zuidsloot, 1 m ten westen van de O.sloot;

0.18 -NAP; maten in cm onder Maaiveld:

0.00 – 1.03	klei, vet, sterk humeus naar de basis
1.03 – 1.50	zand, middel fijn, grijs, humeus
1.50 – 2.55	idem, licht humeus, op 2.32 houtresten, op 2.48 veel hout (Rom.laag)
2.55 – 2.65	idem, een weinig klei met takjes (Romeins ??)
2.65 – 2.70	zandige klei
2.70 – 2.85	zand, middel fijn, grijs met takken (Romeins ??) ⁹⁶
2.85 – 3.30	klei, grijs, humeus, van 3.25/3.26 zandbandje
3.30 – 3.45	klei met zandbandje, cardium op 3.40

Boring 20 (31-X-1964); 20 m ten westen van boring 19, 4 m ten noorden van slootrand;

0.12 -NAP; maten in cm onder Maaiveld:

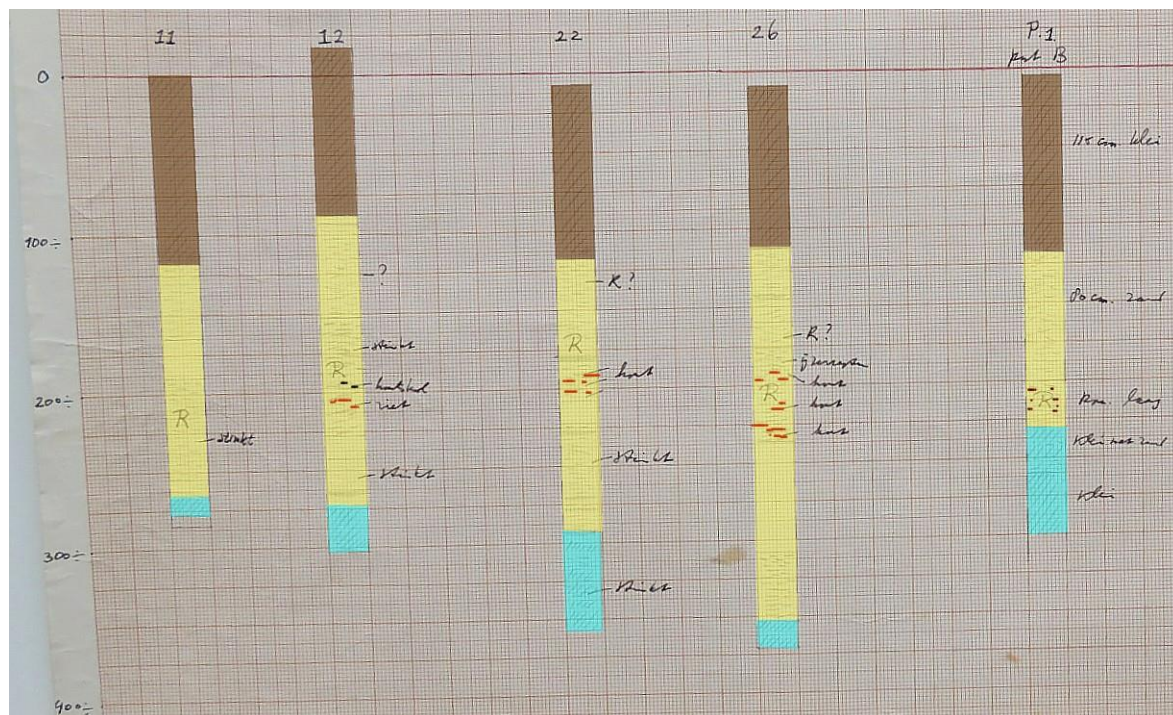
0.00 – 1.08	klei, vet, sterk humeus naar de basis
1.08 – 1.25	zand, middel fijn, grijs
1.25 – 1.70	zand, middel fijn, grijs, humeus tot licht humeus
1.70 – 1.85	idem, houtsporen (Rom.laag)
1.85 – 2.00	idem, houtsporen en houtskool (Rom.laag)
2.00 – 2.30	idem, houtsporen (Rom.laag)
2.30 – 2.45	idem
2.45 – 2.60	klinkt hol, boor ledig
2.60 – 2.90	zand, middel fijn, stinkt
2.90 – 3.05	idem, licht humeus
3.05 – 3.20	idem, kleibandje van 3 cm op 3.12
3.20 – 3.50	idem, humeus, kleilig, stinkt
3.50 – 3.80	klei, humeus met houtresten
3.80 – 3.95	klei, zandig

Boring 21 (31-X-1964); 20 m ten westen van boring 20, 20 m ten oosten van boring 10;

0.08 -NAP; maten in cm onder Maaiveld:

0.00 – 1.05	klei, vet, sterk humeus naar de basis
1.05 – 1.20	zand, middel fijn, grijs, licht humeus
1.20 – 1.80	idem, humeus tot licht humeus, Romeins?
1.80 – 2.10	idem, licht humeus, rietresten, hout op 2.00 (Rom.laag)
2.10 – 2.70	idem
2.70 – 2.85	zand, middel fijn, grijs, licht humeus
2.85 – 3.00	klei met zand, stinkt
3.00 – 3.15	zand, middel fijn, grijs, kleibandje
3.15 – 3.30	klei met zandbandje
3.30 – 3.45	klei met schelpen, cardium

⁹⁶ Wellicht een spoor op dit niveau, dat mogelijk al op 2.55 -NAP aanvangt?



Boringen 11, 12, 22 en 26, plus het profiel in put B (zie boven)

Boring 11 (3-X-1964); 30 m ten noorden van boring 10; 0.00 + NAP; maten in cm onder

Maaiveld:

0.00 – 1.18	klei, vet, sterk humeus naar de basis
1.18 – 1.65	zand, middel fijn, grijs, humeus tot licht humeus
1.65 – 1.90	zand, middel fijn, grijs
1.90 – 2.55	idem, humeus, naar de basis licht humeus, stinkt (Rom. laag)
2.55 – 2.65	zand, middel fijn, grijs
2.65 – 2.78	klei
2.78 – 2.85	zand, middel fijn, grijs

Boring 12 (3-X-1964); 60 m ten oosten van boring 11, 70 m ten zuiden van boring 1; 0.18 +

NAP; maten in cm onder Maaiveld:

0.00 – 1.05	klei, vet, sterk humeus naar de basis
1.05 – 1.10	zand, middel fijn, grijs, humeus tot licht humeus
1.10 – 1.70	zand, middel fijn, grijs, licht humeus
1.70 – 2.45	idem, humeus, stinkt, (Rom. laag), op 2.10 houtskool, op 2.20 hout en riet
2.45 – 2.60	zand, middel fijn, grijs, stinkt, niet humeus
2.60 – 2.75	idem, stinkt, humeus (Romeins ??) ⁹⁷
2.75 – 2.90	idem, stinkt sterk, op 2.85 sterk humeus
2.90 – 3.20	klei, iets zandig

Boring 22 (31-X-1964); 20 m ten zuiden van boring 21 (over de sloot); 0.06 -NAP; maten in cm onder Maaiveld:

0.00 – 1.09	klei, vet, sterk humeus naar de basis
1.09 – 1.55	zand, middel fijn, grijs, licht humeus
1.55 – 1.70	idem, humeuze bandjes, op 1.62 hout (Rom.laag)
1.70 – 2.00	idem, met hout (Rom.laag)
2.00 – 2.15	idem
2.15 – 2.60	idem, licht humeus, stinkt tussen 2.30/2.45
2.60 – 2.75	zand, middel fijn, grijs, 3 licht humeuze bandjes
2.75 – 2.90	idem, licht humeus bandje op 2.85
2.90 – 3.05	idem, met humeuze en kleibandjes
3.05 – 3.20	klei met humus en zandbandjes, stinkt
3.20 – 3.35	klei met zandbandje op 3.28/3.32
3.35 – 3.50	klei

⁹⁷ Wellicht een spoor?

Boring 26 (7-XI-1964); 20 m ten oosten van boring 22; 0.10 -NAP; maten in cm onder

Maaiveld:

0.00 – 1.03	klei, sterk humeus, grijskleurig
1.03 – 1.50	zand, middel fijn, grijs, humeus, humeus bandje op 1.28/1.30
1.50 – 1.80	idem, licht humeus
1.80 – 1.95	idem, humeus, ijzer- en houtresten (Romeins?)
1.95 – 2.25	idem, houtresten (Romeins?)
2.25 – 3.00	idem, van 2.70 – 2.85 niets
3.00 – 3.45	idem, humeus
3.45 – 3.60	klei, vet, grijs, zandbandje 350/352

De boringen 23 en 24 lagen helemaal in het noorden tegen de Amsterdamse wegsloot aan. Deze boringen waren in de geul van het Oer-IJ gezet, waarbij het Romeinse niveau niet herkend werd door gebrek aan vondsten of houtresten.

Boring 23 (7-XI-1964); weiland grenzende aan de zuidzijde van de rijksweg naar Amsterdam, gelegen ten noorden van de schuur, 65 m ten oosten van het begin van de scheidingssloot, 2 m ten zuiden van de slootrand; maten⁹⁸ in cm onder Maaiveld:

0.00 – 1.15	klei, sterk humeus, grijskleurig
1.15 – 1.35	niets aangetroffen, waarschijnlijk zand, middel fijn, grijs
1.35 – 1.40	zand, middel fijn, grijs
1.40 – 1.80	idem, humeus
1.80 – 2.10	idem, met dunne humeuze bandjes
2.10 – 2.25	idem, licht humeus
2.25 – 2.40	idem, enkel humeuze plantenresten
2.40 – 2.55	idem
2.55 – 2.70	idem, licht humeus
2.70 – 2.80	idem
2.80 – 2.92	zandige klei
2.92 – 3.00	klei, vet, grijs, met cardiumschelpen

Boring 24 (7-XI-1964); 40 m ten oosten van boring 23; maten in cm onder Maaiveld:

0.00 – 1.13	klei, sterk humeus, grijskleurig
1.35 – 1.70	zand, middel fijn, grijs
1.70 – 1.85	idem, humeus, op 1.80 schelpgruis
1.85 – 2.00	idem
2.00 – 2.15	idem, licht humeus
2.15 – 2.75	idem
2.75 – 2.81	klei, zandig
2.81 – 2.90	klei, vet, grijs met kleine schelpjes

De volgende boringen waren niet op de overzichtstekening gemarkeerd. De bij deze boringen vermelde aanduiding is de enige informatie over de locatie. Ze lagen min of meer in de leidingenstraat en gaven daarmee vooral een beeld van de Dirty Sands en niet van het *in situ* behouden gebleven havendeel. Aangezien dit deel uitgebreid zou worden onderzocht in volgende onderzoeksfases, wordt hier volstaan met de boorgegevens.

Boring 34 (6-II-1965); 20 m ten zuiden van de stal, 4.5 m van de rand van de weg; maten in cm onder Maaiveld:

0.00 – 0.80	klei, sterk humeus, grijskleurig
0.80 – 0.90	zand
0.90 – 1.25	zand, matig fijn, grijs
1.25 – 1.55	idem, licht humeus
1.55 – 2.50	zand, matig fijn, grijs
2.50 -	licht grijze klei

⁹⁸ Bij deze boring en een aantal van de volgende is geen NAP maat bekend.

Boring 35 (6-II-1965); 45 m ten zuiden van de stal, 27 m van de rand van de weg; maten in cm onder Maaiveld:

0.00 – 0.93	klei, sterk humeus, grijskleurig
0.93 – 1.55	zand, matig fijn, grijs, humeus tot licht humeus, houtskoolresten op 1.05, rietresten op 1.40/1.55
1.55 – 1.85	idem, bot op 1.70 (Rom.laag)
1.85 – 2.00	idem, zeer licht humeus
2.00 – 2.60	zand, matig fijn, grijs

Boring 36 (6-II-1965); 20 m ten oosten van boring 35; maten in cm onder Maaiveld:

0.00 – 0.90	klei, sterk humeus, grijskleurig
0.90 – 1.15	zand, matig fijn, grijs, zeer licht humeus
1.15 – 1.45	idem, humeus, rietresten 1.35/1.45
1.45 – 1.60	idem, zeer licht humeus
1.60 – 1.75	idem, humeus
1.75 – 1.90	idem, humeus met rietresten
1.90 – 2.05	idem, met klei
2.05 – 2.20	idem, kleibandje 2.10/2.12
2.20 – 2.50	idem

Boring 37 (3-IV-1965); 50 m ten zuiden van de hartlijn van de 2^e sloot ten zuiden van de schuur, 52 m ten oosten van de wegrand; maten in cm onder Maaiveld:

0.00 – 0.70	klei, sterk humeus, grijskleurig
0.70 – 1.20	zand, matig fijn, grijs
1.20 – 1.35	idem, humeus, rietresten 1.20/1.25, houtresten 1.25/1.29
1.35 – 1.55	idem, licht humeus, 1.40/1.42 veenbandje
1.55 – 2.25	zand, matig fijn, grijs

Boring 38 (3-IV-1965); 50 m ten zuiden van boring 37, 6 m ten oosten van de wegrand; maten in cm onder Maaiveld:

0.00 – 0.80	klei, sterk humeus, grijskleurig
0.80 – 1.10	zand, matig fijn, grijs
1.10 – 1.75	idem, humeus, bot op 1.50 (Rom.laag)
1.75 – 2.20	idem

Boring 39 (3-IV-1965); 50 m ten zuiden van boring 38, 4 m ten oosten van de wegrand; maten in cm onder Maaiveld:

0.00 – 0.90	klei, sterk humeus, grijskleurig
0.90 – 1.35	zand, matig fijn, grijs, humeus
1.35 – 1.50	idem, licht humeus
1.50 – 1.95	idem, humeus
1.95 – 2.25	idem, sterk humeus
2.25 –	klei, licht grijs

De boringen 27 t/m 29 werden gezet in het zogenaamde ezels- en schapenweiland, westelijk van de tunnelingang, aan de rijksweg naar Santpoort, op de scheidingslijn van de percelen kad. 1315 en 1424 Sectie C Gem. Velsen, 112 meter ten oosten van de rijksweg, 2 m ten N. van de erfscheiding (sloot).

Boring 27 (14-XI-1964); maten in cm onder Maaiveld:

0.00 – 0.40	klei, grijs, humeus
0.40 – 0.80	zand, middel fijn, grijs
0.80 – 1.15	idem, licht humeus tot humeus
1.15 – 1.45	idem, 1.40/1.45 veenbandje
1.45 – 1.55	idem, sterk humeus
1.55 – 1.60	idem, licht humeus
1.60 – 1.90	idem
1.90 – 2.28	idem, licht humeus
2.28 – 2.50	harde zwarte veenband
2.50 – 2.60	zand, middel fijn, grijs
2.60 – 2.70	veenbandje, zandig, op 2.60 hout
2.70 – 2.85	zand, middel fijn, grijs, licht humeus

2.85 – 3.00	idem
3.00 – 3.15	idem, op 3.10 kleine schelpen en veen (!)
3.15 – 3.30	idem, met kleine schelpen
3.30 – 4.20	idem, op 3.60/3.75 met kleine schelpen

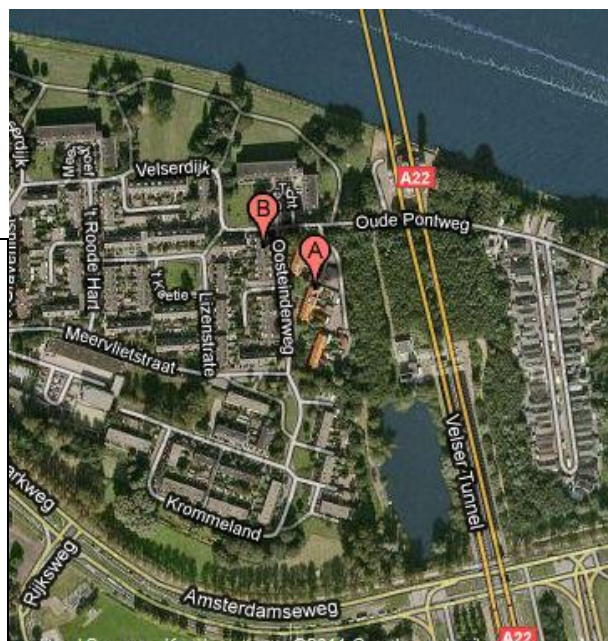
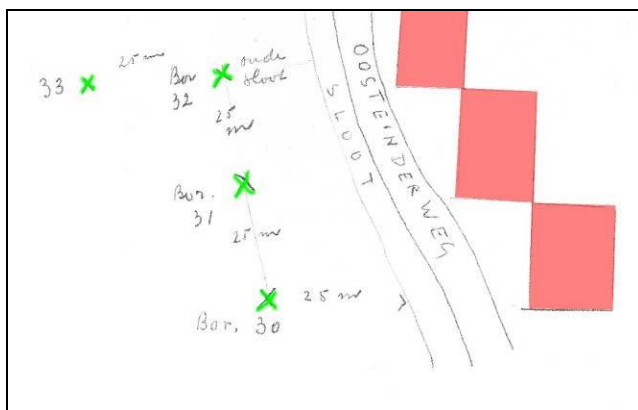
Boring 28 (14-XI-1964); 76 m ten oosten van boring 27, 6 m uit de erfafscheiding; maten in cm onder Maaiveld:

0.00 – 0.55	klei, grijs, humeus, zeer vast
0.55 – 1.15	zand, middel fijn, grijs, op 1.08 veenbandje
1.15 – 1.30	idem, veenbandje 2 cm
1.30 – 1.45	idem
1.45 – 1.65	idem, 2 veenbandjes van ca. 4 cm
1.65 – 1.75	veenband, hard, zwart
1.75 – 2.15	zand, middel fijn, grijs
2.15 – 2.35	veenband, hard, zwart
2.35 – 2.50	zand, middel fijn, grijs, humeus

Boring 29 (28-XI-1964); 29 m ten oosten van boring 28, 6 m n. van erfafscheiding; maten in cm onder Maaiveld:

0.00 – 0.66	klei, grijs, humeus, zeer vast
0.66 – 1.00	zand, middel fijn, grijs, licht humeus, op 0.90/0.95 veenbandje
1.00 – 1.15	idem
1.15 – 1.45	idem, veenbandje 1.20/1.25, houtskool 1.35
1.45 – 1.60	idem
1.60 – 1.75	idem, humeus
1.75 – 2.35	idem, zwarte compacte veenband 2.10/2.20
2.35 – 2.50	idem, veenband 2.35/2.45
2.50 – 3.08	idem
3.08 – 3.10	idem, humeus
3.10 – 4.65	idem, met platte schelpen tussen 3.10/3.25, 3.40/3.55 en 3.70/3.85

De boringen 30 t/m 33 werden gezet *“ten westen van de Oosteinderweg bij Oud-Velsen. 25 m westelijk vanaf de slootkant in het verlengde van de rooilijn van de laatste woning”*. Tegenwoordig is dit niet meer de laatste woning, wel de meest zuidelijke met een rood pannendak. Ook bestaat de sloot niet meer sinds hier nieuwbouw is gepleegd. De Oosteinderweg loopt min of meer ten westen parallel aan de Velsertunnel.



1964 schets locaties van de boorpunten aan de Oosteinderweg en huidige situatie (Google Earth).

Boring 30 (12-XII-1964); maten in cm onder Maaiveld:

0.00 – 0.30	humeuze teelaarde
0.30 – 0.75	grijze klei
0.75 – 0.95	zand, midden fijn grijs, lichtkleilig
0.95 – 1.15	idem, humeus
1.15 – 1.35	zand, midden fijn grijs
1.35 – 1.40	idem, humeus
1.40 – 1.60	zand, midden fijn grijs
{boren gestopt wegens inbressen boorgat. Boor bleef vastzitten}	

Boring 31 (12-XII-1964); 0.45 m +NAP; maten in cm onder Maaiveld:

0.00 – 0.25	klei, humeus
0.25 – 0.90	zandige modder, oude sloot
0.90 – 2.10	zand
2.10 – 2.15	veenbandje
2.15 – 2.25	zand, midden fijn, grijs, licht humeus
2.25 – 2.62	zand, midden fijn, grijs
2.62 – 2.67	klei, grijs
2.67 – 2.85	blauwe zeeklei in laagjes

Boring 32 (12-XII-1964); 0.25 m +NAP; maten in cm onder Maaiveld:

0.00 – 0.90	zand
0.90 – 1.00	klei
1.00 – 1.50	zand matig fijn, humeus
1.50 – 1.70	zand matig fijn
1.70 – 1.75	humeuze veenband
1.75 – 2.10	zand matig fijn

Boring 33 (12-XII-1964); 0.90 m +NAP; maten in cm onder Maaiveld:

0.00 – 0.20	humeuze klei
0.20 – 1.10	opgebracht zand
1.10 – 1.20	klei
1.20 – 2.68	zand, matig fijn
2.68 – 2.80	klei met schelpen
2.80 – 2.85	zand

5.11

BEGELEIDING 1965

Er waren plannen om in het voorjaar van 1965 de opgravingen voort te zetten. Er was zelfs al geld vrijgemaakt, zo bleek uit de interne correspondentie binnen de Universiteit van Amsterdam. Doel van het onderzoek was vooral om de exacte locatie van het fort van Velsen 2 vast te leggen. Helaas kwam het echter niet tot verdere opgravingen. Wel kreeg de AWN op 9-XI-1964 toestemming van baron van Tuyl van Serooskerken tot het zetten van boringen op zijn terrein ten oosten van de Oude Rijksweg (zie hierboven). Dit is het land ten westen van de tunnels.

Uit de periode na de opgravingen van 1964 is correspondentie bewaard gebleven tussen het IPP en de gemeente Velsen. Men wilde ook de laatste werkzaamheden ten behoeve van de WRK begeleiden. De aanleg van de WRK was in 1964 gevorderd tot ongeveer 50 m ten zuiden van de Amsterdamse weg. In 1965 werd de noordelijke voortzetting van de waterleiding (richting Amsterdamseweg) aangelegd en aangesloten op de al in 1964 ingegraven buis. Alleen ten zuiden van de Amsterdamse weg werd enig Romeins aardewerk gevonden. Bij de aansluiting konden alleen van de stort vondsten worden verzameld. Er was in de correspondentie al sprake van de mogelijkheid alleen vondsten te verzamelen uit een bij het graafwerk door de civiele uitvoerder apart te houden laag. Glasbergen schreef namelijk d.d. 22-X-1965 aan de aannemer van het werk (S. van Baarsen, Halfweg): *“Vernomen hebbende dat in de week van 25 oktober 1965 zal worden voortgezet de aanleg van de Lek-waterleiding naast de zuidelijke afrit van de Velsertunnel, wend ik mij hierdoor tot U met het verzoek wel te willen toestaan, dat vanwege bovenstaand instituut {het IPP} archeologische waarnemingen worden verricht. Zoals U bekend is lag ter plaatse een Romeins havencomplex uit de late dertiger jaren van de eerste eeuw na Chr.⁹⁹ Behalve het verrichten van waarnemingen zouden wij het er gaarne toe geleid zien, dat alle bij het grondverzet aangetroffen Romeinse voorwerpen worden verzameld (en wel uit een ca. 20 cm dikke laag zo mogelijk apart te deponeren grond). Met de dagelijkse leiding zal dezerzijds worden belast de heer H.L.A. Rutten, assistent IPP.”* Morel vermeldde de werkzaamheden later in een ongepubliceerd verslag van C. Bakker.¹⁰⁰

Op de dagen 28/30-X-1965 vond het onderzoek plaats, volgens de vondstadministratie. Morel gaf aan dat het totale werk van 15-X tot 12-XI-1965 duurde, mogelijk gebaseerd op het bovengenoemde verslag.

5.12

TABEL VONDSTADMINISTRATIE 1965

	r	w	b
ts Dr27g	0	0	1 (+ stempel CAPITO)
olielamp	1	1	1
gladw Ha47	1	0	0
gladw	0	14	5 (1x 3del oor)
ruww St204	2	0	0
ruww St219	0	1	0
ruww	0	14	4

⁹⁹ NB Glasbergen dateert Velsen 2 hier voor het eerst vanaf de late jaren 30 in de eerste eeuw.

¹⁰⁰ Morel 1988, 14; Morel noemt de man onterecht P. Bakker en geeft foutief aan dat het een lid van de AWN betreft. Dit verslag is helaas niet meer voorhanden. Het wordt vermeld in het topografisch archief IPP.

amf	0	2	0
amf/dol	0	1	0
inh	0	3	0
	aantal		
dakpan	1		
natst	5 (2x puimsteen)		
bot	1		
ijz	7 (5 nagels)		
hout	3		
hk	1		

Opvallend in bovenstaande opsomming is het ontbreken van Badorf of Pingsdorf dat destijds onder het Romeinse aardewerk was geschaard. Ook is er een fragment kloostermop geborgen. Aangezien op een stort is gewerkt, is niet uit te sluiten dat materiaal uit verschillende lagen vermengd is geraakt.

5.13

BEGELEIDING 1966

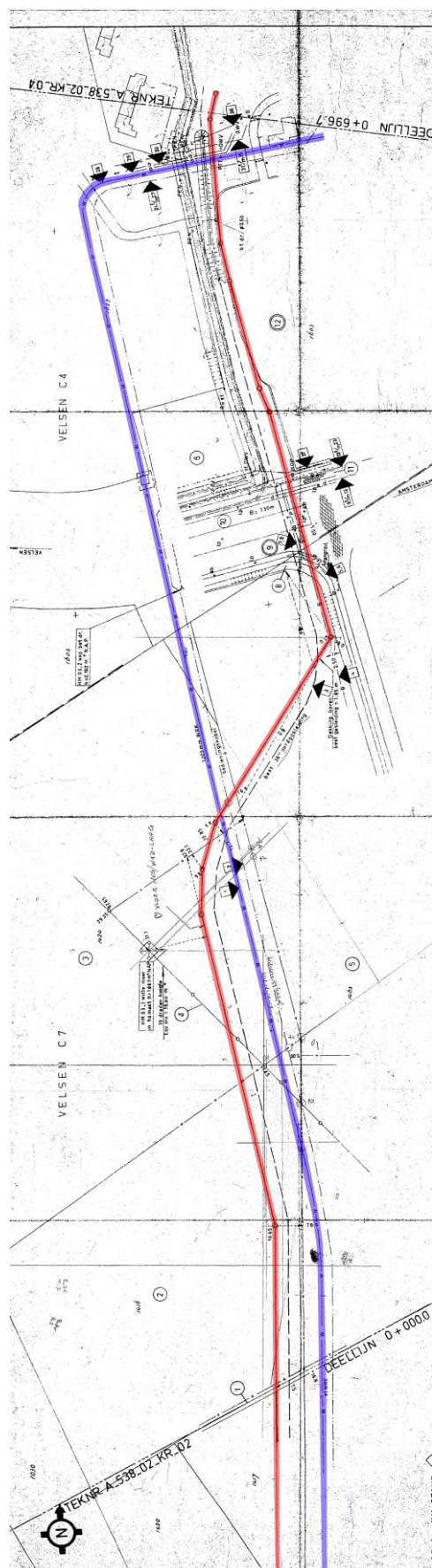
Op een bijeenkomst, donderdag 23-VI-1966 met de AWN meldde Glasbergen zijn idee omtrent de driehoek Vechten-Valkenburg-Velsen. Glasbergen gaf bij dezelfde gelegenheid aan dat het geld voor verdere opgravingen op is. Het onderzoek in Valkenburg kreeg daardoor voorrang. Hij beloofde: *“Velsen komt weer aan de beurt”*. Hij vroeg naar toestand van de terreinen: *“nog braak?”* en *“dreigen binnenkort veranderingen zoals b.v. bebouwing?”* Hier bleef het echter bij.

Toch zou er actie worden ondernomen, op een ander terrein, namelijk in de weilanden ten westen van de tunnels, tegenover de buitenplaatsen Waterland en Beekestijn. In 1966 werden waarnemingen gedaan in een sleuf voor een grote leiding.¹⁰¹ Het was mogelijk de voortzetting van de WRK of een hoofdgasleiding. Onder de *Dirty Sands* werd op ca. 1.50 - 1.80 m onder het maaiveld een laag met handgevormd aardewerk aangetroffen. Ter hoogte van een kruising van de sleuf met een dwarspijp van de bronbemaling, op 50 m ten zuiden van de eerste waarnemingen, werd ca. 30 - 40 cm onder het maaiveld een ca. 5 cm dik zwart-grijs bandje aangetroffen met inheems en Romeins aardewerk en bot. In deze laag werden minstens vier paalgaten, waarvan twee met houtresten, waargenomen. Op beide plaatsen werd op een dieper niveau, ongeveer 2.40 m onder maaiveld, een mogelijke Midden-Bronstijd/Vroege-IJzertijd cultuurlaag ingemeten. Deze cultuurlaag had onderin ploegkrassen of schopsteken.¹⁰² Van deze waarnemingen is een serie dia's teruggevonden. Uit de profielen blijkt dat inderdaad cultuurlagen zijn aangesneden. De vermelde sporen van paalgaten zijn zichtbaar. Deze waren iets donkerder dan de genoemde laag met het aardewerk uit de Romeinse tijd. Ook in diepere niveaus zijn paalsporen aangetroffen. Vons sprak zelfs van verschillende boerderijplattegronden, met een mogelijke Bronstijd datering.¹⁰³

¹⁰¹ Op een tekening van de gasleiding uit 1970 staat een deel van het tracé van deze WRK-leiding 1966 weergegeven. Schotman noemt het de leiding van de Gasunie in een verslag over 1966. In de verslagen van Rutten wordt eveneens over een gasbuis gesproken. Het is niet duidelijk of de WRK hier ooit begeleid is. Duidelijk is dat het hier een voorganger van de gasleiding uit 1970 betreft. In verslagen uit 1970 wordt over de nabijheid van een gasleiding gesproken, die het graafwerk beperkt.

¹⁰² Dagrapport H.L.A. Rutten 07-XI-1966, archief IPP.

¹⁰³ Vons 1975, 14; NB hij combineert hier onderhavig onderzoek met waarnemingen uit 1970.

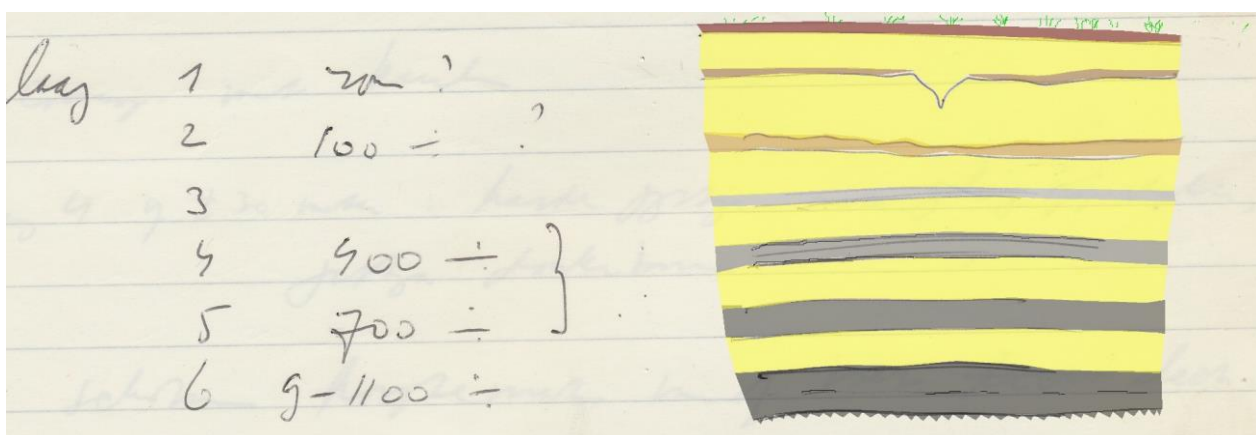


Een deel van het tracé van de WRK 1966 (blauw) en de gasleiding 1970 (rood; en zie onder).

Rutten maakte een beschrijving en (opmerkelijke) schets van het oostprofiel:

- 1.grasmat
- 2.enige cm dikke Y-klei (al dan niet meer aanwezig)
- 3.100-150 cm onder maaiveld een zandlaag waarin het bovenste gedeelte bruin-grijs, daaronder geel-grijs zand en vervolgens 1 cm dik bruin bandje boven de onderste 30 cm van de *dirty sands* ¹⁰⁴
- 4.onder de dirty sands een 5-30 cm dikke cultuurlaag, plaatselijk onderbroken door een stuifzandlaag, elkaar (...) in uiterste N-deel van het profiel. Bovenste gedeelte van 4. inheems of ME en onderste gedeelte van 4. Inheems (vroeg na Chr.). Inheems aardewerk en veel houtskoolpartikels uit beide gedeelten
- 5.+/- 50 cm dikke zandlaag (hoogste punt, duintop, in N deel van profiel, laag duikt naar Z)
- 6.+/- 20 cm dikke bruine laag, bovenste en onderste 2 cm gyttja, hard donkerbruin, waarin en waartussen vele laagjes zeer fijne houtskoolpartikels regelmatig verspreid. Onderin, voet van profiel, ploeg- of schopsporen met botfragmenten ({volgens} De Jong, [RGD], Vroeg-IJzertijd – Bronstijd, IX-VII eeuw v.Chr., vgl. Hoogovensterrein J.F.v.R.A. [ROB]).

Deze strookte qua nummering en datering niet met de schets die Rutten in zijn aantekeningen had gemaakt. De jongste niveaus lagen hierbij in het bovenste deel. Bovendien noemde hij de middeleeuwen niet. De schets is overigens het meest in overeenstemming met de latere waarnemingen in hetzelfde terreindeel (zie onder).



Schets van het oostprofiel; 1966 (naar dagrapport Rutten, 8-XI-1966).

Opmerkelijk was dat Rutten wel de paalkuilen in het Romeinse niveau beschreef maar niet het V-vormige spoor daar pal naast/deels doorheen. Dat laatste suggereert een oudere datering voor de paalkuilen. Blijkbaar had hij het destijds als post-Romeins geïnterpreteerd. Het spoor leek sterk op een insnede van een (vroeg)middeleeuwse waterput die in 1970 in een sleuf voor een gasleiding in hetzelfde terrein werd ontdekt.

Het is niet duidelijk of hij in de bovenstaande schets de paalkuilen of een V-vormige greppel bedoelde. Een tweede spoor dat onvermeld bleef, was een mogelijke V-gracht met een enkelbreker die wel aan het inheems/Romeinse niveau te koppelen was (zie onder dia 66-015).

¹⁰⁴ NB dit is de eerste maal dat Rutten zelf over *Dirty Sands* spreekt; helaas alleen hier waarschijnlijk niet juist geïnterpreteerd. De verspoelingsgrens ligt immers verder naar het oosten en de *Dirty Sands* zijn niet of nauwelijks zichtbaar in de profielen. Het is mogelijk dat de term door Zagwijn en/of De Jong is gebruikt, die beide vanuit de RGD dit onderzoek hebben bezocht.



1966 Oostelijke profielwand, op achtergrond de ontluchtingstorens van de Velsertunnel (dia 66-036).



1966 Oostelijke profielwand, opname in zuidelijke richting (dia 66-020).



1966 paalsporen in de oostelijke profielwand (dia 66-017).



1966 Ploegsporen in het midden bronstijd/vroege ijzertijdniveau (dia (66-dec-007).

Het is nog altijd uiterst lastig om een exacte locatie van de waargenomen sporen te bepalen. Rutten had namelijk het 0-punt van het meetlint gekoppeld aan een kleinere sleuf die afboog richting de tunnel. Daarnaast ontbreken van dit onderzoek alle tekeningen, waar overigens wel naar werd verwezen in de dagrapporten. De linten werden pas naderhand op NAP-hoogte ingemeten. De linten zijn helaas onleesbaar, waardoor een vergelijking met de dia/fotolijst ook niet mogelijk is.



Met schoon zand opgevulde V-vormige gracht met mogelijke enkelbreker (66-015).

Het is helaas niet duidelijk wat de afstand was tussen dit spoor en paalgaten en 'V-vormig' spoor. Het is niet uitgesloten dat ze bij elkaar horen. Opmerkelijk is dat de afstand tussen de donkere paalgaten iets meer dan 3m bedraagt. De tussenmaat van 10 Romeinse voet was gebruikelijk bij de bouw van (wacht)torens en poorten.¹⁰⁵ Eventuele horizontale houten stiepen konden in de paalgaten hebben gelegen, maar zouden volledig zijn vergaan. Helaas is ook niet bekend waar het spoor in de tegenoverliggende putwand lag. Hiermee zou eventueel een richting bepaald kunnen worden. Het spoor lag hier buiten de verspoelingsgrens, zoals Modderman die heeft weergegeven. Dit is de verklaring waarom relatief veel van dit mogelijke Romeinse spoor bewaard is gebleven.

Daarnaast is het opmerkelijk dat de vondsten vooral aan de laag werden gekoppeld, maar er geen uitspraak was over vondsten uit deze sporen. Mogelijk waren ze steriel? Het is ook mogelijk dat het handgevormde aardewerk vooral een (late) ijzertijdcomponent betrof en dat het Romeinse materiaal bij het hoogste niveau, en wellicht iets donkerder gekleurd niveau hoorde. Mocht het inderdaad zo zijn dat dit Romeinse sporen waren, dan zou dit de eerste maal zijn dat sporen uit die periode, wellicht samenhangend met het fort van Velsen 2, zijn ontdekt. Het is dan des te spijtiger dat de juiste locatie van de waarneming niet bekend is.¹⁰⁶ Het kan betekenen dat het fortareaal veel groter was dan aanvankelijk verondersteld.

In de jaren daarna zou dit terrein tegenover Waterland en Beeckestijn nog een enkele keer worden opengelegd. Dit gold ook voor het gebied rondom het dorp Oud-Velsen. Hier startten vanaf het eind van de jaren '60 de bouwwerkzaamheden die in het begin van dit hoofdstuk werden aangekondigd op 'de beleidskaart'. In de dagboeken van de AWN-Velsen zijn enkele berichten gevonden die in het kader van het onderzoek naar Velsen 2 niet onvermeld mogen blijven. Ook al geven ze niet direct informatie over het fortterrein

¹⁰⁵ Eén Romeinse voet is 29,6 cm.

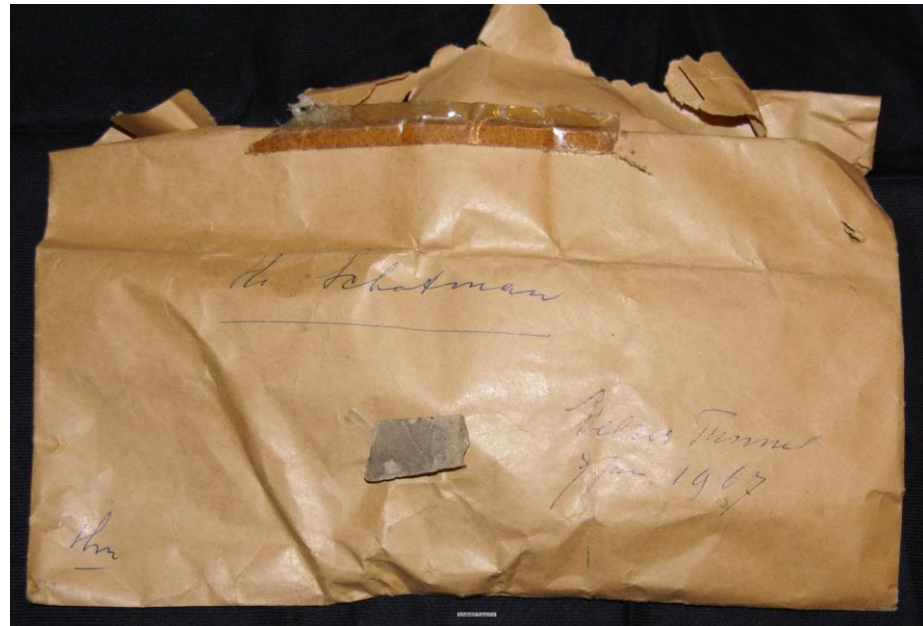
¹⁰⁶ Het meetlint is niet leesbaar op de dia's.

van Velsen 2; ze geven een goede indruk van de verspreiding van Romeins materiaal naar het noorden toe en completeren hiermee het beeld dat Calkoen al eerder had gemaakt vanaf Velsen 2 naar het westen.

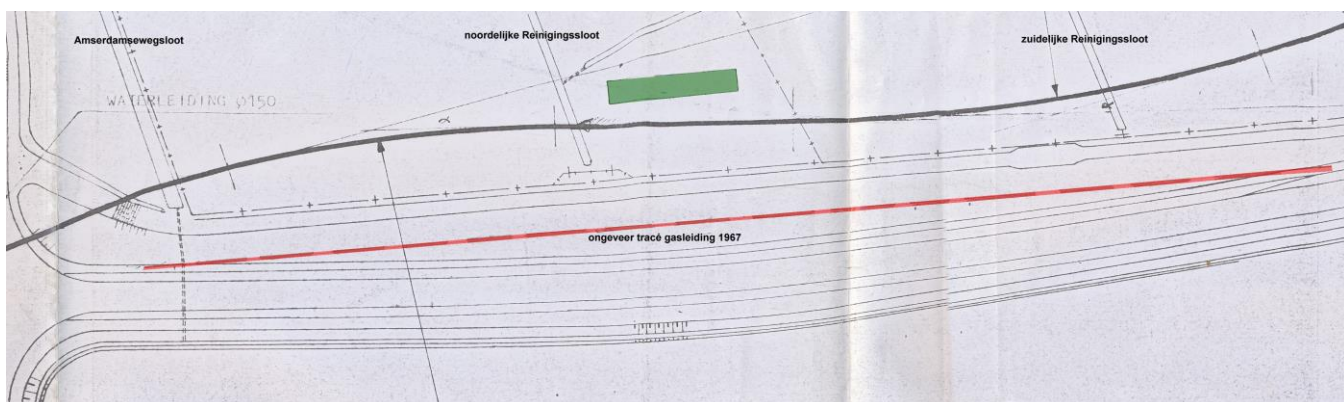
5.14

BEGELEIDING 1967

Er is in het depot Noord-Holland een envelop, gedateerd 7-I-1967, geadresseerd aan Schotman. Hierin bevond zich een aantal vondsten die in 1967 waren verzameld ten zuidoosten van de Velsertunnel. Het is niet duidelijk of de bijgevoegde schets een gasleiding moest voorstellen. Ook is niet duidelijk wie de vondsten heeft gedaan en heeft overgedragen aan de AWN-Velsen. Wellicht was er een afspraak dat de civiele aannemer actief zou uitkijken en eventuele vondsten zou oprapen.¹⁰⁷ De gaat in ieder geval om een wfr gladwandig aardewerk met graffito en een tot (net)verzwaring opgerolde loden plaat.



Enveloppe gericht aan Schotman met vondsten gedaan in 1967, ter hoogte van de Velsertunnel.



Ongeveer het tracé van een gasleiding (rood) in 1967. Het is onbekend of deze is uitgevoerd (archief Schotman).

¹⁰⁷ In de AWN-dagboeken wordt in 1967 alleen gesproken over werkzaamheden uitgevoerd bij de Engelmunduskerk in Oud-Velsen en op het Hoogovensterrein.

In het dagboek van de AWN-Velsen/Hoogovens bleek Schotman iets meer te hebben vastgelegd. Hij noteerde op 14-I-1967:

“Gasleidingsleuf juist ten Oosten van weg Velsen-Z-Amsterdam weer diverse cultuurlagen gevonden, waar plaatselijk Pingsdorf en Badorf scherven in goede (?) concentratie. Ook enige op terpenaardewerk gelijkende scherven met schelpenverschraling.”

En op 21-I-1967:

“Verder onderzoekingen in sleuf gasleiding (zie tekening) waar op betr. klein oppervlak (ca 2 m vierkante meter) veel Romeinse ceramiekfragmenten werden gevonden (ca 100 st.) waaronder terra sigilata.” De bijbehorende tekening is helaas (nog) niet teruggevonden. Maar mocht deze leiding inderdaad ten oosten van de weg Velsen Zuid-Amsterdam liggen, dan is dit het deel ten zuidwesten en zuiden van de brandweerkazerne. Het zou een belangrijke constatering zijn als ook daar Romeins materiaal geconcentreerd ligt. Calkoen gaf op zijn overzichtskaartje ten noorden van de Amsterdamse weg vooral een verspreiding van middeleeuwse vondsten en minimaal Romeins materiaal.

5.15

ONDERZOEK IN EN OM OUD-VELSEN

In de dagboeken van de AWN-Velsen noteerde Vons een aantal waarnemingen in de zone ten noordwesten van de Velsertunnel. Aangezien hierbij een aantal keren Romeinse vondsten werden geborgen, kunnen deze van belang zijn voor een beeld van de verspreiding en eventuele contemporaine sporen op de westelijke Oer-IJ oever ten noorden van Velsen 2. Het is nog altijd een blinde vlek, vergelijkbaar met de zone meer naar het zuiden tussen Velsen 2 en Velsen 1. Het is immers de vraag in hoeverre de Romeinen de oevers over grotere afstanden hebben gebruikt, en met name de zones buiten de primaire verdediging van de forten en/of hun annexes.

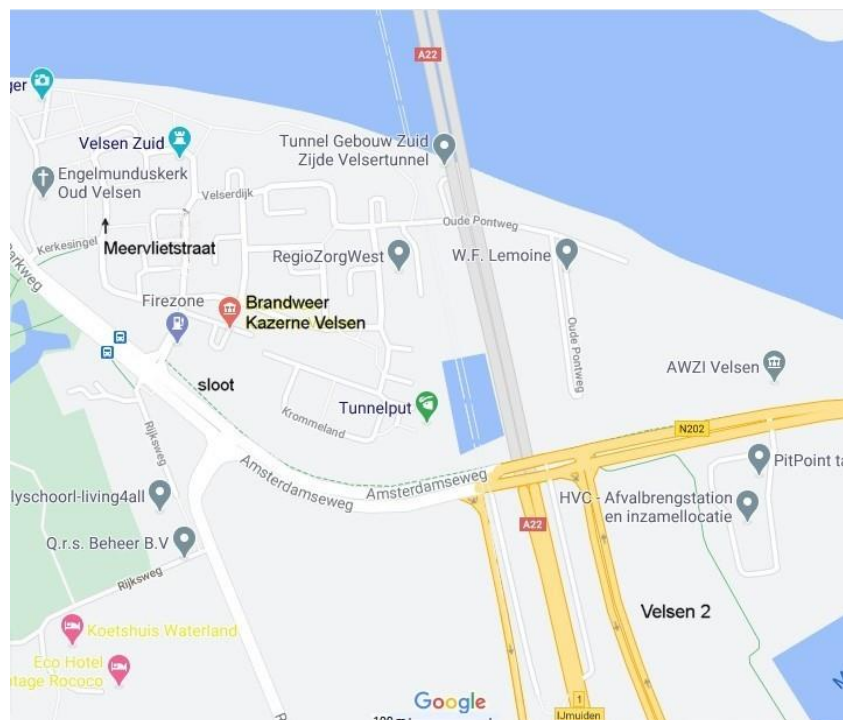
De meest belangrijke waarnemingen volgen hier op volgorde van datum. Helaas waren tijdens het Odyssee-onderzoek geen tekeningen of foto's voorhanden van deze onderzoeken.

Velserhaven

Op Zaterdag 4-V-1968 vond het *Onderzoek Velserhaven* plaats. Ten oosten van de Meervlietstraat werden huizen gebouwd. In de rioolsleuf (van oost naar west) is de zogenaamde 'Friese laag' teruggevonden. De opbouw van het profiel was:

- van maaiveld tot klei uit Middeleeuwen transgressie 100 cm
- kleilaag van Wijkermeer ± 25 cm
- daaronder een laag van 30 cm waarin een duidelijke en minder duidelijke bewoningslaag.

De onderste laag die tamelijk donker was, werd verondersteld de Fries/Romeinse laag te zijn. Hieruit stamt een scherp die nog niet gedetermineerd kon worden. Hier is dus wellicht een laag aangesneden die contemporain is met de bewoning van het fort. Zonder goed dateerbaar vondstmateriaal blijft dit echter een losse gedachte.

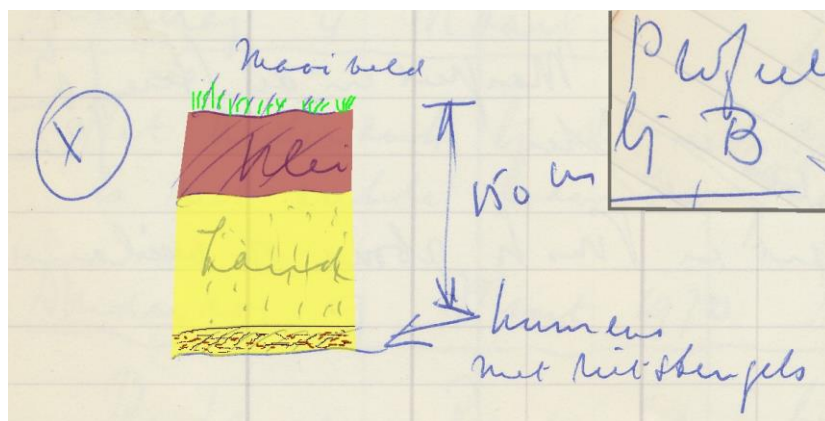


Velsen-Zuid met locatie brandweerkazerne en garage van Bugnum, tegenwoordig Firezone/Schweitzer (naar Google-Earth).

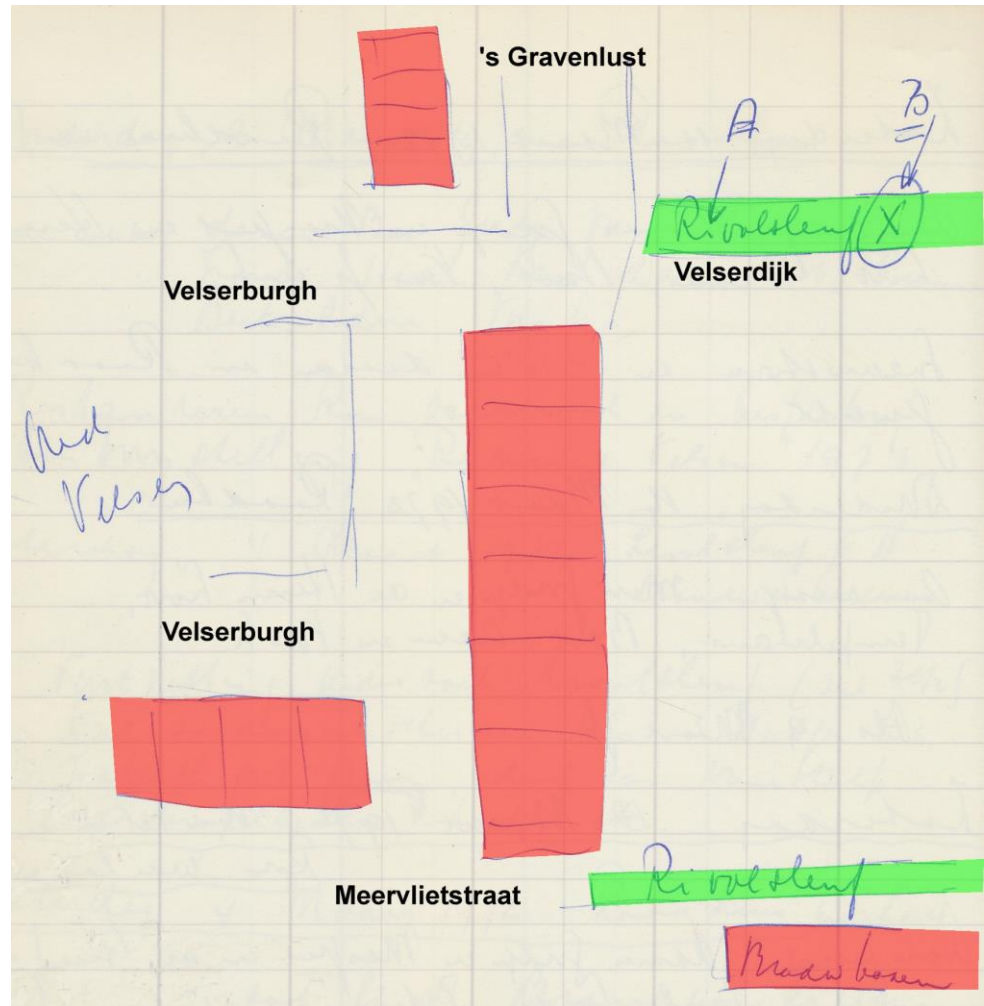
Riool bij Brandweerkazerne

Op Zaterdag 26-II-1972 werd een onderzoek uitgevoerd in de rioolsleuf (direct) ten noorden van de brandweerkazerne van Velsen Zuid. Dit riool werd aangelegd vanwege 'toekomstige huizenbouw'. Het zou later put 41 gaan heten, een sleuf ten noorden daarvan werd 42.

Er werden veel aardewerkscherven geborgen, waaronder 3 stukjes terra sigillata, een paffrath oor, een deel van een vuurstolp, radstempelaardewerk, kogelpot, reliëfbandamfoor. Dit werd op 18-III-1972 gevolgd door een vondst van Merovingisch aardewerk. Het betrof een versierde wandscherf van zwart aardewerk met glansstrepen. De datering werd vastgesteld op mogelijk 7^e eeuws. Er werd door Vons een locatieschets en een profielschets getekend, waarbij hij al bebouwing heeft geprojecteerd, maar geen straatnamen had ingevuld. Die zijn hieronder ingevoegd.



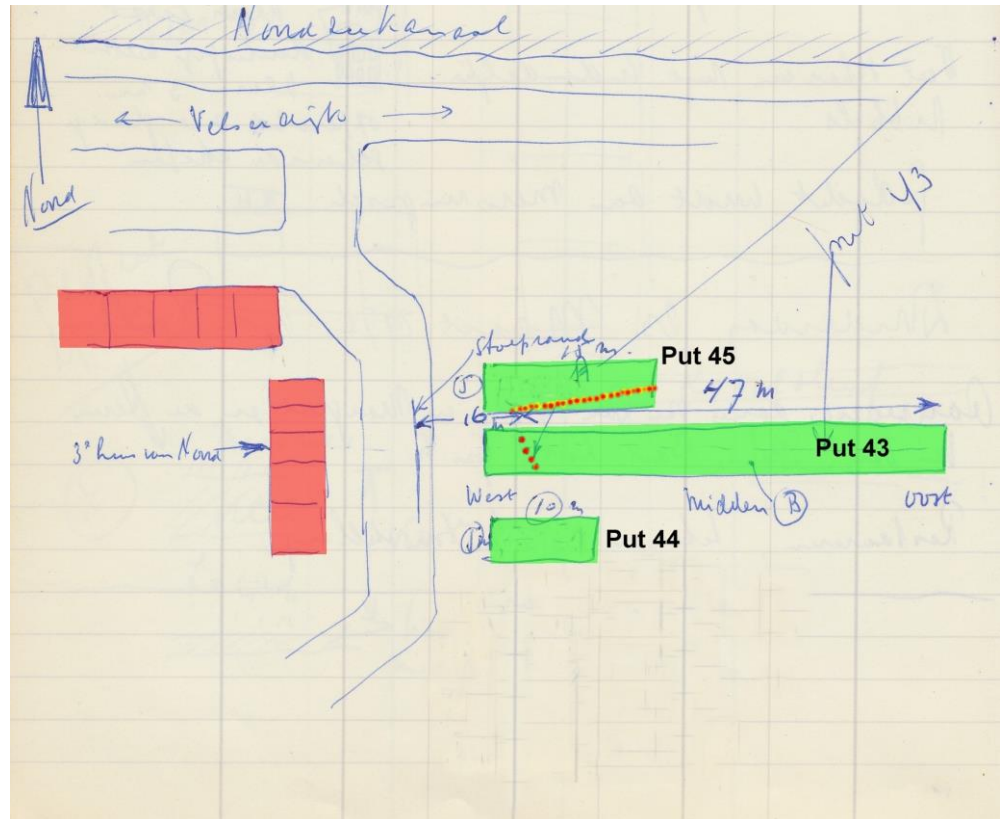
Het profiel in de rioolsleuf in Velserdijk bij B, zie overzicht hieronder (tekening naar P. Vons).



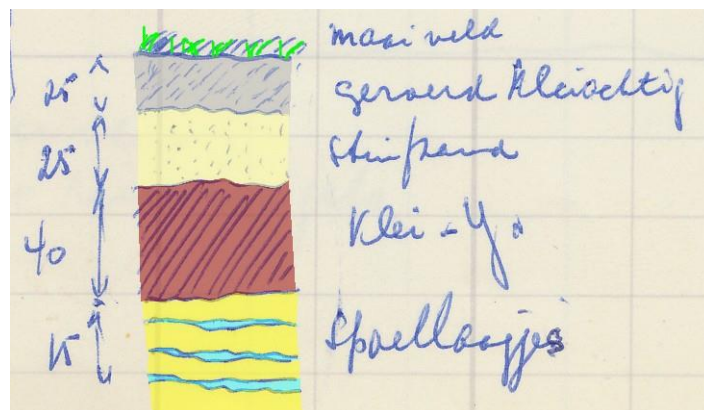
Locatie van de begeleide rioolsleuven (groen) (naar tekening P. Vons).

Put 40-45

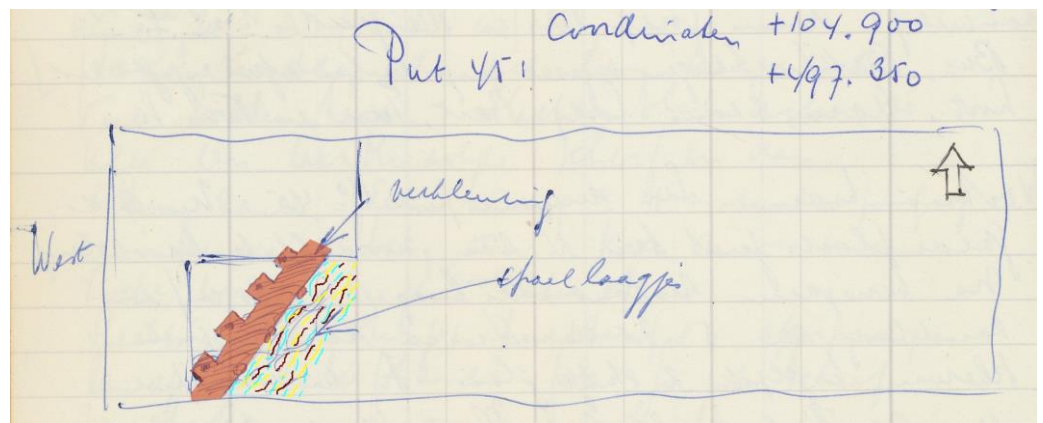
Ten oosten van Oud-Velsen werd een serie putten aangelegd. Deze stonden dwars op de Velserdijk in het huidige gazon en deels in de geplande bouwput voor de flat aan de Meerschoef. Hier lagen van noord naar zuid de putten 45, 43 en 44, met een lengte van respectievelijk 15, 47 en 10 m. Het verschil in lengte werd mede veroorzaakt doordat put 43 in feite de meest noordelijke rioolsleuf bleek te zijn en dus aansloot op het hierboven vermelde onderzoek.



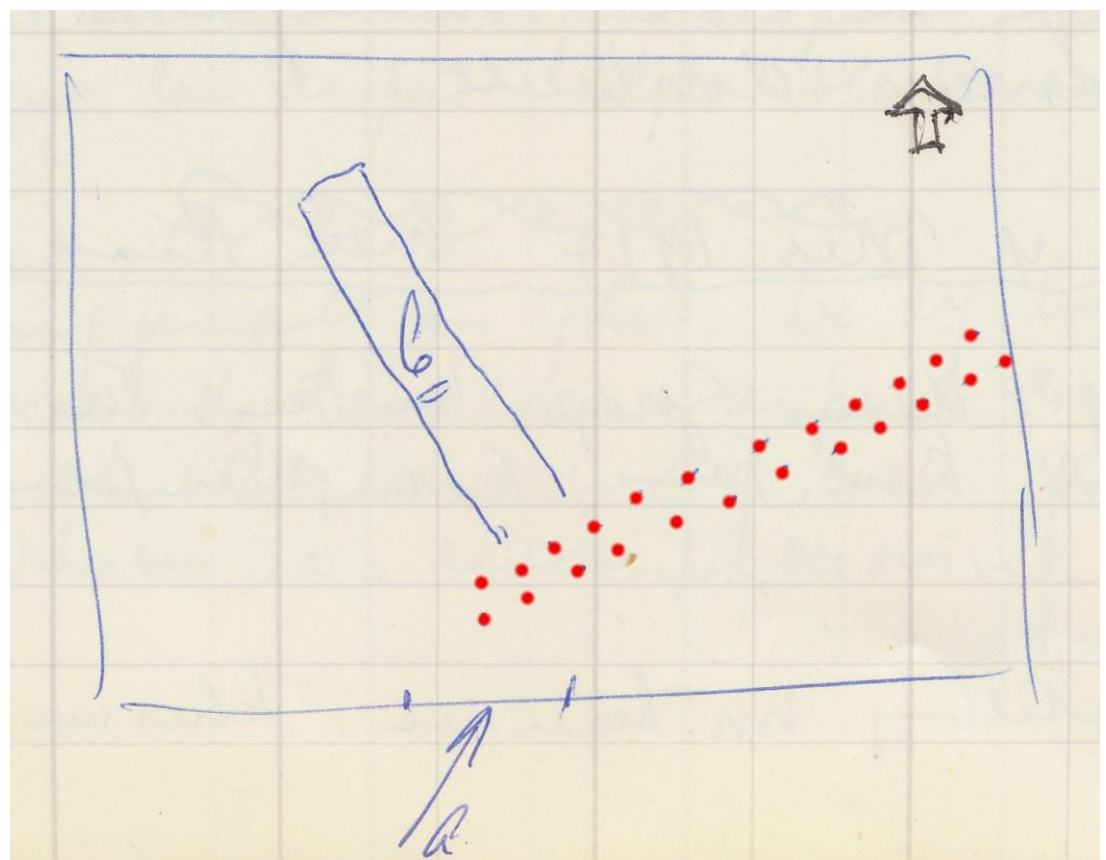
De situering van de putten 43, 44 en 45, met aanduiding van de sporen van oever en kistdam (naar tekening P. Vons).



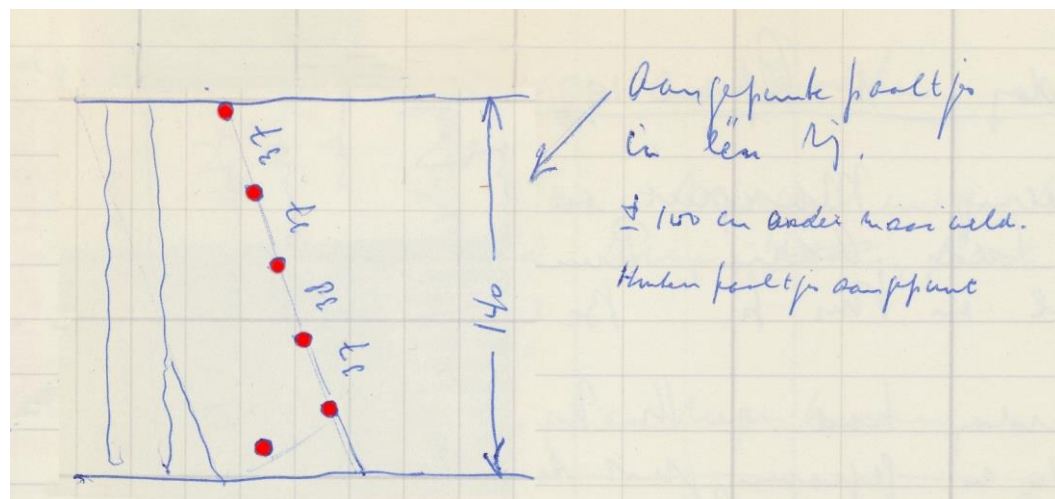
Profiel in put 43 (naar tekening P. Vons).



Vlak in put 45 met verkleuring boven palen en vlechtwerk en spoellagen hiertegen (naar tekening P. Vons).



Vlak in put 45 met dubbele palenrij waartussen vlechtwerk en spoellagen ten zuiden hiervan (naar tekening P. Vons).



Vlak in put 43 met palenrij waartegen spoellagen ten oosten hiervan (naar tekening P. Vons).

Vons vermeldde op 25-III-1972 de vondst van twee fragmenten terra sigillata, Badorf, Merovingisch en een stukje brons. De vondsten bevonden zich in twee niveaus, die hij interpreteerde als spoellagen. “De onderste laag leek veel op de Romeinse laag met houtsplinters en rietresten”. Hij trekt hier waarschijnlijk de vergelijking met de in 1964 en 1970 aangetroffen Romeinse afval laag in de haven/geul van Velsen 2. Hij meldde verder dat alle vondsten van voor de 10^e (?) eeuw dateren, met uitzondering van een in het midden aangetroffen kleilaag, met daarin een stuk gebakken klei (kloostermop?) en de voet van Duits steengoed. Bij B op de situatietekening is in de onderste laag een Merovingische wfr met rijen radstempel en een rfr van een Birka kan (?).

Op 1-IV-1972 werd put 44 aangelegd, waarbij veel last van grondwater werd ondervonden. Met name de onderste laag werd onderzocht. “Viel bitter tegen”. Blijkbaar was de vondstenlaag hier minder geconcentreerd, met alleen enkele wfr met radstempel en een fr van een reliëfbandamfoor. Het jongste geborgen materiaal is Siegburg, waarbij het niveau waarop het gevonden is onvermeld bleef.

Een week later werd put 45 aangelegd. Hier kwam na het verwijderen van de IJ-klei een 5 tot 25 cm dikke zandlaag tevoorschijn. Hierin werden Karolingische en kogelpot wfr gevonden. Er was sprake van een wfr met radstempel in kruisvorm. Ook wordt er een wfr Romeins aangetroffen “maar volgens donkere breukkleur laat Romeins”.¹⁰⁸ In het midden van de put was een aantal paalgaten.

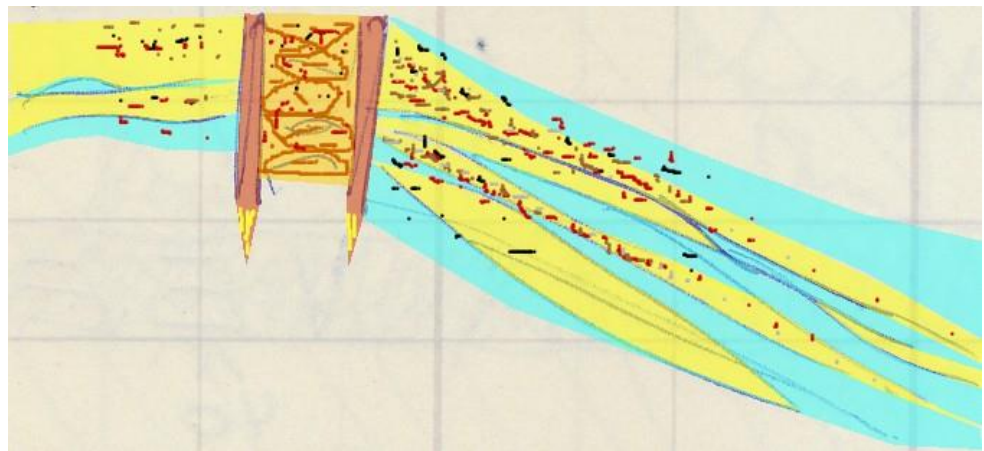
Een dag later bleken de sporen zich als zuidwest-noordoost gerichte verkleuring tussen palen te manifesteren. Hiertegen lag een zone met spoelbandjes. De vondsten zijn vrijwel gelijk, maar nu ook met Pingsdorf, Pafrath, twee fragmenten glas en een bronzen sleuteltje. Op 15-IV-1972 werd aan dit scala ook Andenne aardewerk en een bronzen gespje toegevoegd.

Op 22 en 28-IV-1972 werd het vlak verdiept en werd vlechtwerk gevonden tussen de staande aangepunte palen. Het vondstenbeeld bleef gelijk.

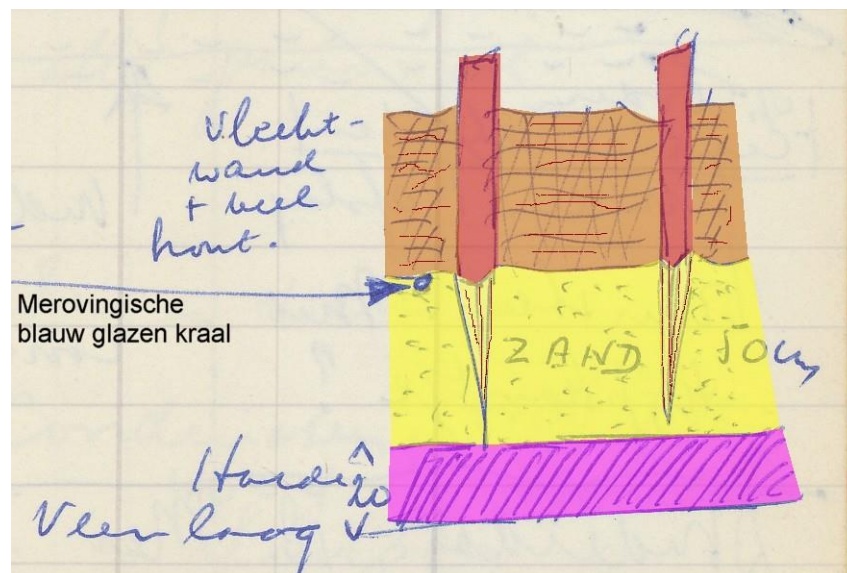
Op Zaterdag 6-V- 1972 werd put 45 verder onderzocht. Hier bevond zich mogelijk een kistdam, bestaand uit palen en vlechtwerk. Het vele aangetroffen radstempel aardewerk

¹⁰⁸ Deze scherf is niet bestudeerd tijdens het Odyssee-onderzoek, waardoor deze datering niet bevestigd kan worden.

duidde op een vroege of volle middeleeuwse vindplaats. Er werd ook Romeinse dakpan en netverzware van tufsteen aangetroffen. Ten westen van de palenrij dook een stukje Merovingisch glas en een stukje terra sigillata op. Op 13-V-1972 werd naast het vlechtwerk een blauwe glazen kraal (Merovingisch?) gevonden. Het is mogelijk dat een groot deel van het Romeinse materiaal afkomstig is van Velsen 2. De Romeinse dakpan kan echter ook als *spolia* van nog verder weg zijn aangevoerd. Dergelijk bouw materiaal is ook verwerkt in de Romaanse kerk van Oud-Velsen (zie onder). Het weinige Romeinse vondstmateriaal volstaat vooralsnog niet om ter plaatse een Romeinse aanlegplaats te veronderstellen; maar geheel uit te sluiten is het ook niet. De stukjes terra sigillata kunnen als ruis van het iets verder naar het zuiden gelegen Velsen 2 worden gezien. Het is namelijk opvallend dat alleen deze materiaalgroep hier is vertegenwoordigd, en niet de meer 'gewone' gebruiksaardewerk soorten.



Schets van het profiel door de vlechtwerkwand. Aan de noordzijde is het horizontale ophogingspakket, aan de zuidzijde de schuine gelaagdheid van spoellaagjes en twee afvalhorizonten (naar tekening P. Vons).



Schets van het aanzicht van de vlechtwerkwand. De 50 cm lange palen hebben vierkante punten (naar tekening P. Vons).

De locatiekeuze van deze vroegmiddeleeuwse haven- of kadeaanleg zal zijn ingegeven door de nabijheid van de kerk en de bewoningsconcentratie aldaar. Wellicht was het ter vergemakkelijking van de aanvoer van bouw materiaal voor de Engelmunduskerk. Het is

niet uit te sluiten dat verder naar het zuiden, dus ter hoogte van Velsen 2, het terrein en water op dezelfde manier zijn gebruikt in die periode. Dit zou een verklaring zijn voor het hier aangetroffen (vroeg)middeleeuwse aardewerk.

Het kan zijn dat de Velserhaven, zoals aangegeven op een 17^e eeuwse kaart, mogelijk ook in combinatie met de Engelmundusbeek of een oudere loop daarvan, een veel oudere voorganger heeft gehad. Het geeft zelfs te denken of de Alenbeek een oudere voorganger had die de locatiekeuze van de Romeinen voor Velsen 2 heeft bepaald. Bij Velsen 1 is in de ondergrond ook de loop van een beek vastgesteld, waarvan de monding in een latere fase van het fort is omgebouwd tot insteekhaven in combinatie met een verdedigende functie als onderdeel van de loop van de grachten.

De locatiekeuze kan dus ook zijn ingegeven door het feit dat hier in de Romeinse tijd al activiteiten op de oever zijn ontplooid. Er is een mogelijkheid dat deze iets verder naar het oosten hebben gelegen en de spaarzame Romeinse resten deels vergraven zijn bij de aanleg van Velserhaven in de (vroeg) middeleeuwen, of dat door uitspoeling een deel van de oever hier is opgeruimd na de Romeinse tijd. Wellicht was hierdoor een extra versteviging noodzakelijk geworden in de middeleeuwen.



Indien er een verband is tussen de havenwerken in Velsen 2 (1964, put C) en Oud-Velsen (put 43 en 45), dan ontstaat dit beeld. Beide locaties liggen ca. 675 m uit elkaar.

Sloot ten zuiden van brandweerkazerne

Ook negatieve resultaten geven een beeld van de bodem. Op zaterdag 4-I-1975 werden uitgeworpen zand en profielen onderzocht van een pas gegraven sloot ten zuiden van de brandweerkazerne in Velsen, ten oosten van garage Van Bugnum. Er werden geen bijzondere vondsten gedaan en geen lagen in het profiel ontdekt. Er werd geconstateerd

dat hier een pakket opgebrachte grond lag. Deze zou van de tunnelwerken afkomstig kunnen zijn, of van het gronddepot van RWS, dat bestaan heeft uit grond uit de tankgracht. Indien dit laatste het geval was, dan zou wellicht toch een kleine hoeveelheid Romeins materiaal moeten zijn ontdekt.



Engelmunduskerk, Oud-Velsen.

Engelmunduskerk

Ten slotte werd op 8-IV-1991 een melding gedaan door mevr. Broekens, destijds wonende aan de rand van de kerkheuvel van de Engelmunduskerk te Oud-Velsen. Zij had voor de oorlog munten op de kerkheuvel gevonden, waaronder één Romeinse, mogelijk Claudius (?). De munt was zwaar gecorrodeerd en is in de Tweede Wereldoorlog kwijtgeraakt. Helaas kon niet worden achterhaald wie de munt had gedetermineerd, mogelijk Calkoen. De munt is niet uitzonderlijk qua datering en past binnen het schema van de munten van Velsen 2.

Overigens zijn bij de opgravingen in en om de Engelmunduskerk door de AWN-Velsen in 1966-1967 in totaal 37 fragmenten handgevormd aardewerk en één fragment Romeins draaischijf aardewerk geborgen. Een eventueel verband met sporen of lagen is niet bekend. De eveneens aangetroffen Romeinse dakpanfragmenten, waaronder een stempel [E]XGERINF en één met een graffito XXX, kunnen vanwege hun datering vanaf de 2^e eeuw n.Cr. niet in verband worden gebracht met de Romeinse forten van Velsen. Deze moeten, net als het in Velsen 1 gevonden dakpanstempel CGPF tot de spolia gerekend worden. Aangevoerd vanuit Romeinse ruïnes elders langs de Rijn of kust werd het in de 11^e en 12^e eeuw zeer regelmatig bij de bouw van tufstenen kerken ingezet als hergebruikt bouw materiaal.¹⁰⁹

¹⁰⁹ Numan 2020, 55-57.

6 HET ONDERZOEK VAN 1970-1971

6.1 INLEIDING

Met het oog op de nieuwbouw van bedrijfsgebouwen voor de gemeentereiniging aan de Amsterdamscheweg werden plannen gemaakt voor een uitgebreide opgraving voordat de bouw van start zou gaan. Om onduidelijke redenen, mogelijk vanwege de financiën, werd van die grootschalige aanpak afgezien. Gelukkig droeg de gemeente Velsen een steentje bij door de kosten van de drainage op zich te nemen. Net als bij het onderzoek van 1970 is er op dit moment een ernstige handicap omdat essentiële documentatie mist waardoor sommige zaken niet duidelijk zijn. In het AWN dagboek werd door Vons op zaterdag 28-XI-1970 verwezen naar een apart boek voor het verslag van de opgraving van put G! Waar dit boek nu is, is helaas onbekend. Wel is een map met determinatieformulieren van de vondsten per vak teruggevonden.

Overigens was de opgraving in put G niet het enige wapenfeit. Tegenover Waterland werd in dezelfde periode een gasleiding aangelegd waarvan de archeologische begeleiding ook aandacht vergde. Onder zullen de waarnemingen, voor zover die zijn vastgelegd, worden behandeld na de beschrijving van de opgraving.

In beide gevallen was er alleen activiteit vanuit de AWN Velsen. Het IPP had blijkbaar geen mogelijkheid of belangstelling meer.

6.2 DE UITVOERING

Op een zonnige zaterdag 29-VIII-1970 waren de eerste werkzaamheden nadat Glasbergen en de gemeente contact hadden gehad om te komen tot een opgraving (Romeins) op het destijds opgespoten terrein ten oosten van de zuidelijke tunnelingang. Die middag werd een inspectietocht gehouden:

1. om en op het weiland bij de boerenschuur om de coördinaten uit te zetten;
2. om en op het opgespoten terrein om naar scherven te zoeken.

Er werden drie Romeinse scherven gevonden, waaronder één van gladwandig wit aardewerk. Het is de vraag waar deze scherven vandaan kwamen. Er waren geen bodemverstoringen geweest anders dan de voormalige opgravingsputten. Het opgebrachte zand was van elders aangevoerd. Bij deze verkenning zijn op de door Vons gemaakte dia's richels zand zichtbaar. Hieronder lagen waarschijnlijk drainagebuizen ingegraven, waardoor Romeins materiaal naar het oppervlak kon zijn gebracht. Overigens konden de vondsten ook uit een secundair niveau komen, namelijk uit de reeds opgegraven putten D, E en de serie F.



Onderzoek vanaf het maaiveld naar (secundair) Romeins vondstmateriaal, v.l.n.r. P. Vons jr, T. van IJendoorn, J. en N. van Dam (dia Vons F7-17).

Een week later (zaterdag 5-IX-1970) werd een zoektocht ondernomen naar hout, dat was ontdekt door {C.}Bakker (Hoogovens) in WRK leidingsleuf. Dit was naast de boven al genoemde uit het archief van Schotman stammende tekening de enige melding hiervan. In het verslag van Bakker stond dit niet, of was niet overgenomen. Het was toen onduidelijk of het hier om nog meer inheide palen zou gaan (zie put C in 1964) of om liggende planken (zie onder, PWN sleuf 1997). Inmiddels is ook de vlaktekening van Bakker gevonden waarop 'planken' vermeld staan (zie boven).

Op Zaterdag 3-X-1970 ging men door middel van boringen op zoek naar de contouren van put E (1964). Deze werd vervolgens uitgezet.



Het uitzetten van de teruggevonden contour van put (dia Vons F7-22).

Veertien dagen later werd hier direct naast put G uitgezet en werd drainage aangelegd. Op 7-XI-1970 werd nieuwe drainage aangebracht en de pomp werkte.



De drainage voor put G is aangebracht en de plastic buis uitgegraven (dia Vons F7-19).

De plastic drainagebuis werd op zaterdag 31-X-1970 verwijderd. Verder werd de koeienstal in gebruik genomen. Dit was dezelfde loods waar vandaan diverse metingen werden gedaan tijdens het onderzoek van 1964. De tegenwoordig niet meer bestaande schuur staat op verschillende tekeningen en luchtfoto's.



Velsen 2, aanleg put G, opname vanuit het noord-oosten (dia 9-11-1970). Op de achtergrond de schuur en daarachter de zuidelijke toerit van de Velsertunnel.

ROMEINSE OPGRAVING
VELSEN PUT G 1970

	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
18												
17												
16												
15												
14												
13												
12												
11												
10												
9												
8												
7												
6												
5												
4												
3												
2												
1												

AARDEWERKTYPE
Nº

Formulier voor verspreidingskaartjes van put G 1970 met in rood de vakken waaruit geen vondsten kwamen of waar geen gegevens van bekend zijn.



Handmatige berging van vondsten door troffelen van 1 m² vakken in put G (dia Vons F9-sc).



In put G ligt door het opgebrachte zand de Romeinse in situ afvallaag in de haven/geul ogenschijnlijk veel dieper dan in put E uit 1964, opname in noordelijke richting (dia Vons F7-28).

De relatie met het IPP kwam ter sprake in de publicaties die naar aanleiding van dit onderzoek verschenen. *“De AWN-werkgroepen Velsen en Hoogovens hebben in het najaar van 1970 onder auspiciën van het IPP op het terrein van de Gemeentereiniging aan de Amsterdamse weg een werkput aangelegd”*. Nota bene: Deze auspiciën waren wellicht geheel op afstand. Namen van IPP'ers komen niet voor op de namenlijsten! De nieuwe werkput was 18 x 12 m en werd werkput G gedoopt. Als reden voor het onderzoek werd

het opspuiten van het terrein ten behoeve van bouwwerkzaamheden opgegeven. Er werd een dijklichaam om het terrein gelegd. Dit opspuiten werd beschouwd als de laatste kans voor onderzoek.¹¹⁰ Bovendien zou door de funderingen van de nieuwbouw schade kunnen ontstaan aan het bodemarchief. De put lag direct ten noorden van en parallel aan werkput E, tussen de putten E en D. De vakkenreeks in de lijn 1 sloot aan op werkput E. Hierin werden in 1 x 1 m vakken vondsten verzameld. Op basis van de administratie bleek dat in lijn 1 werd begonnen, de randen werden gevolgd (om de afwatering te vergemakkelijken) en dat als laatste het noordelijke centrale deel werd opgegraven. De werkput was, waarschijnlijk net als werkput E, in de voormalige havenbodem aangelegd. Vele vondsten werden *in situ* aangetroffen, alleen in mindere hoeveelheden dan in werkput E. Volgens Vons waren de vondsten "*wat geringer in aantal*" aangezien de werkput zich in een wat dieper gedeelte van de Romeinse kreek bevond. Ook hier waren de vondsten uitstekend geconserveerd door de hoge grondwaterstand.

Het is opmerkelijk dat bij de voorbereiding blijkbaar geen gebruik werd gemaakt van de vondstverspreiding in put E. Het lijkt er zo op alsof put G meer aansloot op het oostelijke deel van put E dan op het meer vondstrijke westelijke deel. Overigens was al geconstateerd dat naar het noorden toe (met name in put D) de vondsten afnamen. Dit beeld werd bevestigd in put G.



1970 Overzicht van put G met vakken en drainage (dia Vons F-7-13b).

Bij de opgraving van put G was sprake van in ieder geval één spoor. In het verslag over zaterdag 21 en zondag 22-XI-1970 werd gemeld dat in put G in vak L-13 een houten paal van 1.60 m lang was ontdekt. De bovenkant van de paal stond op 2.00 m – NAP. Van alle zogenaamde havenputten zou dit de enige paal zijn. Het is overigens niet zeker dat dit een Romeins spoor betreft, aangezien hier de Romeinse bodemlaag pas op 2.45 m –NAP begon (zie profiel onder).

¹¹⁰ Dagblad Kennemerland, 21-XII-1970.

Op zaterdag 12-XII-1970 vond onderzoek plaats in de vakken: C-18, C-16, D-18, F-13. In vakken C-13, C-14, C-15 en D-13, D-14, D-15 werd in het platte vlak gezocht. Op hoogtes van 42 (in C-15), 44 (in D-15) en 49 (in D-13) cm – onder het 0-punt in de put, kwam een dun kleilaagje voor. Dit laagje was enigszins golvend. Het 0-punt paaltje in put G stond op 1.96 m -NAP.

Tijdens de uitvoering, onder vaak barre omstandigheden in dit niet ideale jaargetijde, brachten B & W van Velsen een bezoek aan de opgraving op vrijdag 18-XII-1970. Tevens vond er een bezichtiging van de vondsten plaats in het Oude Raadhuis te Oud-Velsen.

Put G werd op 19-XII-1970 in de middag bezocht door de pers (IJmuider Courant en Dagblad Kennemerland). De omstandigheden waren niet ideaal. 's Morgens had Vons sr de onder water staande put leeg moeten pompen. Op die dag werden de laatste 6 vakken gedaan ¹¹¹, werd een profiel getekend en de put opgeruimd. Dit was de laatste dag van de opgraving. Het resulteerde in verschillende artikelen in de (lokale) kranten. Daarin werd al de wens geuit de opgravingen in 1971 voort te zetten met als doel de nog altijd onbekende locatie van het castellum vast te stellen.



Raadhuiszaal in Oud-Velsen met vondstregistratie en een opname van werkput G (IJmuider Courant 21-XII-1970).

In vak L/M-09 werd bovengenoemd vertikaal profiel gemaakt, waarbij alle lagen waren getekend en gefotografeerd. De bovenkant van de Romeinse laag begon in dit profiel bij 2.45 m -NAP. In vak C-15 werd de onderste scherf van een gladwandig witte wijnkruik ingemeten op 2.56 m -NAP. Het profiel werd getekend van het maaiveld tot onder de Romeinse geulbodem. Het profiel bestond uit:

¹¹¹ Welke 6 vakken dit precies zijn is m.u.v. C-14 en C-15 niet duidelijk. Overigens worden aan deze vakken een week eerder al begonnen.

0.07 –NAP	Maaiveld
0.07-1.16	Donkerbruine klei (IJKlei)
1.16-1.31	Spoellaag + kleine stukjes klei
1.31-1.37	Gijs zand
1.37-1.40	Veenbandje
1.40-1.49	Grijs zand
1.49-1.58	Veenbandje
1.58-2.31	Grijs zand
2.31-2.41	Spoellaag met zand en klei
2.41-2.45	Donkere spoellaag
2.45-2.58	Grijs zand: ROMEINS
2.58-2.64	Spoellaag
2.64-2.94	Klei
2.94-2.96	Schelpenlaagje
2.96-3.06	Klei
3.06-3.24	Zand
3.24-3.39	Zanderige klei
3.39-3.42	Kleibandje
3.42-3.60	Zanderige klei
3.60-3.83	Zand
3.83-4.21	Zanderige klei
4.21-4.68	Zand
4.68-5.38	Klei
5.38-	Verschillende bandjes



Profiel put G, pijlen 2.00 en 3.00 m –NAP (dia Vons F-10-2).

Zowel in 1964 als in 1970 werden boringen gezet. Vons¹¹² schreef: *“Uit de opgravingen 1964 en 1970 en uit boringen is gebleken dat de Romeinse vondstenlaag zich over een gebied van 1000 x 350 m uitstrekt aan de zuidwestelijke oever van het Oer-IJ.”* Met deze vondstenlaag werd zowel de Dirty Sands als de *in situ* Romeinse geulbodem bedoeld. In datzelfde artikel schreef hij dat een publicatie van het tot dan gevonden materiaal in voorbereiding was. Dit zou echter, met uitzondering van enkele deelaspecten, lang op zich laten wachten. In feite is onderhavig rapport een inlossing van Vons’ belofte.

Opmerkelijk was dat op zaterdag 3-IV-1971 een drainagebuis op het terrein van deze Romeinse put werd ingegraven samen met de AWN werkgroep Hoogovens. Er is echter niets vastgelegd van een vervolgonderzoek ter plaatse. Het doel van deze actie is daarmee onduidelijk. Wellicht was de aanleg van de drain wel een voorbereiding op het eerder in de pers genoemde en zeer gewenste maar niet verder uitgevoerde onderzoek in 1971.

6.3

Globale omschrijving van de vondsten 1970

Slechts enkele van de vondsten van de opgravingscampagne van 1970 werden eerder beschreven en afgebeeld. Door Vons werden enkele bronzen voorwerpen vermeld, zoals stukken

¹¹² Vons 1974, 62.

zwaardschedebeslag en een haak, een scharnier en een gesp van een *lorica segmentata*.¹¹³ Een van de stukken zwaardschedebeslag bestaat uit een beugel met twee ogen waardoor de ringen waren aangebracht voor de bevestiging van het zwaard aan de riem. Op een van de platen is een jachtscène in hoogrelief aangebracht: een everzwijn dat aan weerszijden wordt belaagd door een hond. Dit beslag is op het analytisch laboratorium van Hoogovens onderzocht, waar bleek dat het van messing was. Ook werd duidelijk dat de afzonderlijke onderdelen zijn vastgelast met soldeer dat net als tegenwoordig een verhouding heeft van tin op lood in 1 : 2. Ook werd een puntbeschermer (*Ortband*) van bewerkt bot of gewei aangetroffen. Over de overige vondsten meldde Vons dat er 180 (sinaasappel)kistjes geheel of gedeeltelijk gevuld waren met keramiek, brons, ijzer, glas, leer, bot, natuursteen, enz.¹¹⁴ Als bijzondere categorie werden stukjes steenkool en sintels vermeld. De herkomst hiervan (Limburg of Britannia) was Vons niet bekend. Alleen in de krant (De Grijper 15-01-1971) werd uitgebreid melding gemaakt van een unieke vondst: een houten schaaf.¹¹⁵ De schaaf is globaal beschreven en afgebeeld in Vons 1975a. Ook de wederom aangetroffen grote hoeveelheden houtspaanders zouden weer een extra aanwijzing zijn voor scheepsbouw of -reparatie ter plaatse.

Onder de bodem van een gladwandige kruik Hofh50 werd een graffito aangetroffen: C.BILIVS (gevonden in vak D-17). De pot stond op 56 cm onder het O-punt. Deze naam zou de enige volledig reconstrueerbare graffito blijken te zijn die in Velsen 2 is geborgen.



Vons bij het fotograferen van enkele vondsten van Velsen 2, 1970 (dia Vons F6-12).

In de documentatie is een handige lijst aangetroffen, waarop niet alleen bijzondere vondsten staan vermeld, maar waarop ze ook zijn geschetst. Dit was met name handig bij het correct registreren van metaalvondsten waaraan geen vondst- of vaknummer meer was gekoppeld. Het ging om koperen en bronzen voorwerpen, waar naast de schets de grootste lengte, het vaknummer en de vinder waren genoteerd.

¹¹³ Vons 1972b.

¹¹⁴ Vons 1972b, 119.

¹¹⁵ Bosman 1997b, fig. 7.2.

X reeds op determinatiekaart genoteerd

4-2-71

Koperlegeringen, put G, Velsen 1970

Proble lengte (cm)				
3 1/2	opgeronnen plaatje (folie)		C-13	19-12-70
X 23	Afzetstrip van leren hoofdkleppen		L-12	28-11-70 Vons & z
0,9	Yareen nagelste met koperendek		E-17	13-12-70 Schimmering
4,8	gevlakte strip		J-15	18-12-70
2,2	Deel van gesp		F-14	
X 23	Beslag		K-18	
15	Beslag		H-10	22-11-70
10	Beslag		E-7	21-11-70 P.Vons
2,7	Plaatje met oog		C-6	26-11-70 Arends
3 1/2	Rantenblad vormig st. k.		B-12	11-12-70 Balh
3	Roset		E-8	21-11-70 P.Vons
X 8	Beslag		K-10	21-11-70 Blomsmu
X 8	Beslag Cu Zn		B-1	18-11-70 Cornis
6,3	Gesp (rode koperlegering)		B-3	26-11-70 C. Bakker
X 2,2	Ronde schijfje met knop		A-6	F.Diederik
X 2,5	Gesp		F-6	
			A-8	20-11-70 C. Bakker
4 1/2	Plaatje met oog		F-14	
12	Beslag (zeer sterk aangetast)		D-13	12-12-70
X 35	Afzetstrip van leren hoofdkleppen		K-18	
4 1/2	Fibula		?	Men. Besman
11	Beslag		C-17	
10	Versterking bronzen schede		E-14	13-12-70 Rietman
8,5	Ebbenhouten handvat		A-8	20-11-70 C. Bakker
6	Ebbenhouten punt		E-14	13-12-70 Rietman

NB een stuk (2 delen) is nog in behandeling HC

In de AWN dagboeken werd overigens melding gemaakt van nog een serie bijzondere vondsten, aangetroffen op 28-XI-1970. Het ging om een:

- bijna complete Terra Nigra kom
- gedraaid houten schijfje
- amfoorhals met stempel P Δ S Δ [...] Er is hiervoor dan al een parallel bekend uit Camulodunum (Colchester, GB).

Op zaterdag 5 en zondag 6-XII-1970 werden voor het eerst scherven van een dolium in vak B-18 gevonden. Er was veel hinder van instromend water en modder in de NW hoek A-18. Met deze mededeling was de locatie van dit specifieke vak en daarmee de orientatie van de put geduid. Hiervan is namelijk geen andere bron voorhanden. Het boven afgebeelde sjabloon voor verspreidingskaarten mist immers een noordpijl.¹¹⁶

Bijzondere vondsten van zaterdag 12-XII-1970 waren (met vakaanduiding):

- D17 de bovengenoemde wijnkruik met grafitto C.BILIVS;
- H-14: een 7 cm dik touw, lang ca. 60 cm. Dit punt lag op 63 cm onder het 0-punt;
- C-18: een terra nigra randfragment;
- C-18: een fragment met vingerindrukken naar buiten;
- E-15: een wandfragment gevernist en prachtig versierd met indrukken.

Zoals boven vermeld was bij het vondstmateriaal een opvallende hoeveelheid sintel, slak, cokes en steenkool. Het is niet zeker dat dit materiaal daadwerkelijk uit het Romeinse niveau afkomstig is. Het ontbreekt immers totaal in de omliggende werkputten D, E en serie F. Dit geeft voeding aan de gedachte dat dit specifieke materiaal is meegekomen met het op de (bouw)locatie opgebrachte zand.

Al tijdens het graafwerk werd op dinsdag 3-XII-1970 begonnen met het determineren van de Romeinse vondsten door leden van de groepen Hoogovens en Velsen. Op donderdag 11-III-1971 werden de scherven van de Romeinse kookpotten, die naar de Hoogovens waren gebracht, gesorteerd op kleur en werd geleerd hoe je moest restaureren. Op zaterdag 13-III-1971 bestonden de werkzaamheden uit het bij elkaar zoeken van Romeinse scherven en aan elkaar lijmen. Gevolgd op donderdag 18-III-1971 door het restaureren en sorteren van Romeinse wijnkruiken in het Oude Raadhuis {door groep Hoogovens en Velsen}. Dit is de laatste vermelding van het verwerken van het put G vondstmateriaal.

6.4

GASSLEUF TEGENOVER WATERLAND 1970

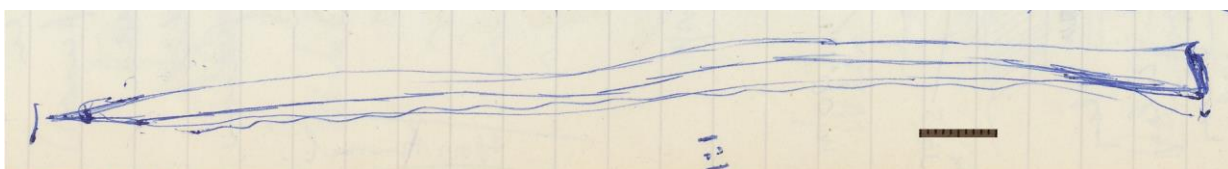
Op zaterdag 7-XI-1970 werd in de gassleuf tegenover Waterland een in elkaar gedrukte middeleeuwse tonput ontdekt. Na de door Modderman ontdekte en door Calkoen beschreven putten was dit de derde waterput in deze buurt. Op de ton lag een rfr kogelpot. In de ton lag bot en een fragment met radstempelversiering (Badorf?). Zowel in als er direct naast werd ook terra sigillata gevonden.

¹¹⁶ Aanwezig zijn zondagmorgen: Schotman; hele dag: Eddy Schimmer, Peter Vons, Vons sr, later nog dames Bosman en Gordijn.



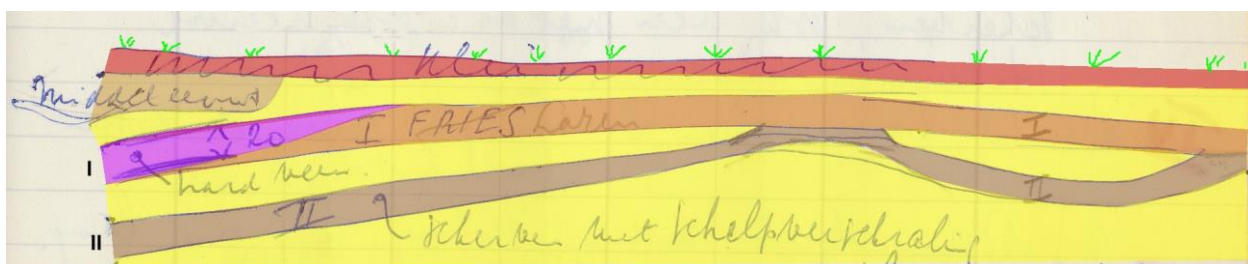
Schets en een dia van de tonput direct onder de Wijkermeerklei (AWN-dagboek d.d. 7-XI-1970; dia Vons A-131).

Vons benoemde hierbij enkele lagen onder de tonput. De eerste determineerde hij aanvankelijk als 'Fries' en later als 'Laren'.¹¹⁷ Een late bronstijd datering is echter op deze hoogte onwaarschijnlijk; bovendien kwam uit de eronder liggende laag aardewerk met schelpverschraling uit de midden ijzertijd. Laag I was waarschijnlijk het late ijzertijdniveau. In laag III en IV wordt Hilversum en Drakestijn aardewerk geborgen, waarmee deze lagen zeker tot de midden bronstijd horen. In laag I werd overigens ook een bronzen naald, met een lengte van 15 cm gevonden.



Schets van de bronzen naald uit laag I (tekening P. Vons).

Op 16 m ten zuiden van de mastvoet van de hoogspanningskabel werden in put 29 in laag I paalsporen aangetroffen over een lengte van 6,5 m, in zowel het oost- als het westprofiel. Ze werden direct als een boerderij geïnterpreteerd. Hoe zeker de koppeling met laag I is, is niet duidelijk. Aangezien er geen melding gemaakt werd van Romeinse vondsten is een datering in die periode onzeker. Overigens is de tussenmaat wel vrijwel gelijk aan 20 Romeinse voet.



Profielschets: laag I topt laag I af. Elders blijkt dat laag II de lagen III en IV aftopt (AWN dagboek d.d. 8-XI-1970).

¹¹⁷ Op 12-XI-1970 komen de heren van Beek, De Weerd, Gijbels, Donker en Krook (alle IPP) het profiel fotograferen en tekenen. Zij zijn het die laag I als 'Laren' benoemen. Hun documentatie is overigens niet terug gevonden in het archief.

Westprofiel gassleuf 1970, niet op schaal (tekening N. Gordijn-Vons). NB zie de diverse met ME? gemarkeerde sporen onder de klei. Er is een kans dat hier ook Romeinse sporen bij zijn.

Drie dagen later vond de AWN verspoeld Romeins aardewerk in de gassleuf tegenover Waterland, daar waar de bosschages naast de westelijke toegangsweg naar de tunnelbuis doorkruist werden. Er is een situatieschets aanwezig (zie onder). In de gasleiding was inmiddels ook een V-vormige insnijding gevonden met ca. 60 Romeinse scherven en een Romeins zwart glazen speelschijfje.



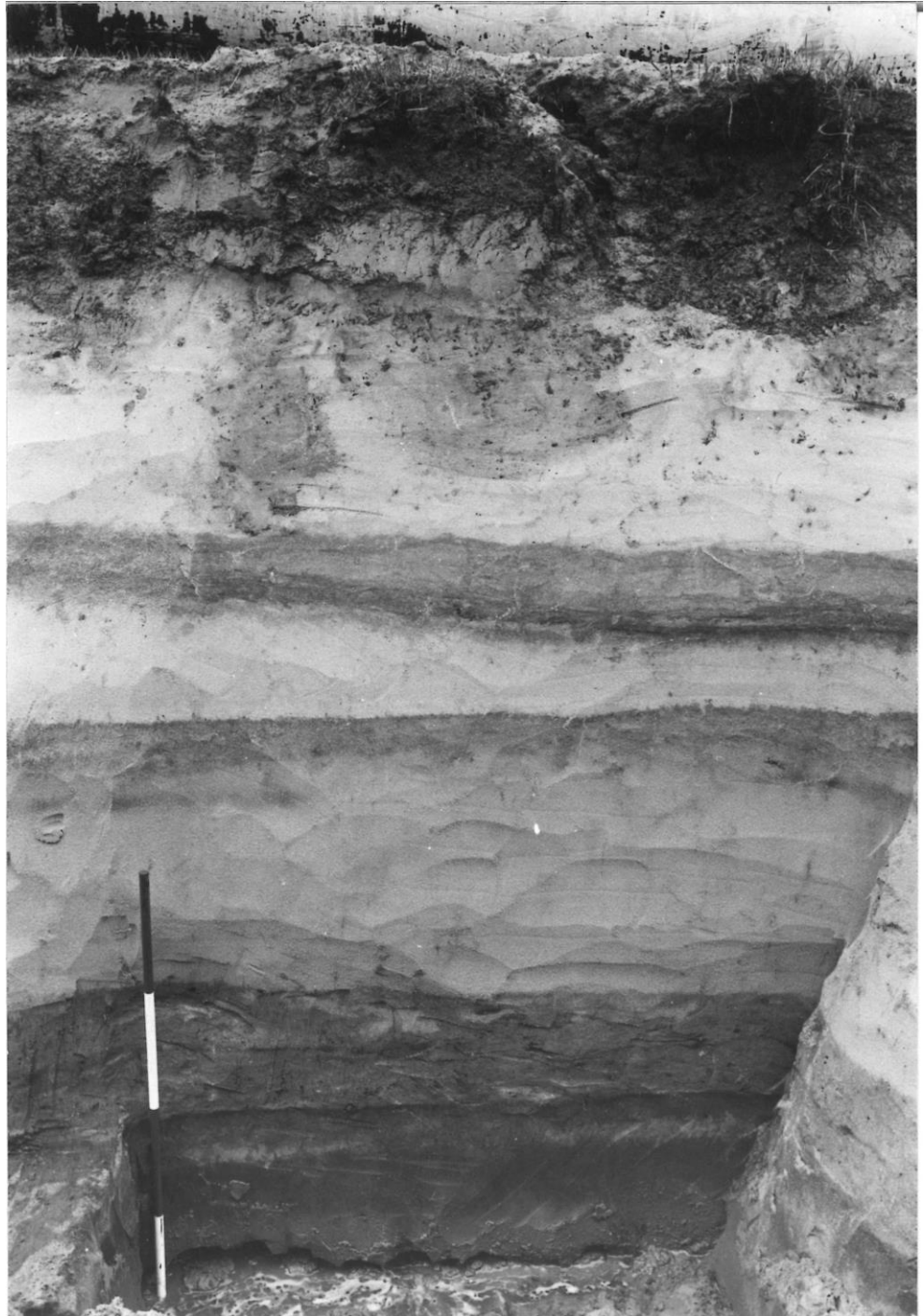
Profieltekening van de zogenaamde V-gracht, met een datering van lagen in de periode 600 en 300 v.Chr., mogelijk gebaseerd op hierin aangetroffen handgevoormd aardewerk; 1970, gassleuf tegenover Waterland.

Er werd aan de vondst van een V-gracht gedacht, waarmee op dat moment een mogelijk spoor van het lang gezochte Castellum getraceerd kon zijn. Bij de vondsten uit put 30 (V-gracht-put) kwamen duidelijk verspoelde Romeinse scherven voor, maar ook twee waarvan een *in situ* context werd vermoed. De eerste was een aanzet van een gladwandig vierdelig oor. De tweede was een randfragment van een kraagkom in zeepwaar.

Op zondag 20-XII-1970 werd de V-put verder onderzocht, en bleek het een andere structuur te zijn, namelijk een waterput die bovendien van jonger datum was dan de Romeinse tijd. In de put stonden aangepunte planken als wandversteving. Slechts een klein deel werd onderzocht vanwege de aanwezigheid van 'de oude gasbuis' (waarschijnlijk de leiding van 1966) in de nabijheid van de nieuwe. Al was de waterput dan wellicht van een jongere datum, het is mogelijk dat een Romeins spoor werd vergraven bij de aanleg ervan. Hierna kunnen deze vondsten in het middeleeuwse spoor zijn geraakt.

Onder de vele overige Romeinse scherven bevonden zich terra sigillata, wrijfschaal en glas. Er was ook Merovingisch aardewerk aanwezig. Determinatie hiervan werd destijds verricht door W.J. Van Tent, ROB.

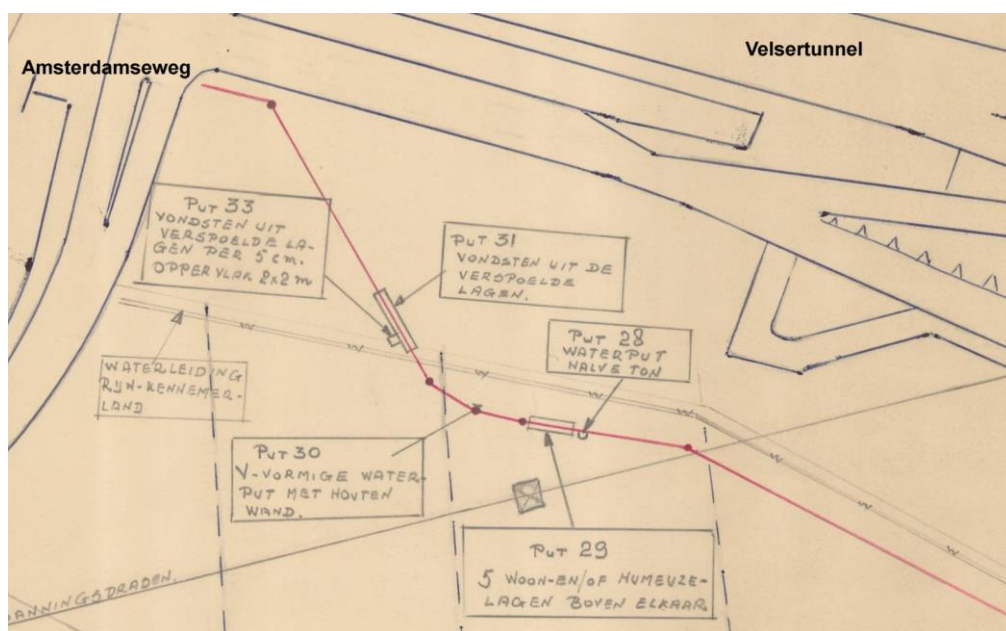
Op zaterdag 16 en zondag 17-I-1971 werd voor de gasleiding tegenover Waterland een extra sleuf gegraven ter hoogte van het NS afscheidingshek tussen het weiland en de bosschages. Deze sleuf kreeg de naam: put 31.



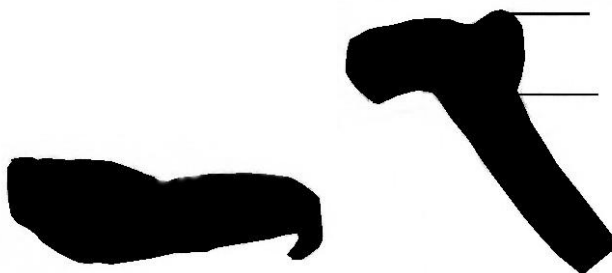
Profiel in de gassleuf van 1970 met enkele Romeinse of middeleeuwse sporen in de bovenste zandlaag direct onder de klei en bouwvoor (foto IPP 1970-7-12).



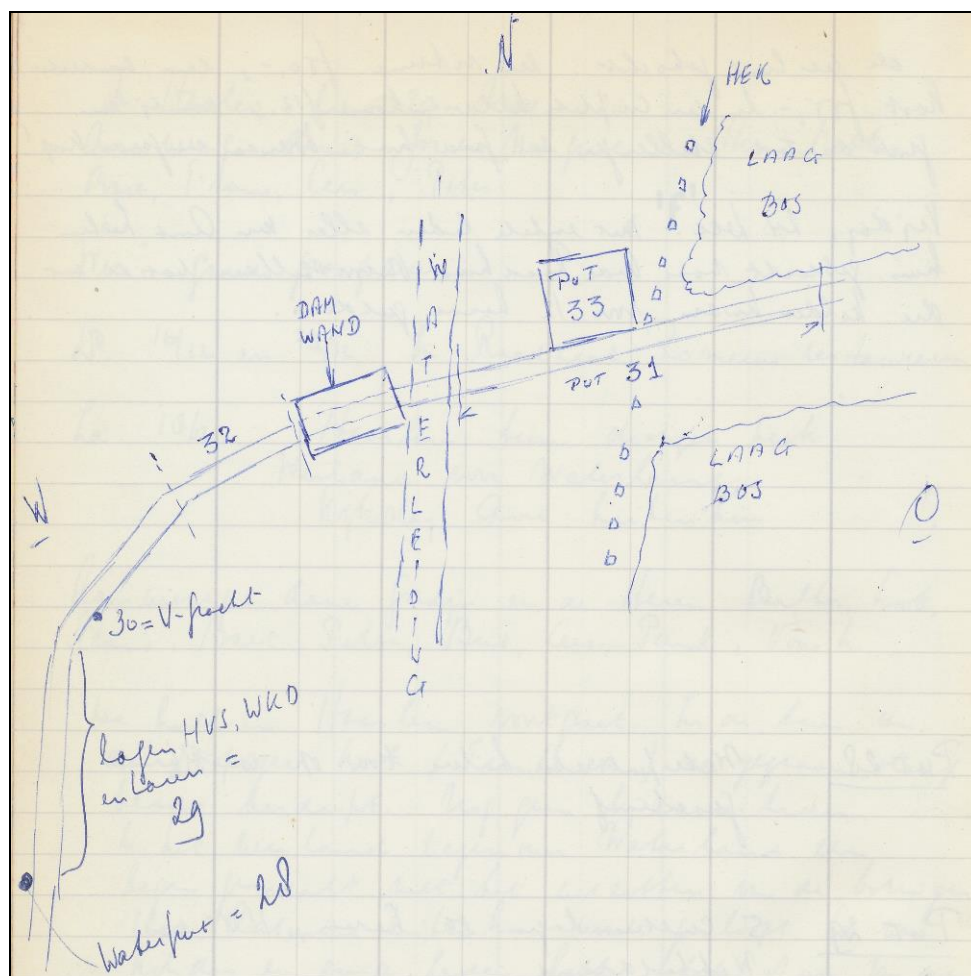
Deel van westelijke profiel in de gassleuf opname in zuidwestelijke richting, met rechts de mastvoet van de hoogspanningsleiding en op de achtergrond het witte gebouwen complex van Beeckestijn (dia Vons A-133).



Detail van een kaart van de gassleuf en putten tegenover Waterland (naar: AWN Velsen 1971).



Profielen van een gladwandige ooraanzet (2,8 cm breed) en randfragment zeepwaar kraagkom, mogelijk *in situ* vondsten uit put 30.



Schetskaartje van de gassleuf en putten tegenover Waterland in het AWN dagboek d.d. 30-I-1970, belangrijk vanwege de aangeduide positie ten opzichte van het noorden.



Profiel in de gassleuf met enkele Romeinse of middeleeuwse sporen, positie helaas onbekend (dia Vons A-139).

Aan zowel de noord- als de zuidzijde van put 31 werd een aantal humeuze lagen vastgesteld. Juist in deze put was de overgang van een aantal spoellagen onder de kleilaag naar niet de verspoelde lagen waargenomen. Bijzonder veel aardewerkscherven kwamen uit de verspoelde lagen:

“Romeins en inheems, Radstempel en Pingsdorf, Merovingisch?, Gebakken kokertje (kraal?) en gebroken glazen kraal. Diverse stukjes TS, waartussen één versierd (Drag 29).”

Er zijn tekeningen en dia's gemaakt van zowel het Noord- als het Zuidprofiel.¹¹⁸



Een Romeins of middeleeuws spoor dicht onder het kleidek tijdens het troffelen op zoek naar vondsten, in de gassleuf. De positie is helaas onbekend, maar het object rechts zou een deel van de damwand bij de WRK-leiding kunnen zijn. In dat geval is het put 31 (dia Vons A-135).

De laatste veldwerkzaamheden waren op zaterdag 30-I-1971 in deze gassleuf tegenover Waterland. Er werd gewerkt in een nieuwe put 33 (zie boven op schets) ten noorden van de sleuf, waar deze de waterleiding in gaat. Nu werden alle vondsten onder de klei verzameld per 5 cm. Er werden veel spoellaagjes waargenomen met als kenmerken: *“zand, klei en soms veenachtig”*. Vele scherven bevinden zich vooral aan de onderkant van de spoellagenband. Het betreft vooral Romeins en inheems aardewerk. Deze omschrijving doet sterk denken aan de *Dirty Sands*. De locatie ligt in de nabijheid van de verspoelingsgrens zoals door Modderman is gekarteerd.

Het ontbreken van middeleeuws aardewerk hier is echter opmerkelijk. De mogelijkheid bestaat dat dit door verspoeling en het kleine formaat niet is herkend tussen het Romeinse materiaal, of dat hier het fenomeen aan de orde is van de naar het oosten afnemende middeleeuwse vondsten, zoals Calkoen al eerder had voorgesteld.

¹¹⁸ Deze tekeningen en dia's zijn bij onderhavig Odyssee onderzoek helaas niet teruggevonden.

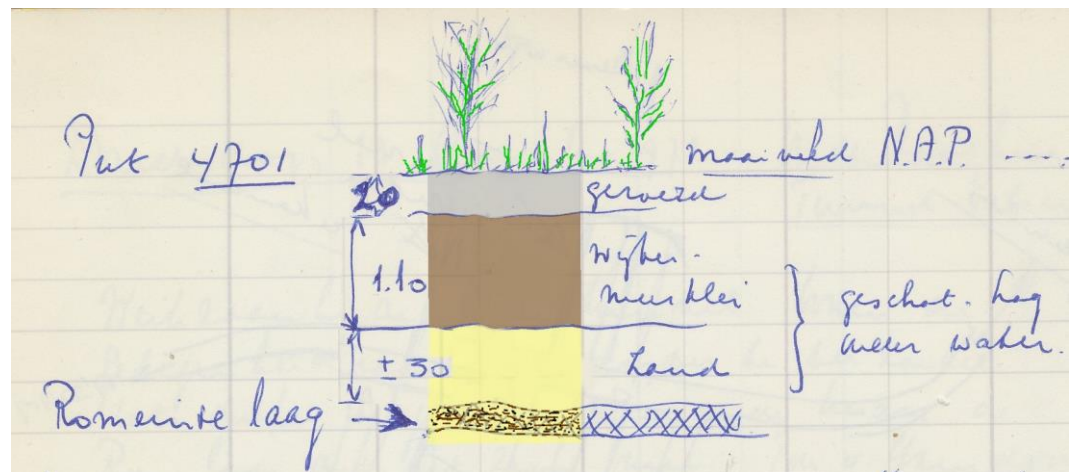
De onderzoeken te Velsen 2 in de periode na de opgraving van 1970 hadden vooral het karakter van waarneming. Het ging met name om het begeleiden van de aanleg van een aantal (grote) leidingen in de directe omgeving van de Velsertunnel. De aanwezigheid van die tunnel en het nabije Noordzeekanaal maakte dat de ruimte voor het aanleggen van kabels en leidingen beperkt was. Een deel van de leidingen werd derhalve neergelegd in een zogenaamde leidingenstraat direct ten oosten van en parallel lopend aan de zuidelijke toerit van de Velsertunnel.

7.1

ONDERZOEK IN AUGUSTUS 1972

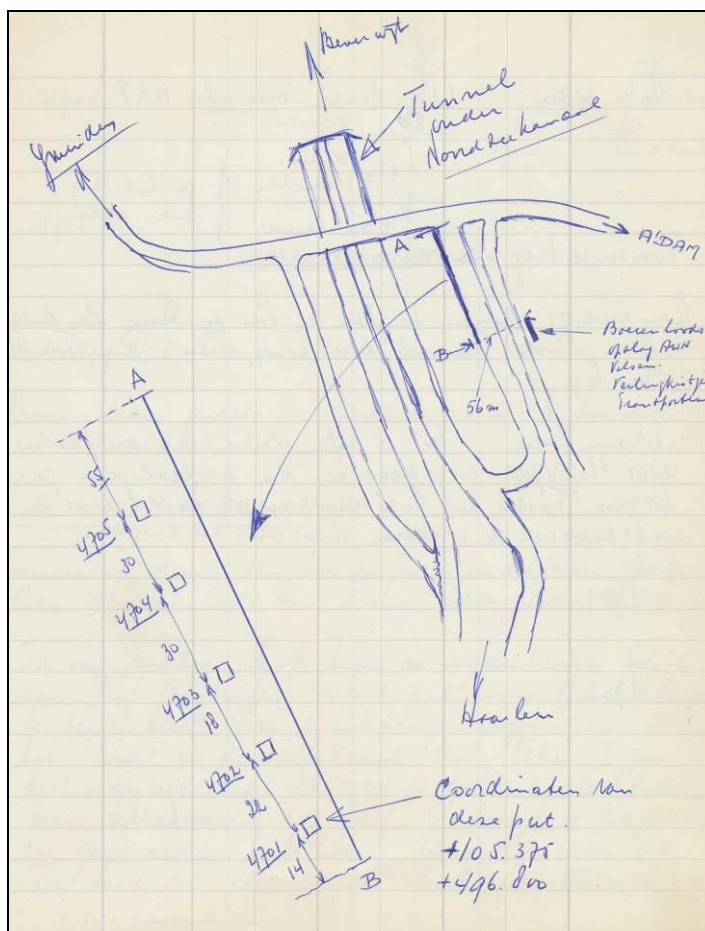
Het onderzoek in de periode 17/19-VIII-1972 werd uitgevoerd bij de verbreding van de berm-sloot langs de zuidelijke tunneltoegang. Deze werkzaamheden hingen samen met een verbreding van de bovengenoemde weg tegenover de (tegenwoordig niet meer bestaande) loods. Hierbij werd vondstmateriaal uit de sloot verzameld. Op aangeven van de AWN, zo blijkt uit het dagboek, is de kraandrijver zelfs verzocht iets dieper te graven zodat de Romeinse laag met het zand mee omhoog kwam. Hij kreeg hier een fooi van f 2,50 voor. Evenals in 1964 werd geconstateerd dat het meest noordelijke deel - nabij de Amsterdamse weg - nauwelijks vondsten bevatte. De stukken sloot hebben putnummers gekregen: 4701 tot en met 4705.

Er is een reconstructie van het profiel in 4701 beschikbaar. Nadere detaillering was niet mogelijk aangezien de put onder water stond. Hierdoor ontbrak waarschijnlijk een aanduiding van de dikte van de "Romeinse laag", ofwel het vondstenniveau in de *Dirty Sands*.



Gereconstrueerd profiel van put 4701 (Vons in AWN-dagboek).

Dat de Dirty Sands, inclusief het vondstenniveau hierin, op dat moment nog ongestoord aanwezig was, geeft een beeld van de mogelijke verstoring door de aanleg van de tunnelput. De schade is hier wellicht relatief beperkt gebleven. Ook zal de toegangsweg en de wegverbreding(en), inclusief een nieuw cunet, nauwelijks het vondstenniveau hebben geraakt. Daarom kan worden geconcludeerd dat ook in dit deel van het terrein mogelijk nog sporen en in ieder geval vondsten bewaard zijn gebleven, ondanks de civieltechnische ingrepen. Alleen de tunnelput zelf is verstoord.



Locatie van de putten 4701 t/m 4705 (Vons in AWN dagboek).

7.2

VONDSTENBERGING

De vondsten werden geborgen van de stort ter hoogte van de nieuw gegraven slootdelen. Van 22 fragmenten terra sigillata is de determinatie bekend.¹¹⁹ Uit 4701, de eerste en meest zuidelijke storthoop, zijn fragmenten aangetroffen van een gladwandige wijnkruik, ruwwandige kookpot, één stukje terra sigillata, een stukje terra nigra, een stukje glas. Opvallend zijn de vele botfragmenten.

Ook uit de andere storthopen werden Romeinse archeologica geborgen. Overigens kon tussen het Romeins ook middeleeuws of recent aardewerk voorkomen, omdat het geheel met de dragline was ontgraven. In 4703 kwam veel hout voor, waaronder een balkje. Ook in 4704 werden veel houtschilfers en splinters geborgen. In ieder geval is één stukje verbrand hout geconstateerd.

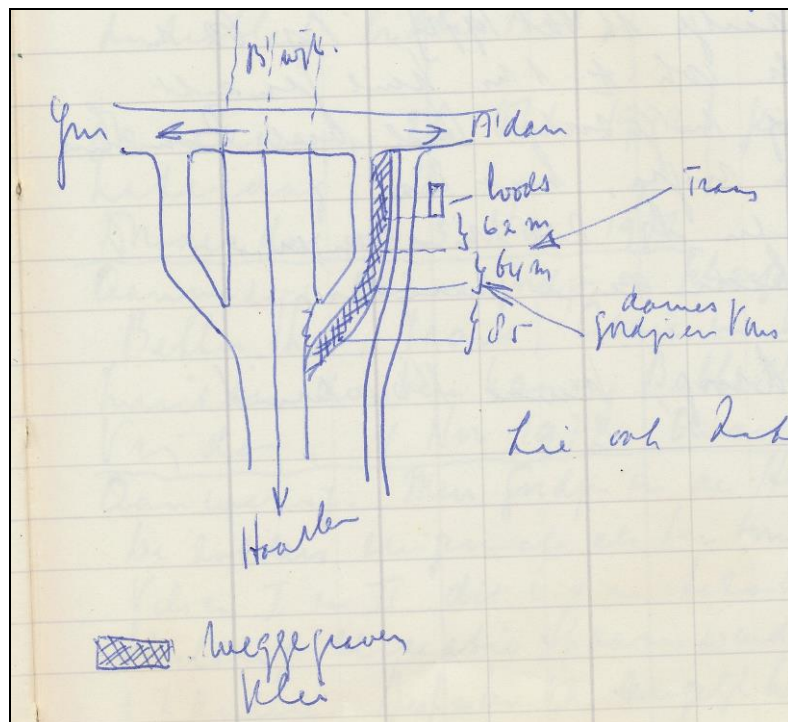
7.3

ONDERZOEK IN NAJAAR 1972

Op zaterdag 24-IX-1972 werd door de AWN Velsen bij de Velsertunnel getracht met behulp van een pomp de Romeinse vondstenlaag op te zoeken ter hoogte van een kleine put waaruit de klei was verwijderd. Dit is niet gelukt aangezien de put vol met water stond. Om welke put het hier

¹¹⁹ Bosman 1997b, 6.5.2.

exact ging is niet duidelijk op te maken uit het dagboek. Er is helaas geen nadere aanduiding of schets toegevoegd.



Wegverbreding ten oosten van de Velsertunnel (Vons in AWN dagboek, 11-X-1972).

Op Woensdag 11-X-1972 was men bij de Velsertunnel begonnen een strook klei te verwijderen om de toegangsweg naar de tunnel vanaf de Amsterdamse weg te verbreden. Op bovenstaande kaart staan de plaatsen waar Romeinse vondsten werden gedaan in de zone van dit tracé ten westen van de sloot of het weggetje dat voor de schuur naar de Amsterdamse weg loopt.¹²⁰ Blijkbaar werden vondsten van de stort verzameld. Het is mogelijk dat de vondsten niet uit het cunet zelf stammen, maar uit een nieuw langs de weg aangelegde afwateringssloot.

7.4 VONDSTENBERGING

In het AWN dagboek staat een globale beschrijving van de vondsten die zijn verzameld op 11, 12, 13 en 14-X-1972. Hierbij zijn alle zandhopen uitgezocht. Bij 62 m ten zuiden van de loods is ook een ± 1 m grote put gegraven en is de Romeinse laag in de *Dirty Sands* uitgezocht. *“Heel veel Romeins, t.s., brons, terra nigra, hout enz. Ook bij 126 m en 211 m Romeins gevonden maar beduidend minder.”* De laatste twee zijn cumulatieve afstanden van de op de bovenstaande schets genoemde respectievelijke 62, 64 en 85 m ten zuiden van de schuur.

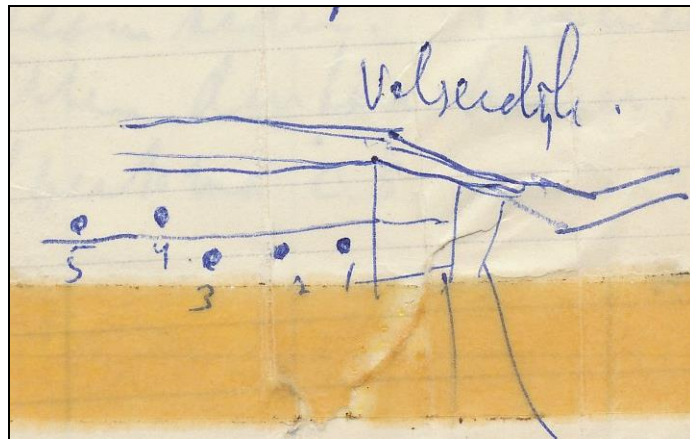
7.5 BOORONDERZOEK

Op zaterdag 25-XI-1972 werden er door de AWN boringen gezet op het gemeenteterrein net ten zuiden van de ijsbaan. Er werden vijf boringen met een tussenafstand van ± 20 m gezet. Er werd tot ca. 3 m onder maaiveld geboord. De gevonden profielen zijn zeer globaal:

¹²⁰ In het AWN dagboek van 1982 noemt Vons het geen sloot maar een (voormalig) weggetje.

1.50-1.25 m	grijze klei,
1.25- ± 3 m	grijs zand.

In boring 4 is een stukje hout op ± 2m onder maaiveld gevonden. Gezien de diepte zou deze in de Dirty Sands gelegen kunnen hebben, al is niet uit te sluiten dat het geulvulling betreft, waarbij het geenszins zeker is dat het hout een Romeinse datering heeft. Zie situatieschets onder:



Locaties van de boringen 25-XI-1972 (Vons in AWN dagboek).

7.6

TENTOONSTELLING

Naast al het veldwerk spendeerde de AWN veel tijd om in het Oude Raadhuis te Oud-Velsen een expositie te bouwen waarbij primaire aandacht is voor de Romeinse tijd in Velsen. Op Vrijdag 23-VI-1973 vond de opening plaats van de Tentoonstelling "Flevum en de Romeinen in Velsen". Hier waren vondsten van zowel Velsen 1 als Velsen 2 te zien. Op 6-II-1973 werd hiertoe een lading vondstkisten bij het IPP opgehaald, zoals blijkt uit deze verklaring:.

Amsterdam, 6 februari 1973

Ondergetekende verklaart hiermede dat hij heden van het Instituut voor Prae- en Protohistorie (U.v.A.), Nieuwe Prinsengracht 41 te Amsterdam een zestigtal kisten archeologische mobilia van de opgraving te Velsen N.H./R.K. 1964, in ontvangst heeft genomen. De nummers van de kisten zijn 591 t/m ~~648~~ 647, 590, 648, 649 reeds te Velsen.

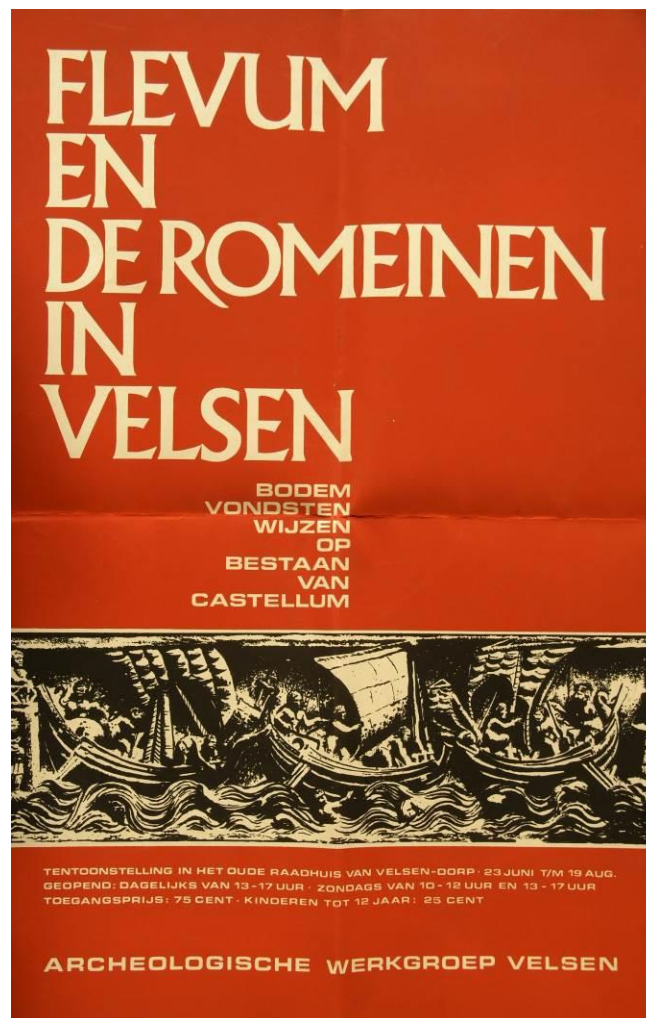
E.L. Schimmer

E.L. Schimmer

De tentoonstelling zou jaren blijven staan. De focus van het veldwerk verschoof meer en meer richting Velsen 1. Overigens is het opmerkelijk dat Velsen 2 wel een rol speelde wanneer er problemen waren bij de aanpak in Velsen 1. Op woensdag 29-VIII-1979 was er een overleg tussen Vons, namens de AWN en het IPP *“vanwege problemen met onderzoek Velsen 1”*. Hierbij werd openlijk geklaagd dat het IPP nooit belangstelling had voor de vondsten. De aanpak in het veld was vanuit Amsterdam vooral gericht op het registreren van sporen, wat dus tegen het zere been was van de ontdekkers van de vindplaats: de AWN Velsen. Letterlijk werd op dat moment gesteld dat:

- alle vondsten van 1964 liggen nog onbewerkt

- alle vondsten van 1970 liggen nog onbewerkt (*“Mevr. v/d Walle gestart, maar weer opgegeven”*)¹²¹



Poster van de AWN tentoonstelling met rode steunkleur, een andere uitvoering was in donkergroen.

Hierna volgt een opsomming door Vons van de problemen over Velsen 1, die voor onderhavig rapport niet ter zake doen.

Ondanks alle inspanningen was er dus in 1979 nog steeds geen overzicht van Velsen 2. Het stilvallen van het werk rond de opgravingen van 1964 was te verklaren door de voorrang die door

¹²¹ Navraag bij mevr. T. van der Walle-van der Woude heeft geleerd dat ze er indertijd kort mee bezig is geweest, maar andere zaken heeft moeten oppakken waarna Velsen 2 bleef liggen. Ze gaf aan geen determinaties of andere documentatie te hebben, voor zover die er überhaupt ooit waren.

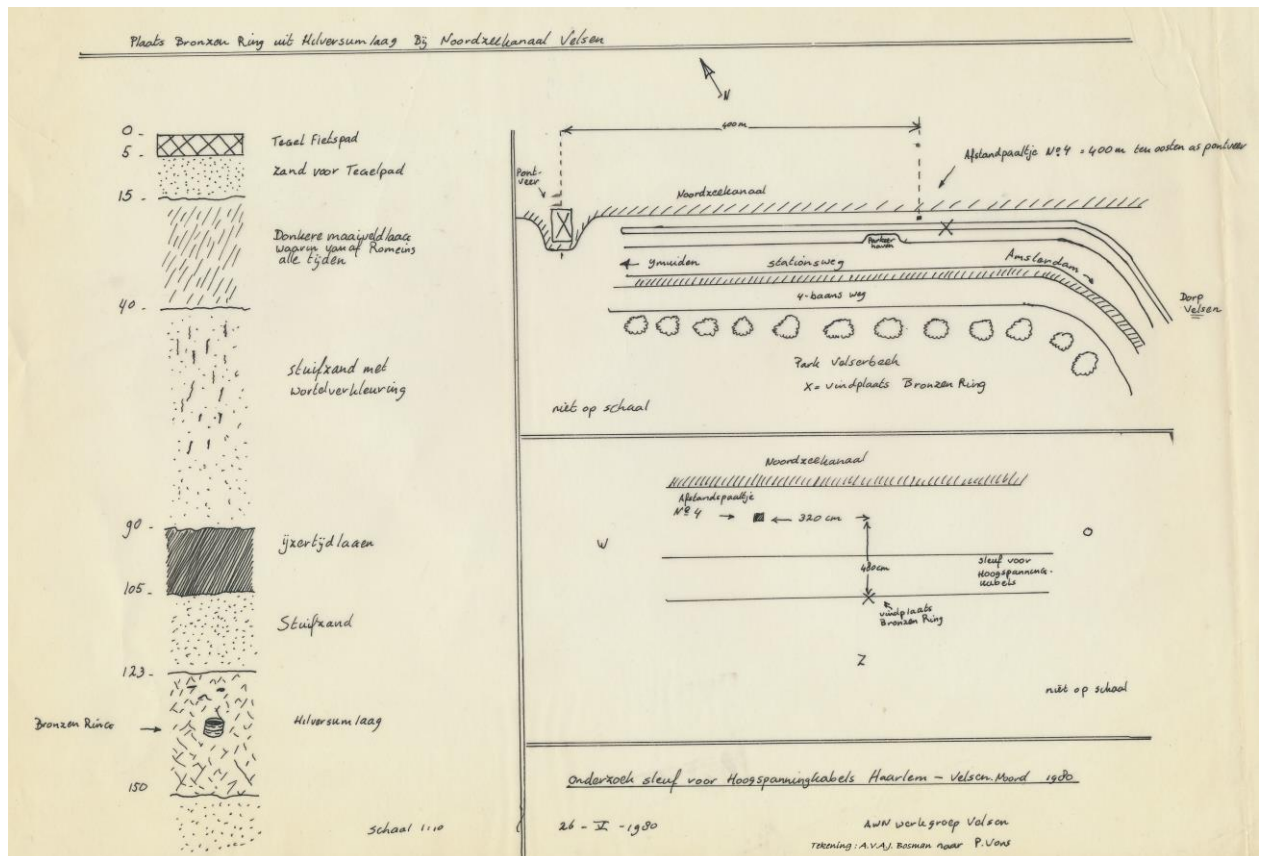
Glasbergen had gegeven aan Valkenburg. Ook het vertrek van Rutten bij het IPP droeg bij aan het stilvallen. Opmerkelijk was dat ook het werk rond de opgraving van 1970 blijkt te zijn werd gestaakt. Wellicht leverde het inventariseringswerk van de AWN, deels ook op het IPP, geen enkel noemenswaardig resultaat op. Helaas is de precieze reden niet meer te achterhalen, aangezien, zoals boven al is vermeld, de velddocumentatie van de opgraving 1970 zoek is.

7.7

ONDERZOEK IN 1980

Een jaar later was er weer enige activiteit in Velsen 2. Op zaterdag 9-II-1980 schreef Vons in het AWN dagboek: *"... In week 9-16 feb 1980: Er komt een sleuf door ons onderzoeksgebied voor het leggen van drie 150.000 V-kabels van PEN naar Bloemendaal. Toestemming om sleuf te inspecteren (Hr. Timmermans en assistent Heynis) en van aannemer (Fa. IJf, Gouda, Hr. Otto) indien we het werk niet ophouden. De sleuf zal passeren: Noordzeekanaal-HVS; Engelmunduskerk-kerkpad; Velsen 2; Bro grafheuvels Spijk en Slaperdijk. Men gaat eind feb beginnen bij de Slaperdijk."* Op Zaterdag 12-IV-1980 waren er werkzaamheden in de PEN sleuf aan de noordzijde van de rijksweg A9 ter hoogte van het tunneltje bij Huis te Spijk. Wat exact is gevonden of waargenomen, werd niet vermeld. Enige tijd later, namelijk pas op zaterdag 24-V-1980 verscheen opnieuw een aantekening: *"Werkzaamheden langs Noordzeekanaal, o.a. vondst van een bronzen ring."* De sleuf is dan al tot daar gevorderd. Opvallend is dat tussen beide laatste twee data geen melding wordt gemaakt van werkzaamheden bij Velsen 2. Die zijn er zeker wel geweest¹²², maar er is geconstateerd dat de sleuf niet diep genoeg was om de Dirty sands , en m.n. het Romeinse vondsten niveau daarin te raken. Van de genoemde vondst bij het Noordzeekanaal is door de auteur destijds een tekening gemaakt van de vindplaats.

¹²² Waarneming door de auteur zelf.



Vondst van een midden-bronstijd bronzen ring bij het Noordzeekanaal, 1980 (tek: A.V.A.J. Bosman).

Met name het geschetste profiel geeft een aanwijzing waarom te Velsen 2 niets is gevonden: de sleuf was met iets meer dan 1,50 m –maaiveld inderdaad niet diep genoeg aangelegd om de Romeinse vondstenlaag te raken.

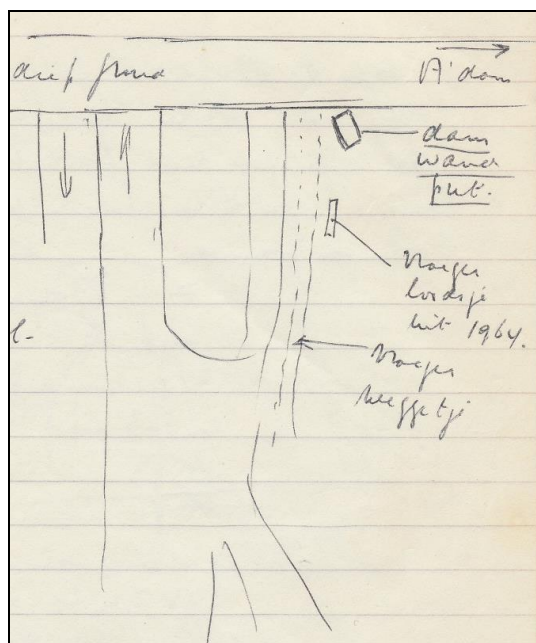
7.8 ONDERZOEK IN 1982

Twee jaar later was dat echter wel het geval. Naast de weg ten oosten van de Velsertunnel werd in de leidingenstraat een olieleiding van Union Oil aangelegd. Door de diepte van de sleuf bij deze gelegenheid deed zich opnieuw de mogelijkheid voor om Romeinse vondsten te bergen.

7.9 DE UITVOERING

De aantekeningen in het AWN dagboek (VII) startten op 5-IV-1982 met betrekking tot de olieleiding aangelegd van IJmuider naar Amsterdam. In maart was de leiding in het IJmuiderstrand en door de zeereep gelegd. Er waren geen bijzonderheden te melden. Vons vervolgde:

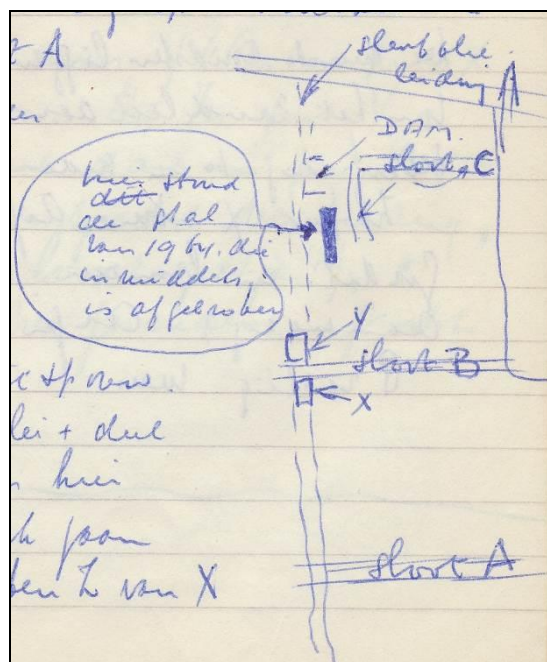
“Men is thans ook begonnen om onder de Amsterdamse weg een leiding te leggen. Daartoe is damwand geslagen (zie tekening onder) en heden begon men uit het damwandcarré 4 m diep grond te verwijderen. Op 2.44 –NAP kwam de Romeinse laag te voorschijn, echter summier. Rietdeeltjes, houtskool partikels en enkele Romeinse scherven. Soms ook houtdeeltjes van plankje. ± 2 scherven per m².”



Locatie van put met damwand t.b.v. de Union Oil 1982 (AWN dagboek).

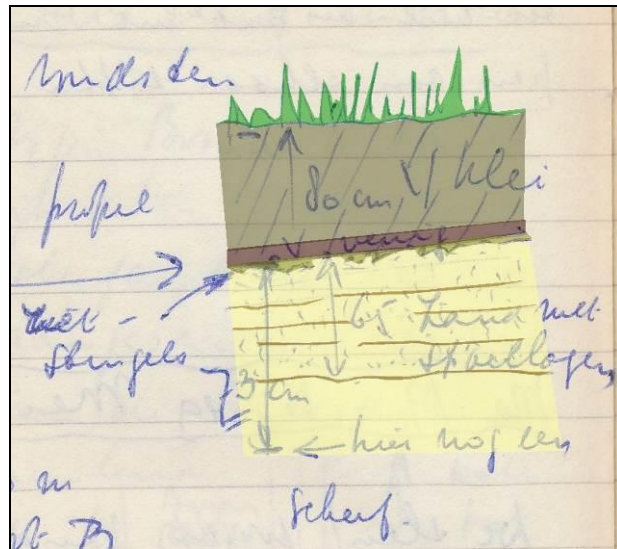
Opmerkelijk detail is dat op bovenstaande tekening de loods niet meer blijkt te bestaan. Ook bij het voorgaande onderzoek in 1980 was hij al niet meer waargenomen.

In de periode maandag 17 – woensdag 19-V-1982 werd de Union-Oil sleuf vanaf de Boterdijk opengetrokken in noordelijke richting naar Velsen 2. W.J. Bosman en P. Vos (beide namens het IPP) hielden voortdurend de lagen bij die tevoorschijn kwamen, terwijl A.V.A.J. Bosman vanaf dinsdag 18-V-1982 op vonden in de profielen lette. Hierbij zou door hem, zo blijkt later, een andere nummering gebruikt worden voor de aangelegde sleufdelen en putten dan die Vons weergeeft in zijn AWNDagboek.



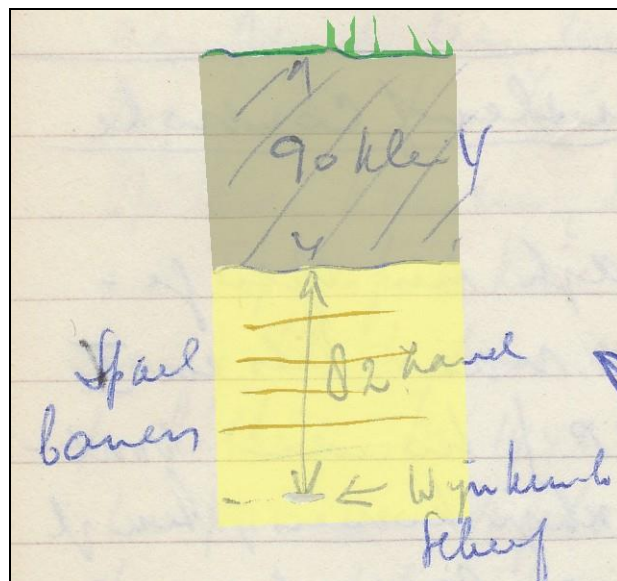
De Union-Oil sleuf ter hoogte van de sloten (AWN dagboek).

Volgens Vons kwamen vanaf sloot A (IJsbaansloot; zie bovenstaande tekening en Top kaart 25A) onder een zware kleilaag van tijd tot tijd scherven en botjes te voorschijn. Deze zware kleilaag, gescheiden door een uitwiggende zandlaag, was aan de onderzijde venig met rietsporen. Op woensdag 19-V-1982 verwijderde de NACAP de IJ-klei en een deel van de *Dirty Sands* bij locaties X en Y. Hier kon vervolgens door de AWN onder prachtige weersomstandigheden in het platte vlak onderzoek worden gepleegd. Ook werden ten zuiden van X de profielen nagegaan op vondsten. Op 15 m ten zuiden van X zag het profiel er als volgt uit {zie onderstaande situatieschets}



Union Oil 1982, Profiel 15 m ten zuiden van put X (naar AWN dagboek).

Ook ten noorden van bovenstaande werd een profiel opgenomen. Het profiel 10 m ten noorden van sloot B (zuidelijke Reinigingssloot) zag er als volgt uit {zie situatieschets; in deze en het vorige profiel staan dieptes van scherven aangeduid ten opzichte van de onderkant van de IJ-klei}.



Union Oil 1982, Profiel 10 m ten noorden van sloot B, de zuidelijke Reinigingssloot (naar AWN dagboek).

Zoals te verwachten op basis van de eerdere waarnemingen wees Vons er op dat: "de meeste vondsten in de onderste spoellagen van het zandlichaam liggen. Toch lag de wijnkruis scherf nog

10 cm onder de laatste spoelbaan". Dit zou daarmee een *in situ* vondst kunnen zijn! Helaas is niet duidelijk of hier een spoor is waargenomen. Ook de scherf zelf is niet teruggevonden om te kunnen constateren of het daadwerkelijk een onverspoeld exemplaar betreft. Een kolk gat onder de *Dirty Sands*, en daarmee alsnog een verspoelde context, is niet uit te sluiten.

Wat betreft de vermelding van andere vondsten was er een belangrijke aanduiding dat in put X door A.V.A.J. Bosman onder andere een fibula, brons gordelbeslag en een bronzen beugel van een gesp werden gevonden. Hiermee werd duidelijk dat de put X van Vons in de registratie van de auteur terechtkwam als put III B. Hieruit is verder af te leiden dat put Y van Vons daar put IV is.

De werkzaamheden werden op Hemelvaartsdag 20-V-1982 voortgezet. Hierbij werd volgens Vons in de putten X en Y de Romeinse vondstenlaag in de *Dirty Sands* gedeeltelijk onderzocht. Het materiaal lag in een laag van ± 25 cm dikte. De diepste scherf lag op 87 cm onder de IJ-klei in put X. De dikte van de IJ-klei was daar ± 90 cm. In put Y werd opmerkelijk minder vondstmateriaal geborgen dan in put X. Er werden enige bijzondere vondsten gedaan zoals een bronzen gordel versiering, drie fragmenten glas, de nagel (phalanx III) van een visarend, een loodzegeltje(!) en twee muntklompen. Nog diezelfde avond werden beide opengesneden. De grootste bleek van Caligula te zijn. De andere munt kon helaas niet gedetermineerd worden. Overigens zijn deze bijzondere vondsten uitsluitend afkomstig uit put X.

7.10

SPOREN

Tijdens de campagne van 1982 werden voor het eerst onmiskenbare sporen aangetroffen die duiden op de lokatie van het fort Velsen 2. Ze werden ten noorden van de IJbaansloot in de delen I en II waargenomen. Hun stratigrafische positie was hierbij essentieel: in de lagen onder de *Dirty Sands* waren enkele sporen van de diepst aangelegde structuren bewaard gebleven. Zo werden in het profiel van de sleuf twee (of drie?) ondiepe greppeltjes door W.J. Bosman als de bases van spitsgrachten geïnterpreteerd. Opvallend is dat in put I de vondsten van boven en onder een houtpakket al apart zijn gehouden. Het betreft echter allemaal verspoelde vondsten en geen materiaal dat onder de wal was ingedrukt of uit grachten afkomstig was. Ten noorden hiervan werden nog één of twee grachten door W.J. Bosman waargenomen.



Union-Oil sleuf 1982, locatie van de grachten (blauw); oorspronkelijke schaal 1:1000 (naar Bosman, Bosman & De Weerd 1988).

Het is opmerkelijk dat Morel met geen woord repte over de sporen van de grachten en walindruk van Velsen 2.¹²³ Hij meldde alleen de palen in put C uit 1964. Het kan zijn dat hij de aanwezigheid van deze sporen niet heeft geloofd, aangezien hij ze niet zelf had waargenomen. In de periode van uitvoering te Velsen 2 had hij de handen vol aan het werk te Velsen 1. Er lagen aldaar meerdere putten open en er was een begin gemaakt met de aanpak van het havenbekken, waarin tot en met 1989 gegraven zou worden. Hij had het werk in de Union Oil sleuf dus min of meer 'uitbesteed' aan W.J. Bosman en de AWN, onder leiding van A.V.A.J. Bosman, die gedetacheerd was vanuit de opgravingen te Velsen 1.

7.11

VONDSTENBERGING 1982

Alle vondsten uit de sleuf waren verspoeld, er zijn geen vondsten bekend vanuit de grachten of walindruk. De situatie was vergelijkbaar met de putten A, B, C en vooral met BUIS en ZOvT (gemeten vanaf de schuur/loods) van de opgraving in 1964. Hier werden meerdere verspoelingshorizonten in het profiel waargenomen (zelfs met een meter verschil in hoogte tussen Romeinse scherven. Een voorbeeld hiervan is een gladwandige kruikhals in een waarneming in put III door W.J. Bosman. Opvallend was de spaanderlaag die tussen de verspoelde scherven aanwezig was. Deze laag is met name in de sleufdelen I en II aangetroffen. Deze laag komt bij het onderzoek van 1997 en het geologische hoofdstuk uitgebreid ter sprake omdat bij dat onderzoek meer duidelijk werd over de verspreiding en aard van deze laag.

Tussen de Amsterdamse weg in het noorden en de Boterdijk werd veel Romeins en inheems aardewerk geborgen uit een ca. 25 cm dikke venige met riet doorspekte laag, afgedekt door 60-

¹²³ Morel 1988, 15.

90 cm IJ-oeverklei (D3 klei). De vondsten lagen hier tussen 2.00 en 2.50 m – NAP.¹²⁴ Door de gunstige grondwaterstand waren enkele metalen voorwerpen in redelijk goede conditie gebleven. De vondsten werden in vier delen van de sleuf verzameld. De sleuf was genummerd I tot en met IV. In de delen I en II en een deel van III werd de profielwand van de sleuf op vondsten onderzocht. Bij het noordelijke deel van III en in deel IV werd de sleuf verbreed, aangezien de buis hier dieper moest worden ingegraven vanwege de zuidelijke reinigingssloot. In de verbrede vlakken werd de vondstenlaag compleet uitgetroffeld. Gevolg was dat daar, vanwege het hogere aantal onderzochte verkante meters, het aantal vondsten hoger was dan elders in de sleuf.

7.12 GLOBALE OMSCHRIJVING VAN DE VONDSTEN 1982

Enkele vondsten van 1982 werden gepubliceerd. Vons noemde een knikfibula en enkele fragmenten militair leerbeslag, waaronder een eindbeslag.¹²⁵ Verder werden twee munten geborgen waarvan één een as van Caligula is (zie deel II). De onderstaande opgave van vondsten is ontleend aan Bosman 1997b.

vondstadministratie 1982

	r	w	b	totaal
ts	6	17	3	26
tn	3	7	1	11
tr	0	0	0	0
gever	4	10	0	14
olie	0	2	0	2
glad	5	528	2	535
ruw	12	275	9	296
kramf	1	1	0	2
wrijf	2	0	0	2
doli	0	7	0	7
amf	0	30	0	30
inh	1	375	0	376
preh	0	0	0	0
glas	0	7	0	7

	aantal
huttel	50
natst	47
maalst	0
hout	76
hk	18
bot	1215
bot mens	6
bot byz	4 (visarend, wezel, marter, vis)
munt	2
bro	6
lood	3
ijz	4
slak	23
hazeln	7
beukn	2
pek	1

¹²⁴ Vons 1983b, 178.

¹²⁵ Vons 1983b.

Er werd een relatief hoog aantal fragmenten handgevormd inheems aardewerk geregistreerd.:

1982

Romeins aardewerk:	925 (71,1 %)
Inheems aardewerk:	376 (28,9 %)

Deze aantallen en percentages verschillen opvallend van die in de werkputten E en G. Wellicht gaf dit hoge percentage aan dat ook op het terrein van Velsen 2 na het vertrek van de Romeinen inheemse bewoning had plaatsgevonden. De sporen van deze bewoning waren dan alleen in het meer verspoelde westelijke deel van het terrein waarneembaar en mogelijk niet in het tijdens de Romeinse bewoning afgezette afvalpakket in de haven. Het is niet uit te sluiten dat zich onder het handgevormde inheems aardewerk nog ouder materiaal bevond. Zo zijn bij de hierna te bespreken waarnemingen in de WRK sleuf in 1996 duidelijk fragmenten van respectievelijk vroege (2x), midden (1x) en late ijzertijd aardewerk (1x) gevonden tussen Romeins vondstmateriaal in de *Dirty Sands*. Vooral nog waren deze scherven tussen de vondsten van 1982 minder duidelijk. Tevens zijn bij het onderzoek van 1996 enkele niet nader te dateren prehistorische kuilen waargenomen en werd in 1997 een kuil met louter handgevormd aardewerk aangesneden (zie onder).

Een ander opvallend feit is dat zich onder het botmateriaal enige stukken mensenbot bevonden. Dit kwam voor het eerst voor bij het onderzoek van de Union Oil leiding in 1982. In 1970 en 1964 werd wel mensenbot opgegraven, maar dat werd nooit als zodanig herkend.¹²⁶ De datering van deze vondsten uit 1982 is onzeker. Wellicht moeten ook deze stukken met de prehistorische of juist de latere inheemse bewoning in verband worden gebracht.

Als bijzondere vondsten zijn vermeldenswaardig: een wfr olielamp met op de spiegel mogelijk een gladiator, de helft van een zwart glazen speelschijfje, een terra nigra bfr van een bord met tweeregelig stempel I[...] / IV[...] (mogelijk IVLIVS).

Tijdens het onderzoek werd tussen het Romeinse vondstmateriaal geen middeleeuws aardewerk aangetroffen. In 1982 werd pas na het dichtgooien van de sleuf enig middeleeuws aardewerk als losse vondsten opgeraapt. Hoogstwaarschijnlijk had dit oorspronkelijk in een hogere laag gelegen en werd hieraan tijdens het onderzoek in de sleuf geen aandacht besteed. In dat geval is hier dus geen sprake van de door Modderman (1957,197) waargenomen vermenging van Romeinse en middeleeuwse vondsten in één natuurlijk afgezet pakket. Waarschijnlijk trad dit fenomeen pas verder naar het westen op in de tunnelput. In 1996 werd eveneens na het dichtgooien van de sleuf nog enig middeleeuws aardewerk geborgen. Het was mogelijk dat het middeleeuwse vondstmateriaal verder naar het westen lag. De WRK-sleuf lag ten oosten van de Union-Oil sleuf uit 1982.

¹²⁶ Het is de vraag of ooit door een archeozoöloog naar het botmateriaal van de opgravingen van 1964 of 1970 is gekeken voordat dit ter hand is genomen bij het Odyssee-onderzoek.



Enkele metaalvondsten: a. knikfibula, b. gesp van een lorica segmentata (plaatharnas), c, d en e beslag van paardentuig en e. beslagknop; 1982 Union Oil sleuf.

8 HET ONDERZOEK IN DE WRK SLEUF 1996

8.1 EEN NIEUWE WRK

In 1996 werd de in 1964 aangelegde Waterleiding Rijn-Kennemerland (WRK) vervangen. Aangezien het een 'simpele' vervanging betrof, was er niet van uit gegaan dat er voorafgaand aan de ingreep archeologisch onderzoek noodzakelijk zou zijn. De leiding zou immers in dezelfde sleuf komen te liggen als de vorige. Echter tijdens de uitvoering bleek de nieuwe leiding groter van omvang was en dat de sleuf moest worden verbreed. Daarnaast werd op enkele punten afgeweken van het oude tracé door het afsnijden van bochten en vanwege andere leidingen (zie boven) die de weg versperden.

8.2 DE UITVOERING

De methode van aanpak was voor het onderzoek in de sleuf voor de nieuwe WRK vrijwel gelijk aan die in 1982, met dien verstande dat het niet door de AWN werd uitgevoerd. Het werk werd vooral geklaard door W.J. Bosman, bijgestaan door A.V.A.J. Bosman. Bovendien werd alleen aandacht gericht op de profielen in de sleuf. Er konden geen vlakken onderzocht worden, ook niet ter hoogte van de waargenomen sporen. Slechts in beperkte mate werd de richting hiervan vastgesteld door vergelijking van de beide tegenover elkaar staande profielen. Daarnaast was er een grotere tijdsdruk, aangezien met archeologische werkzaamheden geen rekening was gehouden. Het werk was immers al vrijgegeven.¹²⁷

Bij het onderzoek in de sleuf voor de nieuwe WRK in februari 1996 werden sporen van de verdedigingsgordel van het fort van Velsen 2 ingemeten.¹²⁸ Op ca. 20 m ten noorden van de IJsbansloot was een instulpings- of belastingsstructuur waargenomen. Dit doorbuigen van de gelaagdheid van de grond was het gevolg van overbelasting van het draagvermogen door een zware massa. In die jaren was een dergelijke structuur ook in Velsen 1 ontdekt, dus naar analogie van dat havenfort kan het ook hier een hout-aarde wal zijn geweest. Het werd, op basis van deze gegevens en die uit de laatste grootschalige opgravingen te Velsen 1 (1989-1990), duidelijk dat de beide forten op nog geen 600 m vanaf elkaar hebben gelegen. Deze afstand is kleiner dan aanvankelijk werd gedacht.¹²⁹ Ten tijde van de publicaties was de laatste westelijke 1 ha grote uitbreidingsfase van Velsen 1 nog niet bekend. Overigens was in 1994 wel al aangetoond, via waarnemingen in de bouwput van de Wijkertunnel, dat beide forten aan dezelfde bocht van de hoofdgeul van het Oer-IJ lagen.¹³⁰ Morel schreef in 1988 nog, naar nu is gebleken onterecht, dat het fort van Velsen 1 aan een zijgeul van het Oer-IJ lag.¹³¹

¹²⁷ Het is niet duidelijk wie in dit geval als bevoegde overheid optrad. Dit kan zowel de ROB als de Provincie Noord-Holland zijn geweest.

¹²⁸ Zie W. Bosman 1996.

¹²⁹ Zie bijvoorbeeld Morel 1988 en Bogaers & Rüger 1974.

¹³⁰ Bosman 1995a.

¹³¹ Een foutieve conclusie die vervolgens enkele malen is overgenomen, recentelijk nog door Gerrets 2010, p 124-125.

In 1996 werden geen grachten herkend.¹³² Het kan zijn dat deze door de tijdsdruk onopgemerkt zijn gebleven.

De nieuwe WRK lag ten oosten van de hiervoor besproken in 1982 aangelegde Union Oil leiding. Bij het onderzoek in de WRK-sleuf werden de in 1982 gevonden sporen in 1996 opnieuw aangetroffen. Hiermee is duidelijk dat in Velsen 2, analoog aan de situatie in Velsen 1, delen van de verdedigingswerken in de bodem bewaard zijn gebleven. Het werd toen al duidelijk dat ook van Velsen 2 een fort (in meerdere fasen?) gereconstrueerd zou kunnen worden.

Uit de bovengenoemde sporen werden helaas geen vondsten geborgen. Alle vondsten stamden uit de verspoelde context van de *Dirty Sands*. Vanwege de tijdsdruk werden die vondsten ingemeten aan de hand van de sloten die de sleuf kruisten. Dit waren vooral de zuidelijke reinigingssloot in het noorden en de ijsbaansloot ten zuiden daarvan.¹³³ Anders dan in 1982 was beduidend minder tijd beschikbaar voor het compleet nalopen van de sleufwanden. Door middel van troffelen werd getracht zoveel mogelijk vondsten te bergen. Tevens werd de gehele sleufwand systematisch afgezocht met behulp van een metaaldetector. Het is voor het eerst dat onderzoek met zo'n apparaat in Velsen 2 op grotere schaal werd uitgevoerd.

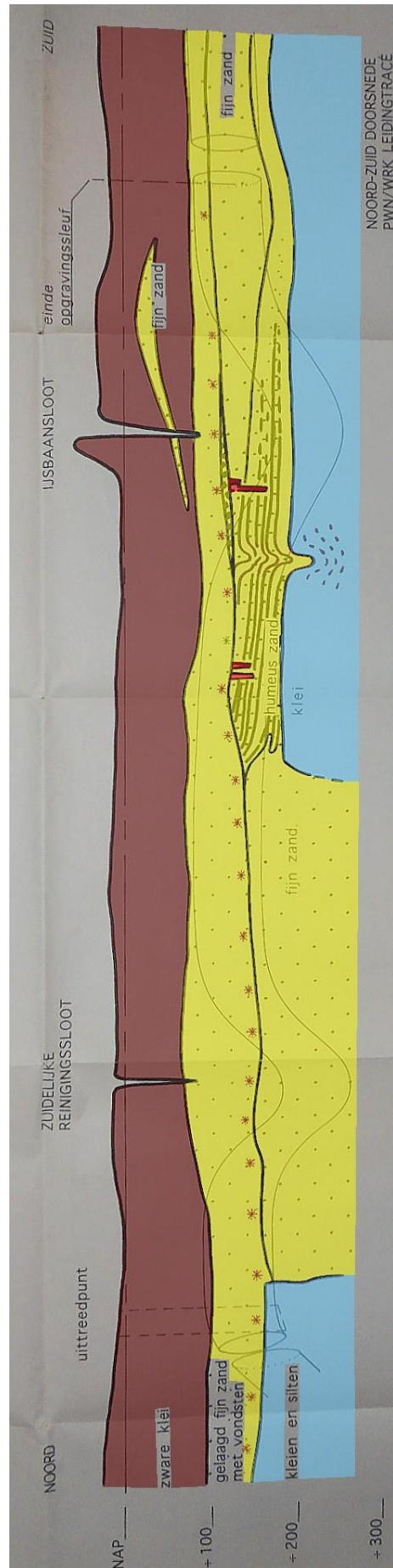
Nog tijdens de uitvoering van het werk werd duidelijk dat na deze WRK 1996 nog een waterleiding zou worden aangelegd. Deze PWN-leiding zou parallel aan de WRK komen te liggen en derhalve volledig door ongestoorde ondergrond gaan. Dit bood een unieke kans om sporen in het vlak te bestuderen. Op het IPP werd er een onderzoeksvoorstel geschreven om Velsen 2 als project nieuw leven in te blazen.¹³⁴ In dit voorstel werd een opsomming gegeven van de bekende gegevens tot dat moment ten aanzien van sporen (de grachten van 1982 en de walindruk van 1996), vondsten, datering, context. In het voorstel werd een voorzet gedaan hoe de komende werken duidelijkheid zouden kunnen verschaffen over de verschillende vraagstukken die er nog lagen. De voorgestelde aanpak richtte zich zowel op sporen als vondsten.

Tevens werd er een kaart gemaakt waarop kennis was geprojecteerd afkomstig uit de opgravingen van 1964, gecombineerd met de in de profielen waargenomen sporen in de Union-Oil sleuf van 1982 en in de WRK sleuf van 1996. De onderstaande tekening is hier een aangepaste versie van, waarbij de lagen van kleuren zijn voorzien. Tevens werden de (toen) te verwachten sporen in rood aangeduid. Dit betreft de dubbele set grachten aan weerszijden van een indruk in de bodem. De verspreiding van vondsten in het onderste deel van de *Dirty Sands* is met rode sterren aangeduid. De voor de PWN-sleuf ontworpen opgraving zou tot en met de verste verspreiding van deze Romeinse vondsten reiken.

¹³² Email W.J. Bosman, d.d. 12-I-2021.

¹³³ In het overzicht van Vons uit 1982 zijn dit respectievelijk sloot B en A.

¹³⁴ Bosman & De Weerd 1996.



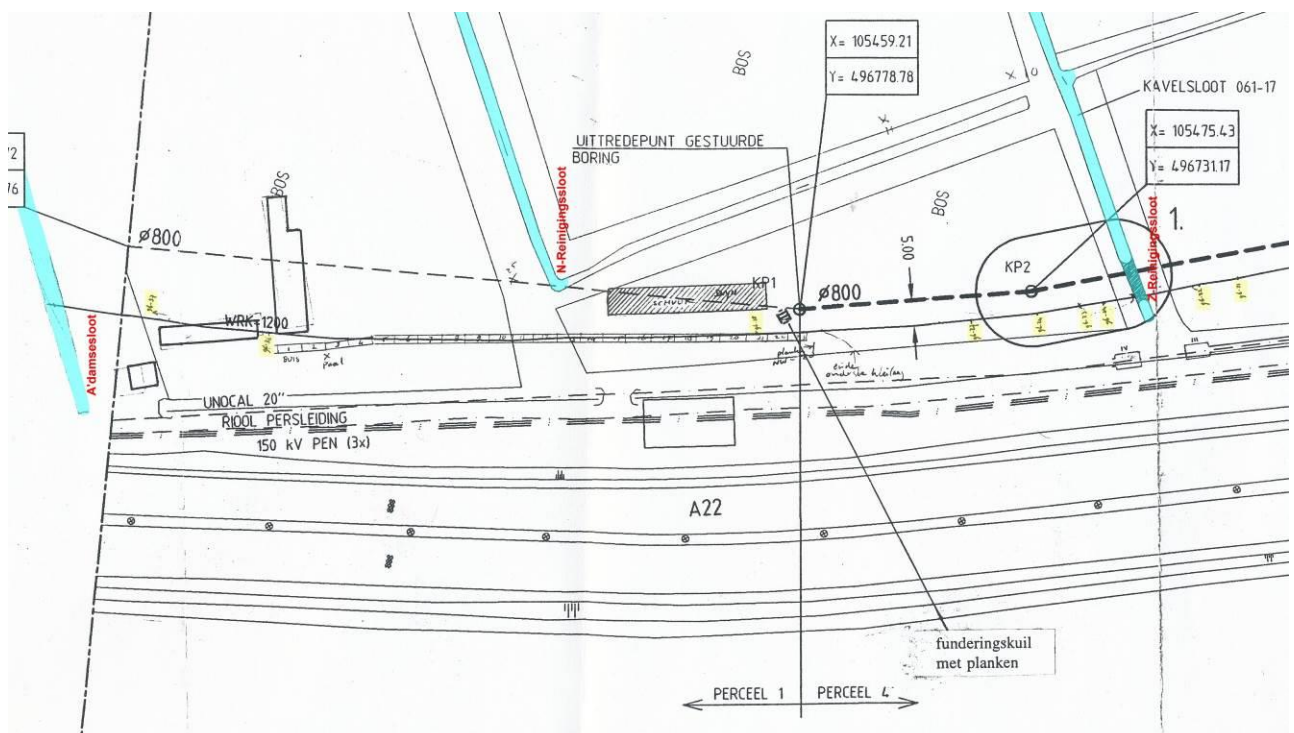
Ideaal Noord-Zuidprofiel van Velsen 2 (naar W. Bosman 1996).

8.3

VONDSTENBERGING 1996

De omstandigheden waren gelijk aan 1982. De waarnemingen en vondsten werden gedaan tijdens de aanleg van de WRK-leiding. Alleen de oost- en westwand van de sleuf waren hiervoor beschikbaar. Vanwege de tijdsdruk werden vondsten ingemeten aan de hand van sloten die de sleuf kruisten. Deze vondsten werden niet alleen ingemeten aan de hand van de ijsbaansloot en reinigingssloot. De reinigingssloot was gesplitst in een zuid en noord reinigingssloot. Hierbij is interessant dat op de vondstzak 113-115 m noord uit “Z-Rein-sloot” (vnr 96-36) staat aangegeven dat deze vondsten “tussen AWN-putten in” zijn aangetroffen. Deze positie, die refereert aan het IPP/AWN onderzoek in 1964, lag tussen de werkputten B en C. Het is echter niet uit te sluiten dat hier een deel van de oorspronkelijke putwand van de oude WRK is bedoeld, in combinatie met één van de genoemde werkputten. De genoemde noordoost-zuidwest georiënteerde sloten waren restanten van de oorspronkelijke ontwateringsloten van dit deel van de Buitendijken, het gebied tussen Velsen en de Noord-Spaarndammerpolder.

Daarnaast was bij de waarnemingen op dezelfde dag (28-II-1996) ook sprake van een “A’damsloot”, waarschijnlijk verwijzend naar de sloot iets ten zuiden van de Amsterdamse weg, nabij het kruispunt met de oostelijke parallelweg van de Velsertunnel. Er zijn drie vondstzakken van respectievelijk 25-...m, 47 m, 53-58 m en 85 m zuidelijk vanaf deze sloot ingemeten. Dit zijn de meest noordelijke vondsten die op het complex zijn gedaan.



WRK 1996, in rood: de aanduidingen van de Amsterdamse wegsloot, de noord- en de zuid-reinigingssloot, in geel: de posities van de vondstnummers in het noordelijke deel van de sleuf.

Tussen de vondsten met kenmerk “...m vanaf de A’damsloot” kwamen onverspoelde (*in situ*) vondsten voor. In ieder geval is er een bodem van een gladwandige kruik, met zeer wit oppervlak en hars aan de binnenzijde. Ook het botmateriaal is lichtbruin van kleur en oogt vers. Helaas is

het vondstnummer van deze gladwandige scherven indertijd al verloren gegaan. Ze waren niet in de vondstadministratie van 1996 opgenomen. Wellicht hingen ze samen met de vondsten die tussen 25m en iets zuidelijker vanaf de “A’damsloot” werden geborgen. In het vondstnummer 47 m ten zuiden van die sloot was aardewerk aanwezig, waaronder onverspoelde gladwandige scherven, en een gaaf randfragment van een ruwwandige St201a. Echter er was ook een wandfragment van een Dres 20 olijfolieamfoor en een halsfragment van een gladwandige kruik die wel sporen van verspoeling vertoonden. De vondsten die op 53-58 m en 85 m ten zuiden van de “A’damsloot” werden gedaan, waren alle uit de *Dirty Sands* afkomstig. Op basis van deze maten is, in combinatie met de vondsten uit werkput C (1964), een mogelijk verloop van de dagzoom van de westelijke oever van het Oer-IJ weer te geven.

Tevens werd op 26 en 27-II-1996 een aantal vondsten geborgen uit mogelijke primaire sporen onder de *Dirty Sands*. Er is geen nadere beschrijving van deze sporen bekend. Het betreft van noord naar zuid de volgende locaties:

a. ca. 27 m noord uit reinigingssloot (vnr 96-026)

Hieruit kwamen enkele fragmenten bot en twee wandfragmenten handgevormd inheems aardewerk. Hiervan heeft er één schelpverschraling. De beide scherven ogen iets verweerd, maar niet zwaar verspoeld. Het zou een pre-Romeins spoor kunnen betreffen, of een spoor uit de periode van gebruik van het fort, waarbij ouder materiaal in de vulling is terecht gekomen.

b. 128-129 m noord uit ijsbaansloot (kuil; vnr 96-019)

Had één fragment bot en een randfragment van een ruwwandige St201a opgeleverd. Op het ruwwandige aardewerk zijn zoals gebruikelijk nauwelijks sporen van verwerking te zien. Wel is er een opvallende aanhechting van mosdiertjes.

c. 67 en 70 m noord uit ijsbaansloot (vnr 96-015)

Hier zou het volgens de omschrijving op de vondstzak om twee primaire sporen handelen. In de vondstzak zitten twee fragmenten bot (één onderkaak van een snoek en een bekapte wervel van een groot gedomesticeerd dier). Waarschijnlijk heeft elk spoor één vondst opgeleverd.

d. 56 m noord uit ijsbaansloot (kuil onder DS?; vnr 96-013)

Op de vondstzak is er twijfel of het een spoor (kuil) onder de *Dirty Sands* betreft. Zowel het bot als het aardewerk (gladwandig en kruikamfoor) doet iets verweerd aan. De vijf kleine fragmenten handgevormd inheems aardewerk ogen iets minder verweerd. Hieronder bevindt zich ook een randfragmentje van een grote pot.

e. 16 m zuid uit ijsbaansloot (primair spoor?; vnr 96-003)

In het vondstzakje bevindt zich een grote hoeveelheid meest kleine fragmenten handgevormd inheems aardewerk. Hierop zijn lichte sporen van verwerking waarneembaar. Dit geldt ook voor het Romeinse aardewerk uit dit spoor. Op een wandfragment van een Dr20 na zijn alle fragmenten iets aangetast (meest gladwandig, 1 rfr St204, 1 wfr terra sigillata). Het botmateriaal is klein tot zeer klein, waarbij opvallend is dat het 14 onverbrande en 21 verbrande fragmenten betreft!

Tenslotte bevonden zich tussen de vondsten die verzameld zijn op 35-60m noord uit Ijsbaansloot (vnr 96-012) in ieder geval 2 wfr gladwandig, 1 wfr oranje baksel amfoor en 2 wfr kruikamfoor die niet verspoeld zijn. Er is op de vondstzak geen aanduiding dat de vondsten in een primair spoor of onder de *Dirty Sands* zijn gedaan. Er is een mogelijkheid dat ze samenhangen met vnr 96-013.

Anders dan in 1982 was minder tijd beschikbaar voor het compleet nalopen van de sleufwanden. Wel werd getracht zoveel mogelijk vondsten door middel van troffelen te bergen. In tegenstelling tot 1982 werd de gehele sleufwand ter hoogte van Velsen 2 afgezocht met behulp van een metaaldetector.

8.4 GLOBALE OMSCHRIJVING VAN DE VONDSTEN 1996

De omstandigheden waren als in 1982. De waarnemingen en vondsten werden gedaan tijdens de aanleg van de WRK-leiding. Alleen de oost- en westwand van de sleuf waren hiervoor beschikbaar. Vanwege de tijdsdruk werden vondsten ingemeten aan de hand van sloten die de sleuf kruisten. Anders dan in 1982 was minder tijd beschikbaar voor het compleet nalopen van de sleufwanden. Wel werd getracht zoveel mogelijk vondsten door middel van troffelen te bergen. Ook werd, in tegenstelling tot 1982, de gehele sleufwand ter hoogte van Velsen 2 afgezocht met behulp van een metaaldetector.

De volgende vondsten/categorieën in aantallen fragmenten of stuks werden geborgen:

vondstadministratie 1996

	r	w	b	totaal
ts	4	19	1	24
tn	5	22	1	28
tr	1	0	0	1
gever	1	12	1	14
olie	0	2	0	2
glad	12	301	9	322
ruw	31	218	15	264
kramf	0	20	0	20
wrijf	7	2	3	12
doli	0	9	0	9
amf	3	82	0	85
inh	10	482	0	492
preh	0	4	0	4
glas	0	1	0	1

	aantal
huttel	53
natst	37
maalst	12
hout	20
hk	22
bot	1152
bot mens	2
bot byz	8 (hond, paard)
munt	1
bro	9
lood	8
ijz	11
slak	22
hazeln	5
beukn	0
pek	0

Opvallend is in deze tabel dat een relatief hoog aantal fragmenten handgevormd inheems aardewerk is geregistreerd. In een vergelijking met het onderzoek van 1982 levert dat het volgende beeld:

	1982	1996
Romeins aardewerk:	925 (71,1 %)	782 (61,1 %)
Inheems aardewerk:	376 (28,9 %)	492 (38,9 %)

8.5

BESCHRIJVING VAN ENKELE BIJZONDERE VONDSTEN

Hieronder zijn alleen de bijzondere of opmerkelijke vondsten vermeld. Ze zijn gedaan tijdens de waarnemingen door W.J. Bosman en A.V.A.J. Bosman in de sleuf voor de WRK, vervanging van de hoofdwaterleiding van 1964, door Velsen 2, ten Oosten van de Velsertunnel februari 1996. Tenzij anders vermeld, stammen alle vondsten uit de *Dirty Sands*.



Terra sigillata Drag 29; vnr. 96-036 en 96-037.

In het noordelijk deel van de sleuf is een concentratie van aan elkaar passende reliëfversierde terra sigillata fragmenten van een Drag 29 schaal gevonden. Hieraan blijken twee fragmenten te passen die al tijdens de opgravingen van 1964 zijn geborgen. Het betreft een schaal met in het onderfries zogenaamde lange tongen, in het bovenfries loopt een plantaardig slingerend motief met geknotte blaadjes en langwerpige knoppen, afgewisseld met delen afgevuld met schubben of pijlpunten.

Opvallend is het relatief hoge percentage aan handgevormd inheems aardewerk (38,9 %). De aantallen en percentages verschillen opvallend van de eerdere resultaten. Wellicht geeft dit hoge percentage handgevormd inheems aardewerk aan dat op het fortterrein van Velsen 2 na het vertrek van de Romeinen inheemse bewoning heeft plaatsgevonden. De sporen van deze bewoning zouden dan mogelijk alleen in het meer verspoelde westelijke deel van het terrein waarneembaar zijn en niet in het tijdens de Romeinse bezetting afgezette afvalpakket in de Romeinse haven/geul (zoals aangesneden in de putten D, E en F uit 1964 en G uit 1970). Niet uit te sluiten is dat zich onder het handgevormde inheemse aardewerk ook ouder materiaal bevindt. Zo zijn bij de waarnemingen in de WRK sleuf in 1996 tussen het Romeinse materiaal fragmenten aardewerk gevonden die op grond van het baksel en met name de gebruikte

verschraling afkomstig zijn uit de vroege-, midden- en late ijzertijd. Het ontbreken van herkenbare randen en wandfragmenten met versiering maakt een nadere detaillering en kwantificering onmogelijk.

Tevens zijn enkele niet nader te dateren prehistorische kuilen waargenomen. Uit deze sporen is helaas geen materiaal geborgen.



WRK sleuf 1996 menselijke onderkaak uit de *Dirty Sands* (vnr. 96-025)

Een andere opvallende vondstcategorie is die van menselijk bot. Hierbij is onder andere een vrijwel complete *mandibula* of onderkaak (gevonden 223 m noord uit ijsbaansloot; vnr 96-025). De datering en context van deze vondsten is onzeker, net als bij het handgevormde inheemse aardewerk. Wellicht moeten ook deze stukken met de eerdere prehistorische of de latere inheemse bewoning ter plaatse in verband worden gebracht.

Bij het onderzoek in 1996 werd tussen het Romeinse vondstmateriaal geen middeleeuws aardewerk aangetroffen. In 1982 werd dit pas na het dichtgooien van de sleuf voor de Union Oil leiding als losse vondsten opgeraapt. Mogelijk lag dit aardewerk in een hoger niveau binnen de *Dirty Sands*. In dat geval zou hier dus geen sprake zijn van de door Modderman waargenomen vermenging van Romeinse en middeleeuwse vondsten in één natuurlijk afgezet pakket.¹³⁵ Mogelijk treedt dit fenomeen pas verder naar het westen toe op, de zone waarin hij zijn waarnemingen deed.¹³⁶

¹³⁵ Modderman 1957.

¹³⁶ Bij het onderzoek in de PWN sleuf van 1997 komt hier meer duidelijkheid over, en bleek deze toenmalige constatering niet te kloppen (Zie volgende hoofdstuk).

9.1

NOG EEN WATERLEIDING

Van 4 t/m 26-IX-1997 werd een opgraving uitgevoerd in het tracé van een nieuw aan te leggen leiding voor het Provinciale Waterleidingbedrijf Noord-Holland (PWN). Deze leiding lag en ligt pal ten oosten van de in 1996 aangelegde WRK-leiding in de leidingenstraat ten oosten van de zuidelijke toerit van de Velsertunnel.¹³⁷

9.2

DE ORGANISATIE

De aanleg van de archeologische sleuf, het onderzoek daarin en de analyse van sporen, vondsten en primaire verslaglegging werd gefinancierd door de PWN, de opdrachtgever voor de aanleg van de leiding. De uitvoering lag vooral in handen van het IPP, met name bij A.V.A.J. Bosman en M.D. de Weerd (IPP). Voor het geologische onderzoek was W.J. Bosman verantwoordelijk. De technische leiding was in handen van A.M. Numan, bijgestaan door H.C. van Ramshorst (IPP). Tijdens het onderzoek werd een student aangesteld voor het bijhouden van het protocolboek, dit was A. Schutte. Veel van het graafwerk is uitgevoerd door de AWN Velsen. Zowel in de weekenden als op doordeweekse dagen verleenden zij hun steun. Daarnaast was Herman Minden, AWN-lid uit Zandvoort, een onmisbare kracht aangezien hij als metaaldetectorspecialist het hele onderzoek heeft begeleid en vele vondsten uit het vlak en van de stort wist veilig te stellen.



De cirkel is rond: A.V.A.J. Bosman net als in 1964 ook in 1997 'in de wieg in Velsen 2' (dia 64-508 en 97-35).

9.3

DE UITVOERING

De lengte van de archeologisch onderzochte sleuf was 344 m. Het grondverzet werd met een graafmachine uitgevoerd. De hydraulische dieplepel was ter beschikking gesteld door de civiele uitvoerder (fa. J.G. Nelis). Aangezien direct ten westen van de nieuw aan te leggen sleuf de WRK-

¹³⁷ Bosman & Bosman 1997.

leiding lag, is gegraven vanuit het oosten, haaks op de sleuf. De westwand van de sleuf diende 2,5 m vanaf de WRK-leiding te liggen. De sleufbodem werd consequent aangelegd op een niveau boven de Romeinse vondsten, en vandaar verder afgewerkt. Van de toestemming om in overleg dieper te graven dan het aanlegvlak van de waterleiding, zoals vooraf de afspraak was, is slechts in enkele gevallen gebruik gemaakt. Dit is met name gebeurd bij de belangwekkende sporen, waarbij een dieper niveau van onderzoek noodzakelijk was, zoals bij de walindruk, de spitsgrachten en de fundering van het paalgat in het noordelijke uiteinde van de sleuf. Slechts eenmaal werd vanwege de geologische vraagstelling het niveau dieper aangelegd. Hierbij ging het om een diep in het substraat ingesneden zandlichaam (werkput 97-3, vak 27).



Bij het profiel in het noorden van put 3 v.l.n.r.: J. Vink, W.J. Bosman, H.C. van Ramshorst en A.V.A.J. Bosman (foto RvdM 97-01).

Het verdiepen in de sleuf werd in fasen uitgevoerd, met name gericht op de mogelijkheid om in het vlak en profiel sporen in te tekenen en vondsten te verzamelen. Het was een gelukkige situatie dat de onderkant van het niveau met de Romeinse vondsten, dus het eventuele sporenvak, correspondeerde met het door PWN gewenste niveau voor de aanleg van de waterleiding, namelijk op 1,80 m – maaiveld. De breedte van het opgravingsvlak onder in de sleuf varieerde van ca. 1,75 tot ca. 3,25 m. Omdat de sleuf met schuine wanden werd aangelegd, was deze ter hoogte van het maaiveld breder, namelijk 5 m.



De schuine wanden in de PWN-sleuf en het troffelen van vakken, opname richting het noorden ter hoogte van spoor 97-s6 (detail van dia 97-66).

De sleuf kon niet in één strek aangelegd worden. De beide afwateringsloten in het terrein, de zogenaamde zuidelijke reinigingsloot en de ijsbaansloot (zie boven) dienden aanvankelijk intact te blijven. Pas tijdens de laatste dagen van het onderzoek was de drainage van het terrein van systeem gewijzigd en konden ook deze stukken worden opengelegd, waarbij de sleuf werd doorgetrokken en het opgravingsniveau op sporen en vondsten werd onderzocht. Deze aanpak heeft er in geresulteerd dat de nummering van de werkputten versprong, waarbij de volgende volgorde is ontstaan van noord naar zuid: 1, 2, 6, 3, 7, 5. Werkput 4 was een aparte werkput buiten het tracé van de sleuf, oostelijk van werkput 6. De put werd gebruikt als hoogsgat en opvangbekken voor de zeefinstallatie. In die put werd verder geen onderzoek gedaan en er zijn derhalve nauwelijks vondsten geborgen. De opgraving startte in het noorden. Hier werd een breder vlak aangelegd dan in de rest van de sleuf. Dit begin mat 10 x 7,5 m. Deze bredere aanleg was nodig aangezien hier het uittredepunt zou zijn van de gestuurde boring van de leiding vanuit de noordkant van het Noordzeekanaal. In dit deel van

het onderzoek is de vondstenlaag slechts ten dele getroffeld, en deels machinaal en met de bats onderzocht.



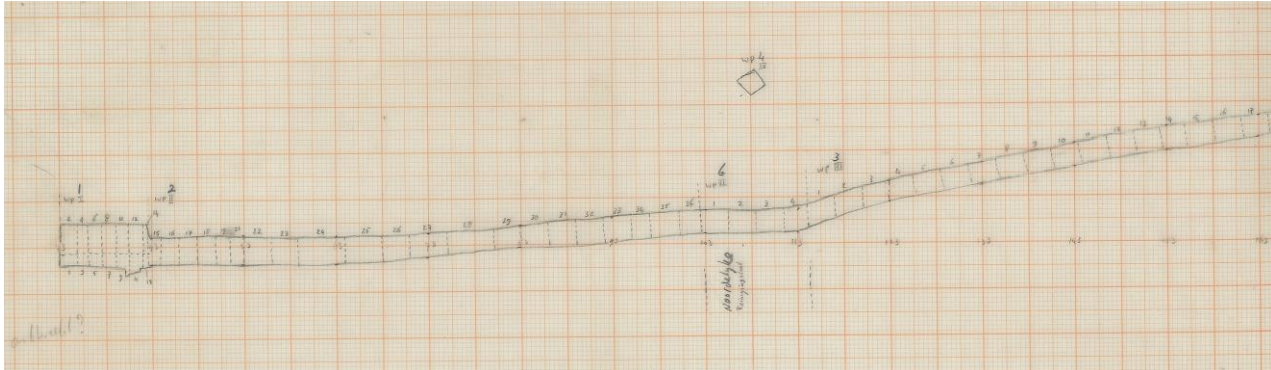
Aanleg van (de verbrede) werkput 1 in het noorden van de PWN-sleuf (dia 97-4).



Aanleg van werkput 2 aansluitend op de bredere put 1 in het noorden van de PWN-sleuf (dia IPP 97-001).

In de rest van de sleuf werd consequent in vakken getroffeld met een vaste lengte van 3m en een breedte afhankelijk van de breedte van de sleuf. Hierbij werd de vondstenlaag ofwel de onderkant van de *Dirty Sands* op vondsten doorgetroffeld. De onderkant van dit niveau werd steeds geschaafd op zoek naar sporen. Daar waar er aanleiding toe was, werden enkele stukken gezeefd. Dit selectief zeven heeft klein vondstmateriaal opgeleverd, zoals fragmentjes glas. De algemene indruk was dat dankzij het troffelen niet veel vondstmateriaal is gemist.

De aangelegde opgravingsvlakken werden voor het uitroffelen en daarna als uitgeworpen stort consequent met een metaaldetector onderzocht. Vrijwel alle metalen voorwerpen, zoals munten en militaire uitrustingsstukken, werden op deze manier geborgen.



Detail van de vakindeling in de putten 1, 2, 3 en 6 en de locatie van put 4 in 1997.



Het troffelen van vakken in werkput 2 in de PWN-sleuf, met P. Vons in het midden in het grijze pak (dia 97-75).

De archeologische sporen en geologische fenomenen in vlak en profiel werden systematisch geregistreerd. Ze werden ingemeten aan de hand van meetpunt 303 van Rijkswaterstaat, aangebracht op het viaduct van de Velsertunnel. De hoogte van dit meetpunt bedraagt 2.51 m + NAP. Alle sporen werden ingetekend en gefotografeerd, waarna ze op vondsten zijn onderzocht. Die vondsten zijn apart van de vondsten uit de vakken gedocumenteerd in relatie tot het spoor waaruit ze zijn verzameld.

Vanwege de grote lengte van het profiel en de meestal slechts geleidelijke veranderingen in de profielopbouw is om de 10 m een 1m brede profielkolom gedetailleerd getekend. Delen van de profielen waarin zich significante veranderingen of belangwekkende sporen aftekenden, zijn integraal geregistreerd. Een voorbeeld hiervan is de zone met de walindruk.



W.J. Bosman documenteert een deel van het westprofiel in de PWN-sleuf put 3 (dia 97-57).

Het onderzoek in de sleuf had niet aangepakt kunnen worden zonder drainage. Helaas was de voor deze klus gekozen methode funest voor een deel van het opgravingsvlak. In de lengterichting van de sleuf, recht onder de hoogte waar de waterleiding zou komen te liggen, werd een drain ingespoten. In de kleige ondergrond in het noordelijk deel van de sleuf was de verstoring die ontstond door de drain slechts 20 cm breed. Maar in het middendeel waar een zandige ondergrond lag, was is de verstoring aanzienlijk opgelopen, met een forse maar onvermijdelijke verstoring van de vondstenlaag en sporenniveau tot gevolg. Aangezien ten dele nog vondsten uit de verstoring geborgen werden en het sporenvlak steeds onderzocht kon worden, heeft de drain-verstoring de uitkomsten van het onderzoek niet wezenlijk beïnvloed. De vondsten uit de drain zijn zo veel mogelijk bij de vakken geschaard waar deze in lag. Door het proces van inspuiten kon er echter wel wat laterale verplaatsing van specifieke vondsten optreden. Dit is waarschijnlijk niet over grote afstanden gebeurd.



Aanleg van put 2, met A.V.A.J. Bosman en A. Schutte in de sleuf en H. Minden op de kant met metaaldetector (foto GW 97-11).



De verstoring van de drain in een profiel. Duidelijk zichtbaar zijn de mee naar beneden getrokken, nu in schuine schollen liggende, hogere delen van de *Dirty Sands* (dia 97-14).



Hetzelfde profiel ingekrast (foto W.J. Bosman 97-C-11).



De versterking door de drain in het vlak van put 2 (dia 97-47).

De drain zelf werd nergens opgegraven, aangezien hij beduidend dieper lag dan het opgravingsvlak. Bovendien moest deze dienst blijven doen tot en met het moment van aanleg van de PWN-leiding zelf.

De belangrijkste constatering uit de opgraving was dat de in 1982 (Union-Oil sleuf) en 1996 (WRK sleuf) geregistreerde sporen opnieuw zijn aangetroffen en nu goed te begrijpen waren. Het ging om enkele greppelachtige sporen en lokaal duikende lagen in de ondergrond. Deze sporen zijn opgevat als de resten van de in doorsnede V-vormige grachten en de indruk van de hout-aarde-wal die om het Romeinse fort van Velsen 2 lagen. De vondst van deze sporen logenstrafte de uitspraak van Modderman ¹³⁸: *“It could be supposed on account of the dating, that the site was possibly a base for the expedition of Corbulo against the Chaucian pirates in 47 A.D. (...) Unfortunately there will never be any scientific certainty as to the correctness of this reconstruction”*. Alhoewel het oppervlak zwaar verspoeld raakte in de middeleeuwen, bleek de mogelijkheid te bestaan ook van Velsen 2 een reconstructie van de verdedigingswerken te maken, zoals dat voor Velsen 1 ook is gelukt.¹³⁹



De gracht 97-s9 in het vlak van put 3, pal hierachter A. Schutte en A.M. Numan (dia 97-68).

Bij de voorbereiding van de aanleg van de nieuwe WRK in 1996 was duidelijk dat ook nog een provinciale waterleiding zou worden aangelegd. In overleg met en gefinancierd door het Provinciale waterleidingbedrijf PWN werd in september 1997 het traject van deze leiding ter hoogte van Velsen 2 eerst archeologisch onderzocht door het Instituut voor Pre- en Protohistorische Archeologie Albert Egges van Giffen van de Universiteit van Amsterdam (IPP), zoals het toen voluit heette. Hierbij werden voor het eerst de grachten in het platte vlak blootgelegd, waarmee een nadere bestudering van richting, aanleg en vulling mogelijk werd. Een verrassing was dat tevens een gracht werd ontdekt die haaks stond op de reeds bekende (oost-west) richting van de grachten. Bovendien lag deze 'afwijkende' gracht boven de walindruk, waarmee hier duidelijk werd dat Velsen 2 minstens twee fasen heeft gekend. In het noordelijke deel van de opgraving werd een kuil aangetroffen met daarin drie planken. Dergelijke kuilen werden bij Velsen 1 ook gevonden; daar waren het steevast

¹³⁸ Modderman 1957, 197.

¹³⁹ Morel 1988; Bosman 1997b; Bosman 2016.

funderingskuilen voor torens of poorten.¹⁴⁰ Twee van de planken zijn van elzenhout, de derde is eik. Deze kon dendrochronologisch worden gedateerd in de winter van 42 - 43 n.Chr. Hiermee is een van de bouwfasen van Velsen 2 gedateerd. In het meest zuidelijke deel van de opgraving bestond uit een concentratie kuilen. De interpretatie van het ontstaan hiervan is echter nog niet eenduidig, aangezien zowel natuurlijke als antropogene oorzaken hieraan ten grondslag konden liggen. In de kuilen leek nagenoeg onverspoeld Romeins aardewerk voor te komen. Tevens werd ter hoogte van deze kuilen in de verspoelde vondstenlaag verbrand Romeins aardewerk aangetroffen, waaronder fragmenten van een terra sigillata kom Dragendorff 27 en menselijk bot. Deze vondsten duiden wellicht op de aanwezigheid van een Romeins grafveld. Echter een directe relatie met de onderliggende kuilen kon niet gelegd worden. Bovendien was het menselijk bot op zich (nog) niet te dateren.



Hilde en Joost Vermast (beide AWN-Velsen) aan het zeven. Het water loopt via put 4 in de zuidelijke Reinigingssloot (dia 97-31).

De laag waarin zich de verspoelde vondsten bevonden, werd over de gehele lengte van de sleuf getroffeld, soms ook gezeefd, om een beeld te krijgen van de vondstverspreiding. Zo bleken alle munten ten noorden van de grachten voor te komen, terwijl bijvoorbeeld terra sigillata in de gehele sleuf voorkwam. De grootste concentratie van vondsten lag voornamelijk in het noordelijke deel van de sleuf. In het zuiden namen de middeleeuwse vondsten toe. In dezelfde verspoelde laag werden vondsten aangetroffen uit de late bronstijd/vroege ijzertijd (een punt van een vuurstenen sikkel), midden- en late ijzertijd (aardewerk, bronzen mantelspeel), Romeinse tijd en vroege en hoge middeleeuwen.

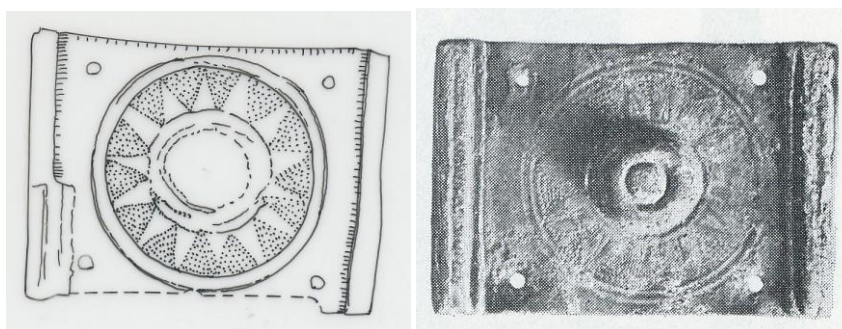
In totaal werden 14 munten gevonden, 13 Romeinse en een stuiver uit 1971 uit de vulling van de reinigingssloot. De Romeinse munten zijn, zoals verwacht, voornamelijk koperen assen van keizer Caligula (37-41 n.Chr.). Een belangrijke vondst is de bronzen kern van een valse Republikeinse denarius, die eigenlijk van massief zilver hoorde te zijn. Deze munt dateert uit 46 v.Chr. Omdat hij waarschijnlijk vals is, kan de datering ook later zijn.

¹⁴⁰ Bosman 1997b, 31.



Bronzen kern van een wellicht valse denarius uit 46 v.Chr. Voorzijde met portret van Roma naar rechts; 97-2-18-51.

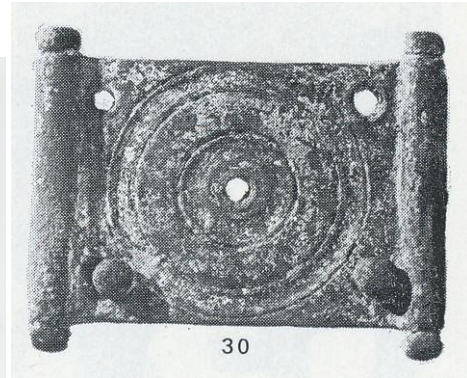
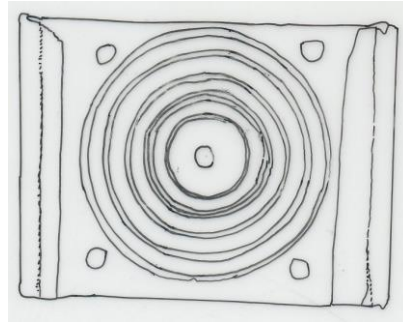
Onder de 11 mantelspelden zijn de voor de vroeg-Romeinse militaire vestingen kenmerkende Aucissafibulae met drie exemplaren vertegenwoordigd. Een belangrijk nieuw inzicht omtrent de herkomst van de bewoners van het fort levert een zogenaamde Höckerfibula. Dit type is afkomstig uit het Alpengebied. Bovendien wordt deze vorm voornamelijk tot de vrouwendracht gerekend.¹⁴¹ Andere vondstgroepen die een indruk kunnen geven van de herkomst of sociale status van de bewoners zijn de epigrafie en de militaire artefacten. Epigrafische gegevens zijn beperkt tot twee onleesbare inscripties op aardewerk. De eerste is een deel van de naam van de eigenaar van een terra sigillata bord. De tweede is waarschijnlijk de aanduiding van de secundaire inhoud van een amfoor. Vaak werden amforen hergebruikt. Zo kan het voorkomen dat op olijfolieamforen inhoudsopgaven staan van graan.¹⁴² Bij gebrek aan van ver aangeleverde containers kan dit voor Velsen als voorwaartse post gemeengoed zijn geweest.



Links Velsen 2 (97-2-25-56) en rechts Valkenburg fase 1 (4173).

¹⁴¹ Keller 1984, Taf. 8,2-3.

¹⁴² Van der Werff 1988; Van der Werff 1989..



Links Velsen 2 (97-2-16-75) en rechts Valkenburg fase 1 (4367).

Bij de militaire artefacten zijn zowel objecten typisch voor de *legionarii* als typisch voor de *auxilarii* (hulptroepen) aanwezig. Kenmerkend voor de eerste zijn mogelijk de fragmenten van *lorica segmentata* (plaatharnas) en de *cingulum* (militaire riem) onderdelen. Opvallend zijn de exacte parallellen van de Velsense beslagplaten en enkele gevonden in het eerste fort te Valkenburg Z.H.¹⁴³ Valkenburg 1 is gedateerd in de periode 39-45 n.Chr.¹⁴⁴ Wellicht hebben militairen van dezelfde eenheid in beide forten dienst gedaan. De loden slingerkogel is een typisch wapen van de hulptroepen. Het is slechts een van de weinige onderdelen van offensieve wapens. Veertien van de militaire objecten horen tot de cavalerieuitrusting. Het betreft vooral leerbeslag en hangers van het paardetuig.

De meest omvangrijke vondstgroepen bestonden uit bot en het aardewerk. Bot kan zonder 14C datering niet worden gedateerd. Bij aardewerk kan dit wat gemakkelijker. Onder het handgevormde aardewerk bevindt zich een duidelijke pre-Romeinse component. Dit valt af te leiden uit het aan de klei toegevoegde verschalingsmateriaal. Dit wordt toegevoegd om ernstig scheuren tijdens het drogen van de gevormde pot voor het bakken tegen te gaan. Het gebruik van bepaalde materialen is cultureel bepaald en veelal tijdsgebonden. Het voorkomen van grove kwarts in het aardewerk duidt wellicht op een datering in de late bronstijd/vroege ijzertijd en schelpgruis op midden ijzertijd. Zowel in de late ijzertijd als tijdens de Romeinse periode werd plantaardig materiaal al of niet in combinatie met aardewerkgruis als verschalingsmiddel gebruikt.

Het is opvallend dat het Romeinse aardewerk veelal sterk gefragmenteerd is. In Velsen 1 is in het binnenterrein van het fort een sterkere fragmentatie aangetoond ten aanzien van aardewerkscherven uit het havenbekken. Dit zou de veronderstelling versterken dat de opgraving grotendeels in het binnenterrein van het fort Velsen 2 heeft plaatsgevonden. Onder de terra sigillata fragmenten bevonden zich slechts twee stempels: **FRONTOF**¹⁴⁵ op een kom en **IVCVNDI**¹⁴⁶ op een Dragendorff 29 en 18 fragmenten van reliëfversierde kommen (17x Dragendorff 29, 1x Dragendorff 30). Op een wandfragment van een Dragendorff 29 is een zeldzame afbeelding van een gladiator te zien.

Van een Gallo-Belgisch bord (Hofheim 99) werden twee splinters *in situ* in één van de grachten aangetroffen (spoor 97-06). Samen met enkele fragmenten onverspoeld gladwandig aardewerk is de datering in de Romeinse tijd gegarandeerd. Tussen de verspoelde vondsten van Gallo-Belgisch aardewerk bevonden zich drie fragmenten van een (vooralsnog) onbekende vorm. De scherven

¹⁴³ Glasbergen & Groenman-van Waateringe 1974, Pl. 12,26 en Pl. 13,30.

¹⁴⁴ De Weerd 1977, 271.

¹⁴⁵ Polak 2000, F54.

¹⁴⁶ Polak 2000, I17.

hebben een 'dambord'-patroon aan de binnenkant dat voor het bakken als groeflijnen is ingekrast. Onder de bodem van een andere vorm is een zeldzaam stempel van een zegelring aangebracht. Er is vaag een staand figuurtje op afgebeeld. Helaas is door de ernstige beschadigingen een nadere determinatie niet mogelijk. Uit Velsen 1 is ook een dergelijk stempel op hetzelfde baksel afkomstig.¹⁴⁷ De gevonden amfoorscherven zijn voornamelijk van Zuid-Spaanse olijfolieamforen (Dressel 20). Ook zijn fragmenten van vissaus- en wijnamforen gevonden. Hierbij zijn Spaanse, Zuid-Gallische, Italische en Oost-Mediterrane produkten. De meeste fragmenten van Romeins import aardewerk stammen van gladwandige wijnkruiken en ruwwandige kookpotten.

Tussen de Romeinse vondsten bevonden zich enkele tientallen middeleeuwse aardewerkscherven. Het was vooral laat-Merovingisch, Badorf, Pingsdorf en kogelpot aardewerk, te dateren van de late 7e tot in de 13e eeuw. De stelling dat dit soort aardewerk vooral meer naar het westen ten opzichte van de opgegraven lokatie voorkwam, werd daarmee weerlegd.¹⁴⁸ Op een punt is een duidelijke scheiding in niveau's aangetroffen. Hier werden scherven van twee verschillende vormen (Laat Merovingisch en Badorf) naast elkaar in een hogere laag in het verspoelde pakket gevonden.

De zeer belangrijke sporen en grote hoeveelheden, soms uiterst zeldzaam vondstmateriaal waren voor de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (tegenwoordig RCE) aanleiding de procedure te starten tot het aanmerken van het terrein van Velsen 2 als archeologisch monument. Dit was een belangrijke ontwikkeling in het kader van het gelanceerde plan Zuiderscheg, waarbij het terrein heringericht werd tot bedrijventerrein in het noordelijk deel, waar Velsen 2 ligt, en recreatiegebied in het zuidelijk deel in de driehoek ingesloten door de Velsertunnel en de Wijkertunnel. Dit plan was een reële bedreiging voor de archeologie. Het was zaak hier uiterst zorgvuldig mee om te gaan. Vandaar dat bescherming de voorkeur had. Kon dit om wat voor reden niet worden gegarandeerd dan diende de unieke vindplaats integraal opgegraven te worden, wat een gegarandeerd hoog kostenniveau zou betekenen voor veldwerk, conservering en uitwerking.

9.5 VONDSTENBERGING

A. Vondsten uit sporen

Alle sporen werden op vondsten nagezocht. Slechts enkele hebben *in situ* vondsten uit de Romeinse tijd opgeleverd en zijn daarmee met zekerheid in die periode te dateren. Maar weinig aardewerkscherven hieruit zijn op type te determineren, zoals een terra nigra bord Hofh 99 uit gracht 97-s6 en een randfragment van een ruwwandige kookpot St201a uit gracht 97-s26. De aardewerkvondsten vormen de meest voorkomende categorie artefacten in Velsen 2. Opvallend is de grote hoeveelheid inheems aardewerk ten opzichte van Romeinse importen in alle sporen. In percentages uitgedrukt is dit:

	% Romeins	% Inheems
97-s4	0.0	100.0
97-s6	4.3	95.7
97-s9	4.0	96.4
97-s11	15.8	84.2
97-s25	0.0	100.0
97-s26	20.6	79.4

¹⁴⁷ Bosman 1997b, 218.

¹⁴⁸ Bosman & Bosman 1997.

Hierbij zijn de fragmenten met schelpverschraling uit de sporen 97-s6, 97-s9 en 97-s25 niet meegeteld aangezien deze waarschijnlijk uit de midden-ijzertijd stammen. Deze scherven zijn wellicht als nederzettingssruis te beschouwen dat als opspit in de Romeinse sporen terecht is gekomen.

Uit de overige sporen werden alleen verspoelde vondsten geborgen. Dit maakt de interpretatie van het ontstaan van de kuilen 97-s31 tot en met s37 lastig. De verspoelde vondsten uit sporen worden hier apart van die uit de vakken getroffen de vondsten gepresenteerd.

OBJECT + NR. <i>Velsen 2</i>		VONDST / MONSTERNR. <i>V1A 150</i>	
WP NR. <i>3</i>	VLAK NR.	VAK NR. <i>6</i>	UvA IPP Nieuwe Prinsengracht 130 1018 VZ Amsterdam 020 - 525 58 30
SPOOR NR. <i>ds</i>	PROF.	LAAG NR.	
VERZAMELWIJZE <i>troffel</i>		TEKNR. <i>1</i>	
COÖRD. X	Y	DATUM <i>11-9-97</i>	
INHOUD <i>- 4w spieglas - geverfel</i>		NAAM <i>AUAJB</i>	



Voorbeeld van een in 1997 gebruikt watervast ingevuld vondstkaartje en bijbehorende vondsten; 97-3-6-150.

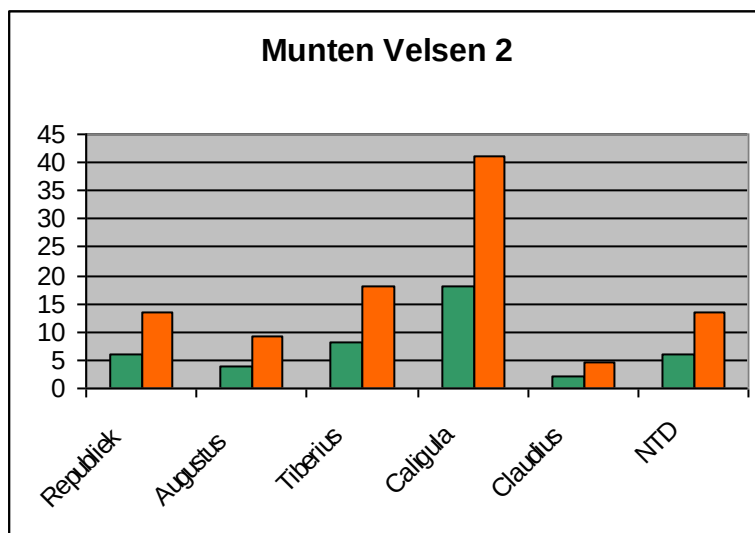
B. Verspoelde vondsten

Vondsten werden verzameld door het troffelen van de vondstenlaag aan de basis van de *Dirty Sands* over de gehele lengte van de sleuf. Tevens is op enkele punten de laag na troffelen gezeefd om ook inzicht te krijgen in kleiner vondstmateriaal. De vondstnummering bestaat uit jaar, werkputnummer, vaknummer en vondstnummer. 97-02-19-036 betekent derhalve een vondst uit de PWN-sleuf in 1997, uit werkput 2, vak 19 en vondstnummer 36. Soms zijn vakken gecombineerd, met name bij het zeven. Zo zijn bij 97-2-30/31-227 de vakken 30 en 31 samengenomen.

Alle sporen zijn op vondsten onderzocht. Van de meeste sporen is de inhoud tevens gezeefd. Nummering van vondsten uit sporen is bijvoorbeeld: 97-01-s02-... . Hierbij is geen vak aangegeven maar het spoornummer. Bij de metalen wordt in onderstaande tabel bij de aanduiding 'brons' een niet nader geanalyseerde koperlegering bedoeld. De aantallen fragmenten/artefacten in onderstaande tabellen betreffen steeds vondsten uit 1997, tenzij anders vermeld.

Het onderzoek heeft een belangrijke aanvulling met bijna 1/3^e van het aantal munten met zich meegebracht. Waren tot aan dit onderzoek 31 munten bekend; het totaal stond na de campagne van 1997 op 44 stuks. Het muntbeeld is hiermee niet gewijzigd, maar eerder versterkt. Deze is als volgt in beeld te brengen:

	1964	1970?	1982	1996	1997	Totaal
Republiek	2	0	0	0	4	6
Augustus	3	0	0	0	1	4
Tiberius	7	0	0	0	1	8
Caligula	9	2	1	1	5	18
Claudius	2	0	0	0	0	2
NTD	2	1	1	0	2	6
Totaal	25	3	2	1	13	44



Muntaantallen (groen) en percentages (oranje) per keizer uit Velsen 2, alle campagnes samen.

Er is, voor zover dat mogelijk is op basis van dit relatief beperkte aantal munten, een duidelijke piek van munten van Caligula. Dit betekent dat er rekening is te houden met een verhoging van activiteiten ter plaatse ten tijde van deze keizer (37-41 n.Chr.) of kort daarna. Ze zijn relatief 'vers' in de grond terecht gekomen. Er was op de geopende muntklompen nauwelijks sprake van een hoge mate van slijtage. In het hoofdstuk over de vondsten in het algemeen wordt hier dieper op ingegaan. Alle munten zijn in Deel II Catalogus opgenomen.



Loden slingerkogel, gevonden boven de funderingsplanken in spoor 97-s2 ; 97-1-s2-239.

Er werd een aantal onmiskenbare militaire artefacten geborgen. Het betrof zowel offensieve als defensieve wapens. Van de eerste zijn in 1997 alleen een loden slingerkogel, twee ijzeren boogonderdelen en twee fragmenten van zwaardschede-beslag gevonden. De overige militaire artefacten zijn veelal (onderdelen van) defensieve wapens of beslag. Van sierlijsten van lood-tin zijn vier

fragmenten gevonden, waarvan er twee passen. Deze stukken kunnen tot zwaardschede- of helmbeslag hebben gehoord.

Tot de defensieve uitrusting behoort een beslagknop, randbeslag van een helm en vier bronzen schildrandfragmenten. Ook delen van het lichaampantser zijn geborgen. Zo is er van een schubbenpantser (*lorica squamata*) een plaatje met twee eraan verbonden ringetjes gevonden. Van het plaatharnas (*lorica segmentata*) zijn elf bronzen fragmenten geborgen. Het zijn twee haken en een fragment van een gerepareerd(?) schouderscharnier met omgeslagen rand aan de achterzijde waarin vier vierkante nagelgaten en zes fragmenten van scharniertjes. Twee fragmenten bronsblik met nagelgaten kunnen ook tot dergelijke scharnieren hebben gehoord.

Leerbeslag Cavalerie

Voor het eerst sinds de vondst van een *phalera* in de Velsertunnelput¹⁴⁹ werd opnieuw een complete bronzen *phalera* geborgen. Het stuk was oorspronkelijk met niello ingelegd en het oppervlak was verzilverd of vertind (97-1-6-6).¹⁵⁰ De vorm komt overeen met Bishop 1988, *pendant* type 1h, alleen daar met drielobbige uitlopers onderaan, terwijl ze hier tweelobbig zijn. Bishop geeft geen versiering aan, maar die komt wel voor, zoals blijkt uit zijn verwijzing naar een vondst uit Colchester-Sheepen (Camulodunum)¹⁵¹; daar ook met een plantenmotief in niello inleg. Twee identieke oogfragmenten zouden ook tot phalerae behoord kunnen hebben (97-2-32-120 en 97-2-35-98).



Phalera van paardentuig; 97-1-6-6.

Tot de cavalerieuitrusting wordt tegenwoordig ook de vroeger aan de infanterie toegeschreven *baltheus* gerekend. Van zo'n gesp is hier een oogfragment geborgen. Aangezien niet het complete stuk resteert, kan slechts moeizaam een type worden bepaald. De lobben aan weerszijden van het oog wijken van het oog af; hierdoor lijken ze op de *strap fasteners (female)* type 1b en 2a.¹⁵² Er is tweemaal bronzen eindbeslag gevonden. Eenmaal met niello-inleg in visgraat vorm (97-3-12-139). Dit type komt overeen met Bishop 1988 *strap terminal* type 8b. Het tweede fragment is zeer slank en werd aanvankelijk als pincet gedetermineerd (97-3-3-97). Dit eindbeslag komt overeen met Bishop 1988 *strap terminal* type 4i, alleen hier met een rechte bovenzijde.

¹⁴⁹ Calkoen & Van der Wees 1955, Pl. XXI, 1.

¹⁵⁰ Bosman, Bosman & De Weerd 1998, Tek 1,5.

¹⁵¹ Hawkes & Hull 1947, Pl. CIII, 22.

¹⁵² Bishop 1988, 167.

Bronzen riemverdelers zijn met vier stukken vertegenwoordigd. De meest complete (97-2/3/6-lv-429) is helaas een stortvondst. Het is een ring met twee complete en een fragmentarische haak. Deze riemverdeler is van het kleine type, in vorm lijkend op Bishop 1988 *junction loop* type 1f. Van een dergelijke kleine riemverdeler is nog een losse haak aangetroffen (97-2-32-120a). De bovenkant van deze haak is vóór de beugel afgebroken. Kleine riemverdelerhaken zijn eerder in zowel Velsen 1, Velsen 2 als in Velserbroek B6 gevonden (cf. Bosman 1995, Fig. 6,36-38). Verder is nog een ring geborgen, mogelijk ook van een kleine riemverdeler (97-2-31-77).

De andere twee haken zijn van het grote type. De eerste heeft niello-inleg in twee zones: als drie parallelle lijnen op een knoop en een visgraatmotief op de plaat. De vorm lijkt op Bishop 1988 *junction loop* type 8g, alleen hier met een extra knoop op de plaat. De tweede haak is niet versierd en heeft twee nagelgaten. Het komt overeen met Bishop 1988 *junction loop* type 8i, waarbij geen nagelgaten zijn aangegeven.

De twee complete bronzen riembeslagplaatjes hebben in grote lijnen dezelfde vorm. Ze komen overeen met *strap mounts* type 6a.¹⁵³ De eerste heeft nog resten van een verzilverd of vertind oppervlak en niello-inleg (97-3-10-115). Uit de tweede is de inleg geheel verdwenen, maar de verdiepingen in het oppervlak geven nog wel de plaatsen aan waar dit oorspronkelijk was aangebracht (97-3-1-90). Beide plaatjes waren bevestigd met nagels die een geheel met de plaatjes vormden. Bij het tweede plaatje is één nagel lang geleden gebroken. Het plaatje is daarna bevestigd door een aparte nagel te plaatsen in een geboord gat in een van de uiteinden van het plaatje. Tenslotte zijn nog twee fragmenten van cavaleriebeslag geborgen. In beide gevallen is het type niet te bepalen. Bij het eerste fragment (97-3-8-106) is er een geribbeld oppervlak, een nagel aan de achterkant en ter hoogte van de breuk een half nagelgat. De tweede is een plaatje met ovale uiteinden en drie nagelgaten. Dergelijke plaatjes hebben als borg aan de achterkant van het leer gediend.¹⁵⁴

Cingulum

Drie bronzen voorwerpen zijn onderdelen van cingulumgespen. Allereerst een klassieke gespbeugel, die relatief klein van formaat is (97-1-12-27). De doorn ontbreekt. Op de beugel zijn sporen van verzilveren/vertinnen. Een doorn is van hetzelfde type gesp als de voorgaande (97-5-6-376). Gezien de breedte van de doorn bij het (afgebroken) scharnier kunnen doorn en beugel niet tot hetzelfde exemplaar gerekend worden. Het derde exemplaar is een gespbeugel van het rechthoekige type (97-3-1-123), zoals dat in Velsen 1 ook in bewerkt bot of gewei voorkomt (Bosman 1997,44-45). Hoogstwaarschijnlijk zijn die stukken vervaardigd aan de hand van metalen voorbeelden waarvan er nu in Velsen 2 een geborgen is. Voor het type zie Cunliffe 1968, Pl. LXIII,229 (Richborough).

Twee van de cingulum platen hebben parallellen in Valkenburg Z.H. Bij de eerste bronzen plaat (97-2-16-75) is de rand naar voren omgeslagen. Dit blijkt zelden voor te komen en kan wellicht als een vergissing van de maker worden beschouwd. Rondom een centraal nagelgat zijn concentrische groeven van variërende breedte aangebracht. De versiering komt overeen met Glasbergen/Groenman-van Waateringe 1974, Pl.13,30. In de hoeken nog vier nagelgaten. De tweede bronzen plaat (97-2-25-56) mist het omhooggewerkte middendeel. Hier omheen zijn binnen een concentrische cirkel gepunteerde driehoeken aangebracht die met de punt naar het centrum wijzen. Een identieke versiering komt voor bij Glasbergen/Groenman-van Waateringe 1974, Pl.12,26. Beide platen uit Valkenburg zijn gevonden in de vroegste fase aldaar (Valkenburg 1, 39-45 n.Chr.),

¹⁵³ Bishop 1988, 170.

¹⁵⁴ cf. Bosman 1991.

dus gelijktijdig met de vondsten uit Velsen 2. Een derde bronzen plaat heeft drie rijen met niello ingelegde versiering. De buitenste twee hartjes met de punt naar buiten gericht, de middelste een vegetatief visgraat motief. De rijen zijn gescheiden door lijnen. De laatste -fragmentarische- gegoten plaat is van lood/tin (97-3-11-116) met een niet te identificeren afbeelding in hoogrelief en nagelgaten in de hoeken.

Tot onderdelen van schorten kunnen acht bronzen objecten gerekend worden. Het zijn twee smalle beslagplaatjes met twee relatief lange nagels aan de achterzijde. Unz en Deschler-Erb (1997, 1293-1295) beeldden drie strips af die zijn opgebouwd uit soortgelijke plaatjes. Nagels en plaatje zijn uit een stuk vervaardigd. Eenmaal komt een rond beslagplaatje voor met borgplaatje aan de achterzijde (97-3-westprofiel-414), tweemaal een 'buisje'. Bishop (1992, 94, fig. 13) beeldt een complete strip uit de Rijn bij Mainz af met een dergelijk buisje onderaan, boven een 'ritssluiting'-vormige hanger. Twee ronde hangers vertonen een grote gelijkenis (97-1-8-5 en 97-6-4-413). Beide hebben langs de rand een parelrand en op het oppervlak een afbeelding in hoogrelief. De eerste heeft een naar links kijkende adelaar, de vleugels gespreid, *en face*. De tweede heeft een naar links voor een bloem staande leeuw *en profil*, de staart opgeheven, boven een grondlijn. Opvallend bij beide is dat het ophangoog excentrisch geplaatst is ten opzicht van de afbeelding. De adelaar komt als motief sterk overeen met de versiering op een schijffibula uit Aislingen (Ulbert 1959, Taf 16,10), gedateerd in de laat-Tiberische/Claudische periode. Ook dit exemplaar heeft een parelrand, alleen hier gescheiden van de adelaar door twee concentrische ringen. In Aislingen is het apart op de schijf vastgezette gedreven bronzen plaatje vertind. Een vergelijkbare hanger is in Hofheim (Ritterling 1913, Taf.XII,22-23,27) aangetroffen, alleen van een groter formaat en derhalve waarschijnlijk van paardentuig afkomstig.

Tenslotte valt een dubbelconisch bronsblikplaatje te vermelden dat wellicht ook als hanger dienst heeft gedaan (97-5-1-436).

Overig beslag

Hieronder vallen voornamelijk beslagknoppen die op leer bevestigd waren. Het is echter niet te achterhalen of dit tot paardentuig behoorde, dan wel van infanterie-uitrusting is geweest. De beslagknoppen zijn in 'klein', 'middel' en 'groot' in te delen. Elke groep komt zowel in brons als in lood/tin legering voor.

beslagknop:	brons	lood/tin
groot	3	6
middel	2	8
klein	6	18
'bolletje'	6	
nagel	8	
'hoedje'	1	
'eikel'	1	

Opvallend is dat in vijf gevallen bij de grote lood/tin beslagknoppen de ijzeren schacht door de kop heenkomt (97-6-2-411; 97-3-5-100; 97-3-12-138; 97-3-26-160; 97-3-11-117). Bij een van de kleine knoppen komt hetzelfde voor (97-2-lv-425). Van de bronzen nagels zou er een van een dolk afkomstig kunnen zijn (97-3-50-308).

4. overig metaal

In totaal zijn 26 bronzen, 61 loden, 97 ijzeren, 161 sintels en een smeedslak gevonden. Hoogstwaarschijnlijk kunnen de meeste van deze objecten met activiteiten van de militairen in Velsen 2 in verband gebracht worden. Het is echter niet uitgesloten dat enkele van oudere of jongere datum zijn. Uitgesplitst naar metaal betreft het:

brons:	
ring	2
blik	8
haak	1
ketting	1
plaat + versiering	1
?	13
lood:	61
ijzer:	
schoenspijker	6
spijker	85
?	6
slak:	1 (ijzeren smeedslak) ¹⁵⁵
sintel	161

De datering van de sintels staat niet vast. Ze kunnen wel, maar hoeven niets te maken te hebben met metaalverwerking ter plaatse. Sintels ontstaan al in eenvoudige haarden en ovens.

5. Bewerkt bot

Van bewerkt bot of gewei werden vijf stukken gevonden, opvallend genoeg alle in werkput 97-2. Hierbij bevinden zich geen typische militaire uitrustingsstukken, zoals die in Velsen 1 voorkomen.¹⁵⁶ De objecten kunnen echter wel allemaal een functie in het militaire kamp hebben gehad. De typen komen alle, met uitzondering van het scharnier, voor in Velsen 1. Benen scharnierfragmenten worden meestal met meubilair in verband gebracht. Het zijn tot cylinders geslepen stukken pijpbot, die een extra doorboring in de zijkant krijgen. Door het centrale gat gaat een as en een kleinere pen gaat door het gat in de zijkant. De pen wordt in de deur of klep bevestigd.

naald	2	compleet (97-2-26-61), fragment (97-2-16-55)
koker	1	fragment (97-2-34-99)
speelschijf	1	compleet (97-2-31/32-225)
scharnier	1	fragment (7-2-30/31-227)

6. glas

In totaal werden 37 glasfragmenten geborgen, de meeste met de troffel of van de zeef. Dit is een belangrijke aanvulling op de 37 reeds bekende fragmenten (Van Lith 1979, Bosman 1997). Veel van de fragmenten zijn niet nader op type te determineren. De blauwgroene fragmenten van het bekertje Isings 12 lijken op grond van kleur en dikte van de fragmenten alle tot hetzelfde exemplaar te horen.¹⁵⁷

¹⁵⁵ Mondel.meded. M. van Nie, destijds IPP.

¹⁵⁶ Bosman 1997b,44-45.

¹⁵⁷ Voor controle van de determinaties is dank verschuldigd aan mevr. dr. S.M.E. van Lith, IPP/AAC.

7. Epigrafie

Epigrafische gegevens uit Velsen 2 zijn schaars. In september 1997 zijn slechts twee graffiti op aardewerk geborgen. De eerste betreft een bodemfragment Zuid-Gallische terra sigillata waar onder op de bodem van het bord een eigenaam is ingekrast: twee letters die als ligatuur van A en N of als A en I te lezen zijn (97-3-16-124; Tek 6,11). De tweede is een wandfragment van een amfoor Dressel 20 waarop een deel van een A (?) is ingekrast (97-3-15-215; Tek 7,5). Aangezien het is ingekrast zou het een aanduiding kunnen zijn van de secundaire inhoud van de amfoor.

De nieuw gevonden pottenbakkerstempels worden bij de aardewerksoorten behandeld.

8. Romeins aardewerk

Voor een algemene beschrijving van de baksels en typen wordt hier verwezen naar de beschrijvingen in Bosman 1997 en naar Deel II van dit rapport. Hetzelfde geldt voor de tabellen met aantallen.

8a. terra sigillata

Onversierde waar

Alle hier genoemde typen zijn eerder in Velsen 2 aangetroffen (Bosman 1997,175-176), met uitzondering van de vroege Drag17. Wellicht is dit een relict uit Velsen 1. Het randfragment van een Oost-Gallische? Drag 37(?) is wellicht een relict uit een periode van bewoning in de 2e en/of 3 eeuw n.Chr. Parallellen hiervoor zijn dergelijke vondsten van het voormalige fortterrein van Velsen 1.¹⁵⁸

	r	w	b	
bord:				
Drag15	4	2	0	6
Viertelr	0	3	0	3
Drag16	1	0	0	1
Drag17	0	1	0	1
Drag18	2	7	0	9
Hofh1	0	1	0	1
bord				34
				2x wfr verbrand (passen)
kom:				
Drag24	8	4	0	12
Drag27	4	9	0	13
Drag27	4	7	1	12
Hofh8	1	0	0	1
Hofh12	0	2	0	2
Hofh14	1	0	0	1
kom				23
type/vorm?				16
				1x stempel: [.]RON[...]
				1x stempelrest
3e eeuws?	1	0	0	1
				rfr Drag 37 Oost-Gallisch?

Stempels

¹⁵⁸ Bosman 1997b, 20-21.

Slechts twee stempels en een stempelrest zijn geborgen. Beide namen waren wel in Velsen 1 bekend maar nog niet uit Velsen 2. Het betreft **IVCVNDI** op een bodem van een Drag29 (97-3-3-235; Polak 2000, I17) en **[F]RON[TOF]** op de bodem van een niet nader determineerbare kom (97-1-0-34; Polak 2000, F54). De stempelrest staat mogelijk op de bodem van een bord (97-2-29-74). Het stempel van *lucundus* is overigens identiek met dat van Velsen 1. Nu is tweemaal een identiek stempel uit Velsen 1 en 2 bekend. Eerder werden overeenkomsten aangetoond bij een stempel van *Capito*.¹⁵⁹ Polak deelt mee dat voor de datering van dit stempel Velsen de enige relevante vindplaats is.¹⁶⁰ Hij dateert het tussen 40 en 65 n.Chr. Het stempel van *Fronto* dateert hij iets vroeger: 30-50 n.Chr.¹⁶¹

8b. Pompejaans rood en fijn aardewerk

Een grote verrassing was de vondst van een fragment van een Pompejaans rood bord, type Ha75a (97-3-1-123). Het was de eerste vondst hiervan in Velsen 2.¹⁶² Tot dan werd het ontbreken van dit baksel in Velsen 2 als een voor deze site daterend kenmerk gezien, met name voor het verondersteld ontbreken van een overlap in de bezetting van Velsen 1 en Velsen 2 na 30 n.Chr.¹⁶³ Op het oppervlak zijn nog resten van de rode deklaag aanwezig, iets wat ook voorkomt op vondsten uit 1964, waarmee duidelijk is dat de scherven uit de opgraving van 1997 niet de eerste zijn. Tevens is een fragmentje van een kom van Noord-Italisches baksel (grijs met rode breuk; 97-3-3-125), identiek aan de 'PLOTIA'-kom uit Velsen 1 geborgen.¹⁶⁴ Net als het fragment van Pompejaans rood aardewerk moet deze vondst als een van de oudste van Velsen 2 beschouwd worden. In dit kader past ook de vondst uit 1964 van een fragment van Italische terra sigillata (wfr Ha 8).¹⁶⁵ Deze vroege vondsten zijn echter nog te gering in aantal om een vroegere datering dan ca. 40 n.Chr. voor Velsen 2 voor te stellen. Ook uit Valkenburg 1 is een enkel stuk Italische terra sigillata bekend.¹⁶⁶

8c. Dikwandig aardewerk: amforen, dolia, wrijfschalen

Amfoorscherven vormen een grote groep binnen de aardewerkvondsten. De fragmenten zijn echter steeds klein. De meest voorkomende typen in Velsen 1 zijn ook in Velsen 2 geborgen. Ook de verhoudingen van de aantallen van de afzonderlijke amfoortypen in Velsen 1 en 2 komen overeen. Alleen de wijnamfoor Ha70 lijkt in Velsen 2 veel minder voor te komen. Wellicht is dit beïnvloed door het kleine formaat van de scherven en de overeenkomsten in baksel met de olijfolieamfoor Dres20. Bij de niet nader te determineren amfoorfragmenten (523 van de 1013) is sprake van 'oranje'-baksel. Dit duidt op een herkomst uit Italië of het oostelijk Mediterrane gebied. Veelal zijn dit wijnamforen van het type Dres2/5 en Cam184. Onder de vondsten van de vissausamfoor Dres7/11 zijn op grond van het baksel producten uit Spanje en uit Zuid-Gallië geregistreerd. Op een van de weinige fragmenten van het type Ha70 is bij de aanzet van het oor mogelijk een stempelrest gevonden. Het is niet duidelijk of het een veeg van vinger of duim betreft bij het aanzetten van het oor of een kaderrand van een stempel. In 1964 is ook een stempel in Velsen 2 gevonden (**PHLOC** op een Dres20). Op een wandfragment is een graffito aangetroffen, waarschijnlijk een notitie in verband met secundair gebruik (zie Deel II, Epigrafie).

¹⁵⁹ Bosman 1997b, 182.

¹⁶⁰ Polak 1995, 187.

¹⁶¹ Polak 1995, 173.

¹⁶² Bosman & De Weerd 2004, 45.

¹⁶³ Bosman 1997b, 186.

¹⁶⁴ Bosman 1997b, Fig. 6.35,10.

¹⁶⁵ Bosman 1997b, 175.

¹⁶⁶ Mondel.meded. dr. M.D. de Weerd, IPP/AAC.

	r	w	b	
Dres20	1	401	0	
Dres7/11Sp	1	40	1	Spaans
Dres7/11ZG	3	5	0	Zuid-Gallisch
Dres7/11	0	8	1	
Dres2/5	0	23	0	
Ha70	0	4	0	
Cam184	1	1	0	
type?	2	521	0	oranje baksel
type?	6	1003	2	

Dolia komen relatief weinig voor. Door de hoge mate van fragmentatie kunnen kleine fragmenten niet herkend zijn of als wrijfschaal of amfoor zijn geregistreerd. Enkele randen van dolia geven wel aan dat met het voorkomen van deze voorraadvaten rekening moet worden gehouden.

	r	w	b
St147	5	24	0

De wrijfschalen zijn, voor zover randen bewaard zijn gebleven, alle van het type St 149 (met horizontale rand). Enkele stukken lijken door de geringe slijtage door verspoeling uit *in situ* context afkomstig. Aan de binnenkant is in alle gevallen steengruis aangebracht. De grove ringen zoals in wrijfschalen van Velsen 1 komen hier niet voor.¹⁶⁷ Wellicht is dit derhalve als een vroeg kenmerk op te vatten, typisch voor de wrijfschaal met verticale rand Ha59 in Velsen 1.

	r	w	b
St149	23	25	0
type?	0	123	8

8d. Geverfd aardewerk en olielampjes

Geverfd aardewerk

Opvallend is het (niet eerder geconstateerde) verschil tussen het geverfde aardewerk van Velsen 1 en Velsen 2. Waar in Velsen 1 het kommetje type Hofheim 22 overheerst, is het aandeel van het type Stuart 1 ten opzichte van Hofh22 in Velsen 2 groter. In Velsen 1 komt dit type overigens alleen in Lyonner baksel voor.¹⁶⁸ Het meeste geverfde aardewerk van Velsen 2 is aan de buitenkant zandbestrooid, waarbij de binnenzijde van de bekertjes St1 soms zelfs geen deklaag hebben. De buitenkant toont veelal veegsporen. Als versieringsvormen komen schubben, barbotine en roulettering voor. De laatste twee uitsluitend op de Neder-Rijnse waar.

	r	w	b	
Lyon:				
Hofh22	8	10	2	
St1		6	21	0
type?		0	10	0
Neder-Rijns:				
Hofh22	4	7	0	
St1		5	23	1
type?		1	17	2

¹⁶⁷ Bosman 1997b, 197.

¹⁶⁸ Bosman 1997b, 201.

versiering:

	schubben	barbotine r	oulettering
Lyon	3	0	0
Neder-Rijns	2	17	10

Olielampjes

Slechts enkele fragmenten, voornamelijk van wand en rand, zijn geborgen. Helaas zijn geen fragmenten van spiegels gevonden. Alle fragmenten horen tot de zogenaamde Volutenlampjes van het type Loeschcke 1.

	r	w	b
Lo1	4	16	0

8e. Gallo-Belgisch aardewerk

De grootste groep in dit aardewerkonderdeel is terra nigra (102 fragmenten). Opvallend veel minder vaak, met slechts vier en drie fragmenten, komt terra rubra en kurkurn voor. De terra rubra fragmenten horen alle tot het bekertype Ha85. Van kurkurn zijn alleen niet nader op type te determineren wandfragmenten geborgen.

	r	w	b
terra nigra:			
Hofh99	4	13	2
Hofh120	1	1	0
HBW27	2	3	1
Ha4	1	0	0
Ha72	0	1	0
deksel	1	0	0
HBW28	0	2	0
schaal	1	0	0
pot+groeven	0	1	0
type?	2	57	3
terra rubra:			
Ha85	2	2	0
kurkurn:			
type?	0	3	0

Slechts één stempel is onder de bodem van een beker, waarschijnlijk van het type HBW27, aangetroffen (97-2-19-45). Het betreft een relatief zeldzame vorm, namelijk een gemstempel, de afdruk van een zegelring. Door beschadiging is de afbeelding niet nader te determineren dan een staande figuur, waarschijnlijk een godheid.

Tot de categorie 'type?' worden twee rand- en een wandfragment van een bekerachtig voorwerp met een naar binnengeslagen randje gerekend (97-3-1-90; 97-3-1/3-262; 97-6-4-413; Tek 6,14-16). Opvallend zijn de in een dambordpatroon in de binnenzijde aangebrachte groeflijnen. Vooralsnog zijn hiervan type en functie niet te bepalen.

8f. Gladwandig aardewerk

De omvangrijkste categorie Romeins importaardewerk is de gladwandige waar. Hieronder vallen voornamelijk eenorige wijnkruiken, maar ook tweeorige waterkruiken en honingpotten. Opvallend is het voorkomen van een randfragment van het vroege kruiktype Ha47. Dit is wellicht een relict uit het vroegere Velsen 1. Een type dat in Velsen 1 zelden voorkomt, is de tweeorige Hofh59, die hier meer vertegenwoordigd lijkt te zijn.

		r	w	b
wijnkruik:	Ha47	1	0	0
	Hofh50	27	8	0
	St102	2	0	0
waterkruik:	Hofh57	4	2	6
	Hofh59	3	1	0
honingpot:	St146	4	0	4
type?		5	2194	43

Als aparte categorie is hier ook de groep van de kruikamforen opgenomen. In het veld is het onderscheid tussen deze groep en de gladwandige waar lastig te maken. Er is een functioneel verschil tussen de groepen: de eerste omvat voornamelijk tafel/keukenwaar, de tweede bestaat vooral uit transportvaten.

	r	w	b
kruikamfoor:			
Gaul1	5	0	0
Gaul2	0	3	0
type?	1	128	2

8g. Ruwwandig aardewerk

Het ruwwandige aardewerk bestaat voornamelijk uit kookpotten. Opvallend is de vondst van een wandfragment van een 'gezichturn' Hofh 83 of 81 (St205). Dit type ontbreekt geheel in Velsen 1. Dit zou de datering van na 40 n.Chr. van dit type kunnen ondersteunen.¹⁶⁹ Op het fragment uit Velsen 2 is een gestileerd oog bewaard gebleven. De potten worden niet tot het gebruiksaardewerk in de keuken gerekend, maar kunnen een rituele functie hebben gehad. De overige typen zijn alle ook in Velsen 1 gevonden. Bij een randfragment van een bord is er zelfs sprake van een exacte parallel (Bosman 1997, Fig. 6.51, 12).

	r	w	b	
St201a	103	65	0	
St201v	6	4	0	
St213a	10	4	0	
St204a	9	3	0	
St210	6	1	0	
St214a	2	6	0	
St219	11	3	1	
Hofh83	0	1	0	
Hofh22	1	0	0	(Hofh22 groot)
bord	1	0	0	(parallel Velsen 1, Fig 6.51, 12)
type?	3	1345	58	

¹⁶⁹ Stuart 1962, 76.

8i. Prehistorische vondsten en Inheems aardewerk

Tussen het handgevormde aardewerk is, zoals verwacht naar aanleiding van waarnemingen in de WRK-sleuf 1996, prehistorisch aardewerk gevonden. Het gaat vooral om met (grove) kwarts verschaald aardewerk, dat in de vroege ijzertijd kan worden gedateerd. Helaas zijn de fragmenten te klein om vormen te kunnen reconstrueren. Enkele fragmenten geven door een ontbreken van slijtage de indruk dat het *in situ* materiaal betreft. In dezelfde periode (late bronstijd - vroege ijzertijd) is ook de punt van een vuurstenen sikkel te dateren (97-1-zeef-44). Een tweede bewerkte vuursteenvondst is niet nader te dateren. Het is een geretoucheerde afslag (97-2-32-120). Een tweede groep, waarschijnlijk jonger, prehistorisch aardewerk heeft schelpverschralling. Ook hiervan zijn de fragmenten over het algemeen klein.

Het gros van het inheemse aardewerk is plantaardig verschaald. Hierbij is ongetwijfeld ook sprake van een late ijzertijd component. Vooralsnog zijn geen duidelijk vormen gevonden, zoals gefaceteerde randen en voetschalen, die in de 2e of 3e eeuw n.Chr. worden gedateerd. Een aanwijzing voor het voorkomen van een inheemse bewoning ter plaatse kunnen de jongere Romeinse importen zijn, zoals de twee fragmenten Oost-Gallische terra sigillata uit de opgravingen van 1964 en 1997.

De problematiek van Romeinse import in inheemse nederzettingen na het vertrek van de Romeinse militairen op het terrein van Velsen 1 en 2 is behandeld door de auteur.¹⁷⁰ In de Assendelver Polders is bijvoorbeeld gebleken dat tot in de 2e eeuw n.Chr. 1e eeuwse Romeinse importen, opgeraapt in Velsen 1 en 2, circuleren in inheemse context.

De meest voorkomende versiering op het inheemse aardewerk is kamversiering. Dit is in 20 gevallen vastgesteld. Ook komt groeflijnsversiering voor. Slechts eenmaal is een del onder een oor vastgesteld. Oren zijn relatief zeldzaam. Het vermelden waard is een spinklos, gemaakt uit een wandscherf van een grote pot (97-3-6-150). De scherf is afgerond en in het midden doorboord. Ook komen speelschijven voor.

<i>Verschralling</i>	r	w	b	
grove kwarts	0	5	0	
schelp	0	36	0	
plantaardig	97	4471	48	
 <i>Versiering</i>				
kam	0	20	0	
groeflijn	0	9	0	1x zwart gepolijst
del	0	1	0	oorfragment + del
nagelindrukken	5	1	0	alle randfragmenten voorop rand, 1x in hals

9. Middeleeuws aardewerk

In werkput 3 is in vak 29 tijdens het verdiepen Middeleeuws aardewerk geborgen uit de *Dirty Sands*, maar op een hoger niveau dan het Romeinse vondstmateriaal. Het is grotendeels van een exemplaar (97-3-29-153): een Badorfkan met driedelig plat bandoor en fijn radstempel. Opvallend is het relatief harde zandige baksel (Wijk bij Duurstede baksel 10), wat atypisch is. Een nadere datering dan 8e - 10e eeuw is vooralsnog niet te geven. In hetzelfde vondstnummer zijn ook een wand- en een

¹⁷⁰ Bosman 1997b, 20-21; Bosman 1997b, 96-97.

bodemfragment aangetroffen die onmiskenbaar laat-Merovingisch (laat 7e - vroeg 8e eeuw) zijn, op grond van de schijnbaar vlakke bodem en de grove draairingen aan de binnenkant. Het beige baksel is grover en deels harder dan het bovengenoemde Badorf-aardewerk.

Meer naar het zuiden, in werkput 5, zijn meerdere malen fragmenten Middeleeuws aardewerk en Romeinse vondsten op hetzelfde niveau in de *Dirty Sands* aangetroffen. Meer noordelijk (werkput 3, vak 1) is tussen Romeinse vondsten een Badorfscherf aangetroffen. Hier is echter hoogstwaarschijnlijk een vondst vanuit een hoger niveau in de verstoring van de drain tot op het Romeinse niveau doorgezakt.

Geconcludeerd kan worden dat het middeleeuwse aardewerk een duidelijke aanwijzing geeft voor activiteiten in de 8e, 9e en 10e eeuw.¹⁷¹

10. Steen

In deze categorie zijn zowel baksteen als natuursteen opgenomen. De eerste is geheel als bouw materiaal te kenmerken en bestaat voornamelijk uit dakpan. Hiervan zijn 30 fragmenten als *tegula* gedetermineerd, terwijl van 19 andere fragmenten het type dakpan niet bepaald kon worden. De 434 fragmenten huttenleem kunnen ook hiertoe gerekend worden. Het is echter niet zeker dat alle fragmenten uit de Romeinse tijd dateren.

Artefacten in natuursteen zijn 98 fragmenten maalsteen van tefriet, drie slijpstenen en drie mogelijke slijpstenen in leisteen. Van oudere datum dan de Romeinse tijd zijn de vijf vuurstenen artefacten. Het betreft de punt van een vuurstenen sikkel (97-1-zeef-44), een kling (97-2-32-120) en drie afslagen (97-1-ze-44; 97-2-30/31-227; 97-3-1-123). Alleen voor de eerste kan een datering in de late bronstijd/vroege ijzertijd worden gegeven. Verder zijn nog 17 fragmenten natuurlijk gebroken vuursteen aangetroffen.

Van de 15 zandstenen en 16 kalkstenen fragmenten kan niet worden vastgesteld of deze tot Romeinse bouwfragmenten gerekend kunnen worden. De 397 rolkeien zullen, net als in Velsen 1, hoogstwaarschijnlijk als ballast in schepen te Velsen 2 zijn beland.

11. Bot

Het grootste deel van het in de *Dirty Sands* aangetroffen bot is dierlijk. Een datering van het bot is vooralsnog niet bekend. Tijdens het onderzoek is de indruk ontstaan dat zich relatief veel paardenbot onder de botvondsten bevindt. Andere diersoorten die zijn herkend, zijn rund, schaap, geit en hond. Tijdens het zeven is tevens enig visbot geborgen. Ook is een groot deel van een visskelet van een baars tijdens het troffelen aangetroffen.¹⁷² Het dierenbot is niet aan een nadere analyse onderworpen aangezien de datering niet vastgesteld kan worden. De bovenstaande uitspraak over het paardenbot is derhalve niet meer dan globaal.

In totaal zijn er 63 botfragmenten van menselijke herkomst. Ook hierbij is de datering vooralsnog niet vast te stellen. Bij een globale inventarisatie is gebleken dat het bot een kenmerkende samenstelling heeft voor verspoeld materiaal: het zijn vooral robuuste fragmenten van pijpbeenderen, afgewisseld met enkele wervels, gebitsfragmenten, sleutelbeenderen en hand- en voetbeentjes.¹⁷³ Tevens zijn de botten op grond van spieraanhechtingen en groottes vooral tot het mannelijke geslacht te rekenen.

Bot (of gewei) is te Velsen 2 ook als grondstof voor artefacten gebruikt. Zo zijn twee naalden gevonden. De eerste uit een pijpbot, nog compleet met punt en aan het andere uiteinde een rond

¹⁷¹ Determinatie van het Middeleeuws aardewerk: J.C. Besteman en J. de Koning, beide destijds IPP.

¹⁷² Determinatie B.J. Beerenhout, destijds IPP.

¹⁷³ Mondelinge mededeling L.Smits, IPP/AAC.

gat (97-2-26-61). Van het tweede, dunnere exemplaar, rest alleen het middendeel van de schacht (97-2-16-55). Opvallend mag de vondst van een benen scharnierfragment worden genoemd (97-2-30/31-227). Dergelijke scharnieren zijn meestal van kistjes of meubels.

Het is het eerste scharnier in Romeins Velsen. Van een pijpbot werden korte stukken gezaagd en tot cilindervormige kokers bijgevild. In het midden werden ze van een gat voorzien. Meerdere kokers werden aan elkaar verbonden door middel van een pen door de centrale holte. In de gaten in de zijkant werden pennen gedaan die bevestigd werden in de deksel of deur. Het laatste hier te vermelden bewerkt botfragment is een pijpbeen dat ontdaan is van de gewrichten en dat in de lengterichting excentrisch ten opzichte van het midden is doorgezaagd (97-2-34-99). De buitenkant is door vijlen afgerond en de holte aan de binnenkant is verder vergroot. Het gebruik van dit object is onbekend.

9.6

KENNISWINST

In het vroeg Romeinse fort Velsen 2 is sprake van minimaal twee fasen. Dit op grond van de oversnijding van gracht 97-s26 en walindruk 97-s38. Deze gracht staat haaks op de grachten 97-s6 en 97-s9, maar hoeft niet tot dezelfde fase te hebben behoord. De positie van de grachten 97-s6 en 97-s9 ten noorden van de walindruk is niet in overeenstemming met de veronderstelling dat het fort ten noorden van de walindruk heeft gelegen. Dit is een extra argument om meerdere fasen in Velsen 2 te veronderstellen.

Aan een van de bouwfasen is de datum winter 42-43 n.Chr. te koppelen op grond van de dendrodatering van een fundatieplank in kuil 97-s2. Het is vooralsnog niet duidelijk aan welke verdedigingsgordel dit spoor te koppelen is. Naar analogie met sporen in Velsen 1 kan deze kuil als funderingskuil voor een toren of poort worden opgevat. De ligging van de kuil geeft aan dat ook in het noordelijke deel van het opgravingsterrein primaire sporen bewaard zijn gebleven, naast de al eerder geconstateerde zone met verdedigingswerken in het zuidelijk deel. De meeste aangetroffen sporen zijn in de Romeinse tijd te dateren.

Een prehistorische datering is wellicht aannemelijk voor de kuilen 97-s4 en 97-s25. Sporen uit de middeleeuwen zijn niet aangetroffen. Wel is tijdens het onderzoek geconstateerd dat een van de doorsneden sloten: de zogenaamde ijsbaansloot in het verlengde ligt van de Alenbeek. Ongetwijfeld is de loop beïnvloed door de landaanwinning na de vorming van de *Dirty Sands*.

Op grond van de vondstverspreiding kan worden aangenomen dat het fortterrein van Velsen 2 vooral ten noorden van de walindruk 97-s38 heeft gelegen. De in 1997 aangetroffen grootste concentratie bevindt zich in het noordelijke deel (werkput 97-1, 97-2, 97-6 en het begin van 97-3). Zo zijn bijvoorbeeld alle munten uit deze putten afkomstig. In 1964 werd put C nog verder ten noorden van werkput 97-1 aangelegd, waar destijds in de WRK-sleuf de grootste vondstenconcentratie werd aangetroffen.

Het terrein van Velsen 2 is in gebruik geweest vanaf de late bronstijd/vroege ijzertijd tot en met de hoge middeleeuwen op grond van dateerbare vondsten. Bewoningscontinuïteit is op basis van de tot nog toe geborgen (veelal verspoelde) vondsten niet aan te tonen ook al zijn verschillende perioden vertegenwoordigd.

De grote hoeveelheid Romeinse vondsten bevestigt het beeld van een militaire basis uit de periode 39-47 n.Chr. waarin een gemengde eenheid van *legionarii* en *auxilarii* op het terrein was onderge-

bracht. In tegenstelling tot eerdere waarnemingen ¹⁷⁴ is nu wel aannemelijk dat in Velsen 2 net als in Velsen 1 scheepsreparatie heeft plaatsgevonden waarvoor lood is verwerkt. Op grond van de datering, lokatie en aanleg is Velsen 2 net als Velsen 1 als typesite, kenmerkend voor een bepaalde periode, functie en gebied, te typeren. Hierdoor is de waarde van deze vindplaats als zeer hoog aan te merken, ondanks de verspoeling van een groot deel van het terrein.

De resterende sporen en vondsten van het kort bezette fort Velsen 2 uit de vroeg Romeinse tijd wettigen een bescherming van het terrein in het kader van de Monumentenwet. Het is absoluut onwenselijk ingrepen in de bodem niet vooraf te laten gaan door gedegen archeologisch onderzoek, indien bescherming niet gerealiseerd kan worden.



Het einde van de opgraving in de PWN-sleuf, v.l.n.r.: M.D. de Weerd, A.M. Numan, H. Minden, A. Schutte en W.J. Bosman (dia 97-148).

¹⁷⁴ Bosman 1997b, 43.

10.1**VELSEN 2 EEN RIJKS BESCHERMD MONUMENT**

In 1976 werd een Archeologische Meldingskaart opgesteld door de Provinciale Planologische Dienst in samenwerking met de ROB. Hierop staat aangegeven dat de locatie Velsen 2 *“(nog) niet een wettelijk beschermd monument ingevolge de Monumentenwet is”*. Na de opname op deze kaart wordt door B & W van Velsen gereageerd met de mededeling: *“indien uitvoering van werken nabij (o.a.) Velsen 2 zal plaatsvinden, zal de directeur van Openbare Werken en Groenvoorziening het nodige overleg plegen met de ROB en de Provinciaal Archeoloog.”* Eventueel overleg met de uitvoerende instanties aangaande archeologie in Velsen, het IPP, zou dan blijkbaar op een later tijdstip plaatsvinden, nadat de formele beleidsweg was bewandeld. Drie jaar later was er een nieuwe impuls toen de ROB voorbereidingen ging treffen voor een procedure om Velsen 2 een beschermde monumentenstatus te gaan geven. Echter bij deze voorbereidingen strandde deze actie al.

De opgravingscampagne van 1997 leverde voldoende aanwijzingen op om een procedure te starten waarbij de terreinen waarop Velsen 2 ligt een Rijksbeschermd status zouden krijgen. Het initiatief hiertoe werd genomen door A.V.A.J. Bosman en W.J. Bosman. Bij de toenmalige ROB werd het dossier opgepakt door G.J. van Haaff. Er kon dankbaar gebruik worden gemaakt van de in 1998 gereedgekomen rapportage over het onderzoek van 1997, waaruit dan ook veelvuldig werd geciteerd.



Contouren van de Rijksbeschermd monumenten Velsen 2 en omgeving.

10.2

DE UITGEBREIDE RAPPORTAGE BIJ MONUMENT 5845

Het terrein van Velsen 2, althans het gedeelte ten oosten van de Velsertunnel heeft de volgende administratie gegevens en omschrijving:

CMA-nr: 25A - 019

Terreinbeheerder: Diverse eigenaren

Plaats: Velsen-Zuid

CAA: 25AN-147, 25AN-26, 25AN-27 en 25AN-68

Het betreft een terrein waarin de resten van een fort met haven uit de Romeinse tijd. De Romeinse overblijfselen bevinden zich op de oever van de hoofdgeul van het Oer-IJ. De bodemgesteldheid betreft zand, de geomorfologie een oeverwal. De archeologische sporen liggen op 1 a 2 m onder NAP, aflopend in noordelijke richting. In dit terrein liggen de resten verborgen van het havenfort Velsen 2. Rond 40 na Chr. aangelegd en waarschijnlijk in 47 na Chr. weer verlaten. Velsen 2 ligt op 600 m afstand van Velsen 1 (14 voor Chr. -28 na Chr.) Velsen 1 is nagenoeg geheel opgegraven. Het betreft een bijzonder specifiek type vindplaats waarvan er wereldwijd slechts enkele bestaan. Bovendien geeft de relatie met en opvolging van de vindplaats Velsen 1 (fort en haven) een interessante ontwikkeling in de tijd weer. De vindplaats is informatief voor de

Romeinse invloed in het noorden van Nederland. De afdekking met een dik pakket klei heeft gezorgd voor een goede conserveringstoestand van de organische component van de vindplaats.

1970 en 1972, opgraving; 1982; 1996 verkennend onderzoek W. Bosman & A.V.A.J. Bosman;

1997 opgraving IPP, Amsterdam.¹⁷⁵

Visuele inspecties: 1999: Aerophoto Eelde

Boringen:

2000: DHV en RAAP

2001: RAAP

2002: RAAP

voor aanvullende informatie m.b.t. de Romeinse geul zie Soonius 2002 (notities 98 en 200).

De beschikking is toegevoegd in Livelink.

Noodonderzoek 2005: begeleiding van slibvangers (cis-code 14043), archeologische lagen zijn niet geraakt.

Rapport is digitaal toegevoegd (C. Soonius RAAP-notitie 1353).

Beschrijving

Status: Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

Toponiem: Rijksweg A22 ; Amsterdamse weg

Gemeente: Velsen

Provincie: Noord-Holland

Coördinaten: 105619 / 496676

Complextype: Legerplaats en Haven

Periode: Romeinse tijd vroeg B

Kadasterdeel_nr: 515772

Oppervlakte: 185.552 m2

Datum aanwijzing: 20-07-1999

Onderzoek:

Onderzoeksnr 1237, Archeologisch: booronderzoek, gereedgemeld op 25-06-2003

Onderzoeksnr 11784, Archeologisch: booronderzoek, gereedgemeld op 06-10-2005

Onderzoeksnr 18192, Archeologisch: begeleiding, gereedgemeld op 01-04-1996

Het monument is op 21-III-2005 bezocht. Voor nadere informatie zie Livelink en/of dossier.

Foto Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek Kleur; Aerophoto Eelde nr.24X378-1; 13 april 1999

10.3

ZUIDERSCHEG

De gemeente Velsen had het plan opgevat om de inmiddels door de beide tunnels te Velsen ingesloten driehoek om te vormen tot een bedrijventerrein. Het zou zelfs plaats moeten bieden aan het van Schoonenberg te verplaatsen stadion van de SC Telstar. Aangezien inmiddels de monumentenstatus van Velsen 2 was vastgelegd, zou er voorafgaand aan nieuwbouw ruime aandacht moeten zijn voor de archeologische waarden. Zeker omdat het bouwplan ook in hoge mate op ondergrondse ruimtes zou zijn gericht. Dit zou een ernstige aantasting van de archeologie met zich meebrengen. Om de haalbaarheid te toetsen en zelfs voorstellen te doen voor het principe van archeologiesparend bouwen, is een aparte studie door DHV uitgevoerd. In het kader hiervan werd een uitgebreid boorprogramma uitgevoerd door RAAP. Tevens werd gebruik gemaakt van enkele sonderingen tot op grotere diepte. De boorraaien waren zuidwest-noordoost georiënteerd en lagen parallel aan de drie belangrijkste sloten, zoals de Reinigingssloot en de IJsbbaansloot.

De boringen werden basaal beschreven volgens NEN-5104 en zijn voor onderhavig onderzoek opnieuw geanalyseerd. Het bleek lastig om specifieke lagen als *Dirty Sands*, Romeinse geulbodem en

¹⁷⁵ Opmerkelijk dat de ROB haar eigen onderzoek in 1954 vergeet, ernstiger is de ommissie van het tot lang meest uitgebreide onderzoek van IPP en AWN in 1964!

dergelijke nauwkeurig te kunnen onderscheiden. De boringen waren bruikbaar om middels een schermdiagram de dagzoom ('oever') van de Romeinse geul in beeld te brengen. Het is onbekend of uit de Romeinse laag in de geul vondstmateriaal is geborgen; het is niet expliciet beschreven, met uitzondering van de vermelding in boring 14 en 15 van houtskool en houtsnippers, die als indicatoren voor menselijk handelen zijn gebruikt.

In de *Dirty Sands* werden gruis of aardewerkscherven, botspikkels en houtskool waargenomen. Het aardewerk is niet in het depot van Noord-Holland teruggevonden en was zodoende niet voor determinatie beschikbaar.

In 2001 heeft de ROB een Programma van Eisen vastgesteld waarin randvoorwaarden werden vastgelegd omtrent de inrichting van de Zuiderscheg als bedrijventerrein.¹⁷⁶ De randvoorwaarden zijn voor een groot deel afkomstig uit de haalbaarheidsstudie dubbel grondgebruik uit 2001.¹⁷⁷ In het noordelijk deel daarvan ligt het terrein van de ReinUnie. De ReinUnie bevindt zich ter hoogte van de Romeinse geul. Deze geul wordt afgedekt door de *Dirty Sands*. Het erosievlak dat door de *Dirty Sands* is veroorzaakt, helt binnen het archeologisch monument van het zuidwesten naar het noordoosten. In de boringen ten zuiden van het plangebied is de basis van de *Dirty Sands* waargenomen op 1.30 à 2.40 m –NAP Volgens Cools (2001) is de zetting van de *Dirty Sands* en de zandige vulling van de Romeinse geul zeer gering of zelfs gelijk aan nul, iets wat ook in het bovengenoemde PvE ter sprake komt.

Ter hoogte van de ReinUnie vond een geotechnisch en archeologisch onderzoek plaats ten behoeve van de revitalisering van het ReinUnie-gebouw en de nieuwbouw van een kantoorgebouw aan de voorzijde van het ReinUnie.¹⁷⁸ Ten behoeve van het archeologisch onderzoek werden vijf Akkermanboringen verricht. De geotechnische profielen en de archeologische profielbeschrijvingen zijn gekoppeld in een geotechnisch advies.¹⁷⁹ Er werden in het geotechnisch advies geen uitspraken gedaan over de aanleg van een milieustraat en het kringloopcentrum. Als uitgangspunten bij het geotechnisch advies werden de randvoorwaarden van het PvE gebruikt. De belangrijkste randvoorwaarde was het bouwen op 'staal'. Door de ophoging uit de jaren 60 van de 20^e eeuw komt de ondergrond in het plangebied momenteel overeen met de classificatie 'goed draagvermogen' volgens Cools.¹⁸⁰ Doel van het boor- en sondeonderzoek in 2002 was inzicht te verkrijgen in de aard van de vulling en diepteligging van de Romeinse geul. In de Romeinse geul worden volgens deze rapportage naast (delen van) aanlegsteigers en pieren mogelijk ook één of meer gezonken schepen verwacht. Waarschijnlijk wordt hierbij impliciet de situatie van Velsen 1 op die van Velsen 2 geprojecteerd.

De Romeinse geulvulling in het zuidelijke deel van het archeologisch monument bleek vrij zandig, hetgeen mogelijk te maken heeft met het inwaaien van zand vanaf de oever. Het vondstmateriaal bevindt zich in de geul *in situ*. Door de zeer goede conserveringsomstandigheden in de geulvulling zal met name veel informatie over (de aard en gebruik van) het landschap en bewoning aanwezig zijn.

¹⁷⁶ NN 2001.

¹⁷⁷ Cools 2001.

¹⁷⁸ Fugro 2002, Soonius 2002.

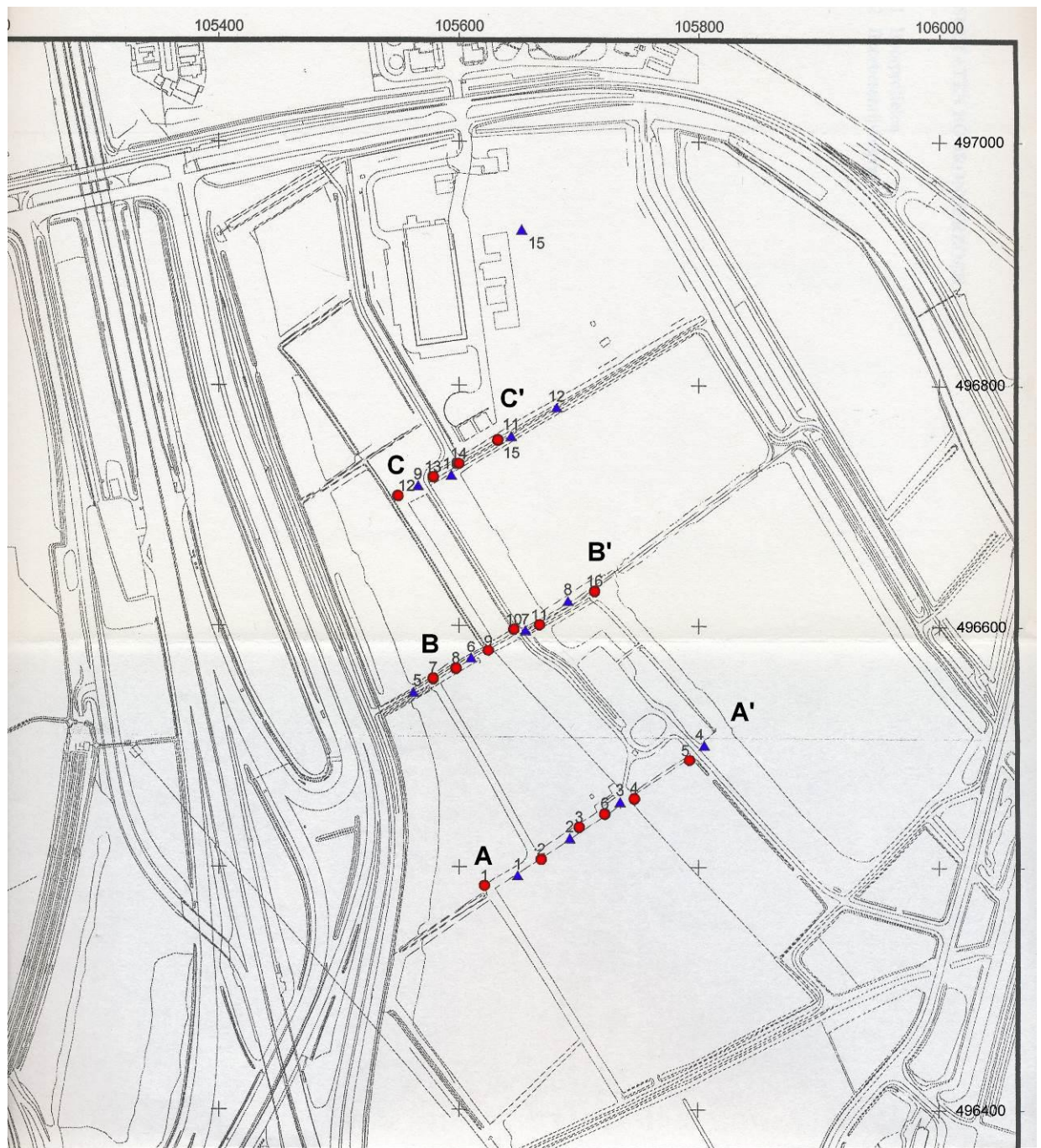
¹⁷⁹ Wibbens & Breemhaar, 2002

¹⁸⁰ Cools 2001.

10.4

ZAKKING/ZETTING VAN HET PROFIEL

Uit het onderzoek bleek dat in er in de voorafgaande 35 jaar in enige mate zetting en/of zakking heeft plaatsgehad. De dikte van de in de Akkermanboringen waargenomen ophogingslaag varieert van 1,80 m in boring 2 tot 2,40 m in boring 4 in het RAAP onderzoek van 2002. Naar verwachting zal volgens Wibbens & Breemhaar het grootste deel van de zetting hebben plaatsgevonden (en nog steeds plaatsvinden) in de IJ-klei en gyttja boven de *DirtySands*.

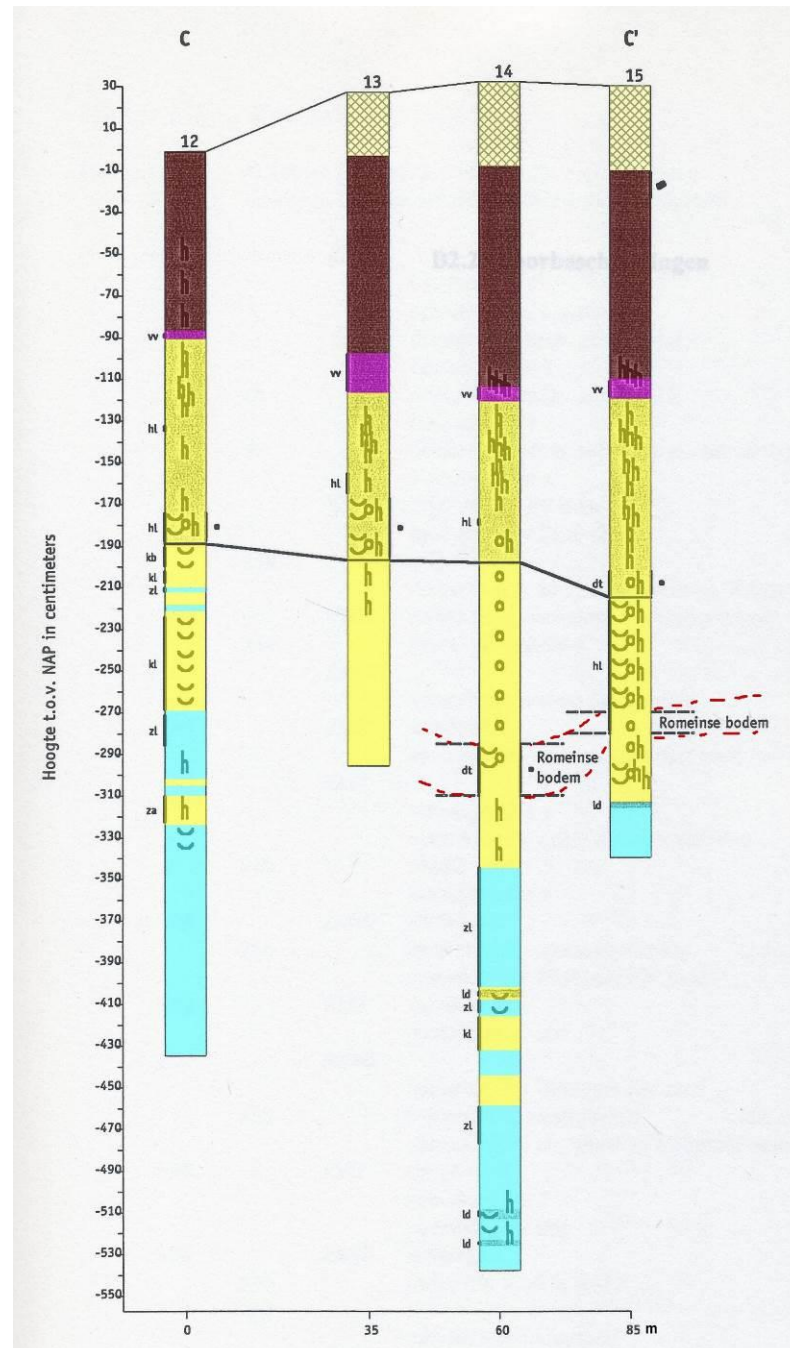


Overzicht van de genummerde boor- (rode cirkel) en sondeerpunten (blauwe driehoek), (naar Cools 2001).

Hieronder worden alleen de boorprofielen weergegeven zonder de hierbij horende boorbeschrijvingen. De profielen zijn ruim voldoende gedetailleerd om het beeld te kunnen

schetsen. Bovendien is bij controle gebleken dat niet alle maatvoering even nauwkeurig is overgenomen. Aangezien dit voor verwarring kan zorgen is dit een tweede reden de beschrijvingen weg te laten.

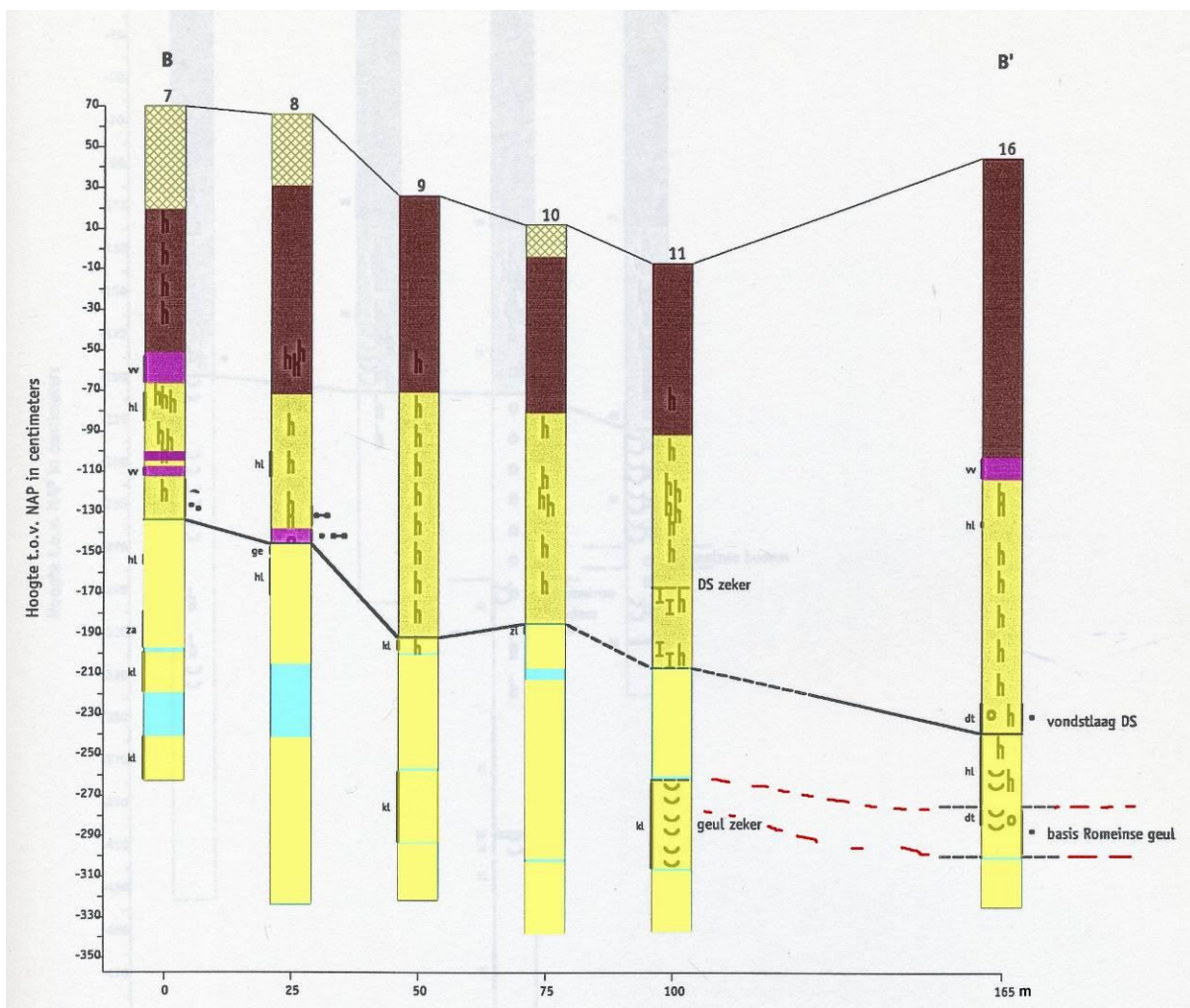
De gegevens over de sonderingen worden evenmin gebruikt. Deze zijn minder relevant voor de vraagstellingen omtrent het Romeinse gebruik van deze locatie, maar eerder voor de genese van het landschap als geheel.



Boorraai C-C' ten zuiden van 1964 werkput F-1 en E (naar Cools 2001,36).

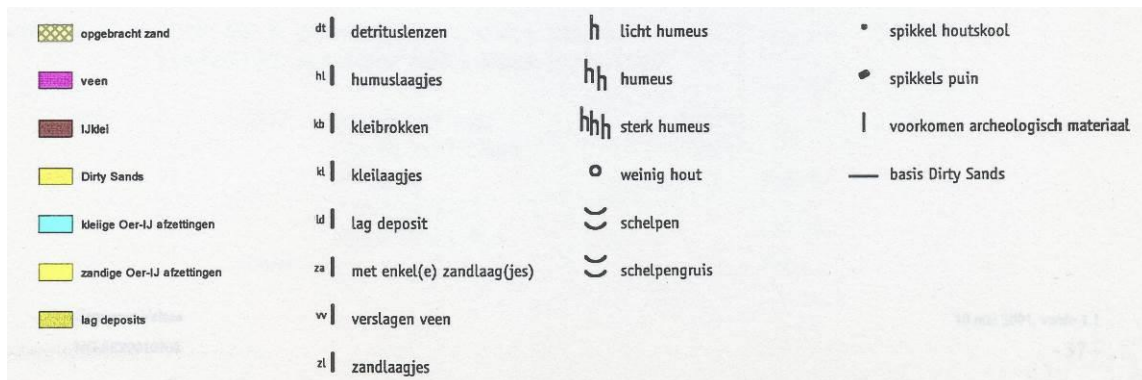
De Romeinse afvallaag manifesteert zich in boorraai C-C' tussen 2,70 en 3,00 m –NAP. De dikte van deze laag in boring 15 correspondeert met zoals deze is aangetroffen in de ten noorden hiervan liggende werkputten F, E, G en D. In boring 14 is deze opmerkelijk als tweemaal zo dik aangeduid.

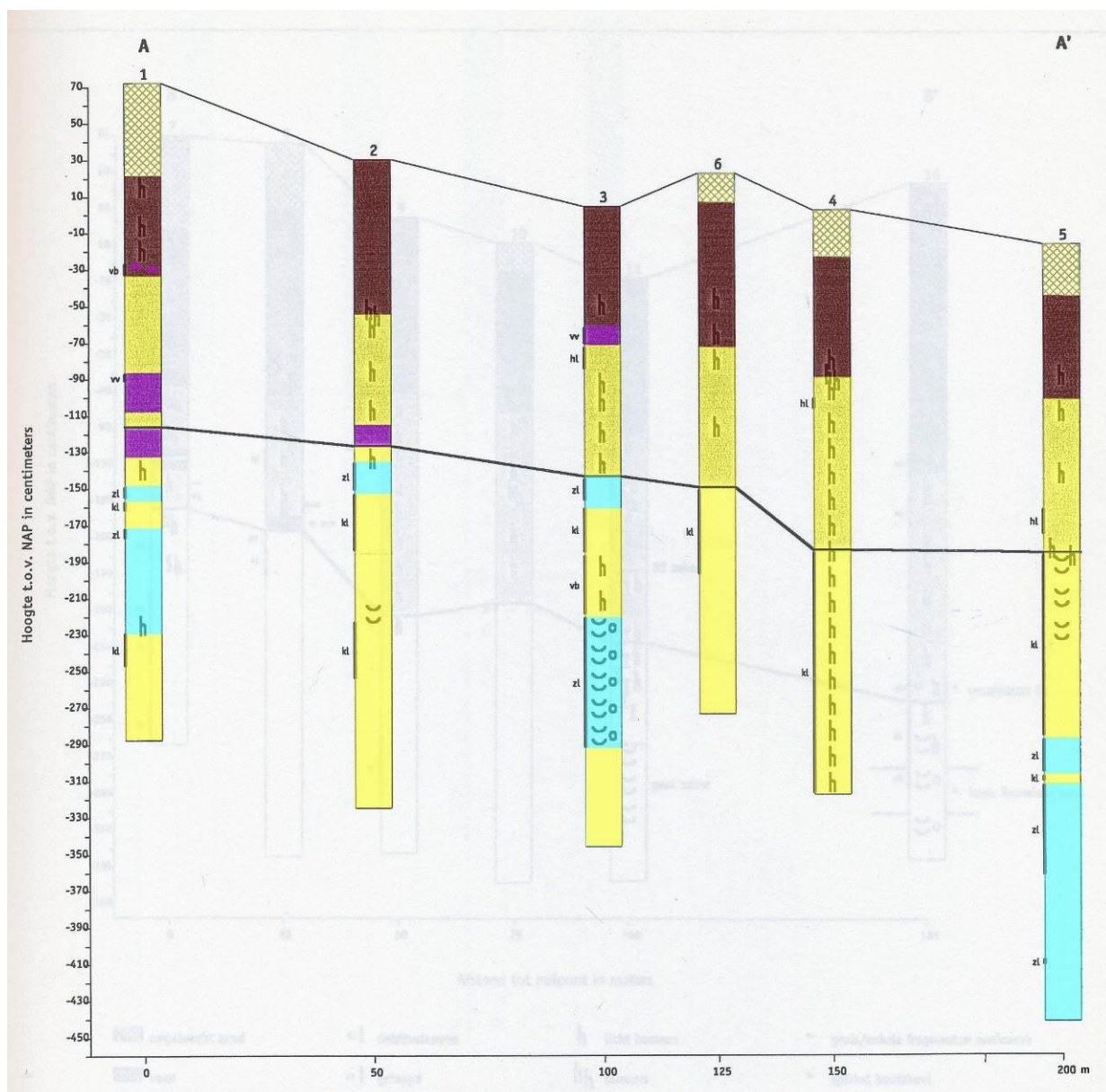
Mogelijk is dit een verkeerde waarneming. Met name is opvallend dat in boring 13 geen vergelijkbare laag is gevonden.



Boorraai B-B' ten zuiden van voorgaande boorraai (naar Cools 2001,36).

Ook in boorraai B-B' is het alleen in de twee meest oostelijke boringen gelukt om de Romeinse afvalaag in de geul te duiden. Ook hier is in de westelijk hiervan gelegen boringen geen dagzoom van deze laag gevonden. Tevens is opvallend dat de basis van de *Dirty Sands* hier in boring 16 relatief diep is aangegeven. Wellicht té diep? In de boorkolom en beschrijving blijkt dat hier gebruik is gemaakt van een zuigbuis, waardoor de dieptematen niet geheel zeker zijn. De basis van de *Dirty Sands* is bepaald na aantreffen van één stukje houtskool.





Boorraai A-A' ten zuiden van voorgaande boorraai (naar Cools 2001,36).

Het meest opvallende aan boorraai A-A' is dat er geen waarnemingen van vondstmateriaal in de (basis van de) *Dirty Sands* zijn. Dit is in overeenstemming met de waarnemingen in de WRK 1964 en 1996, de Union Oil 1982 en de opgraving in de PWN sleuf in 1997. Iets ten noordwesten van deze raai lijken de Romeinse vondsten inderdaad te stoppen in deze laag.

Ten tweede is ook de Romeinse afval laag in de haven/geul noch de dagzoom geattesteert. Er is uiteraard een samenhang mogelijk met de verspreiding van vondsten in de *Dirty Sands*. Maar het volledig ontbreken van houtsnippers is wel opvallend. Dit vooral in licht van de bouwput van de Wijkertunnel, waar op ca. 300 m afstand nog wel een afval laag is waargenomen. Die laag daar houdt verband met de depositie in de haven van Velsen 1. Wellicht is dit een aanwijzing dat de depositie van houtafval vanuit Velsen 2 in het water minder is geweest.¹⁸¹

¹⁸¹ NB het deponeren van zoveel houtafval bij Velsen 1 is uitzonderlijk. Meestal wordt dit materiaal als brandhout gebruikt, mond. meded. S. Lange, BIAx.

10.5

WAARNEMING NA INCIDENT REINUNIE 2005

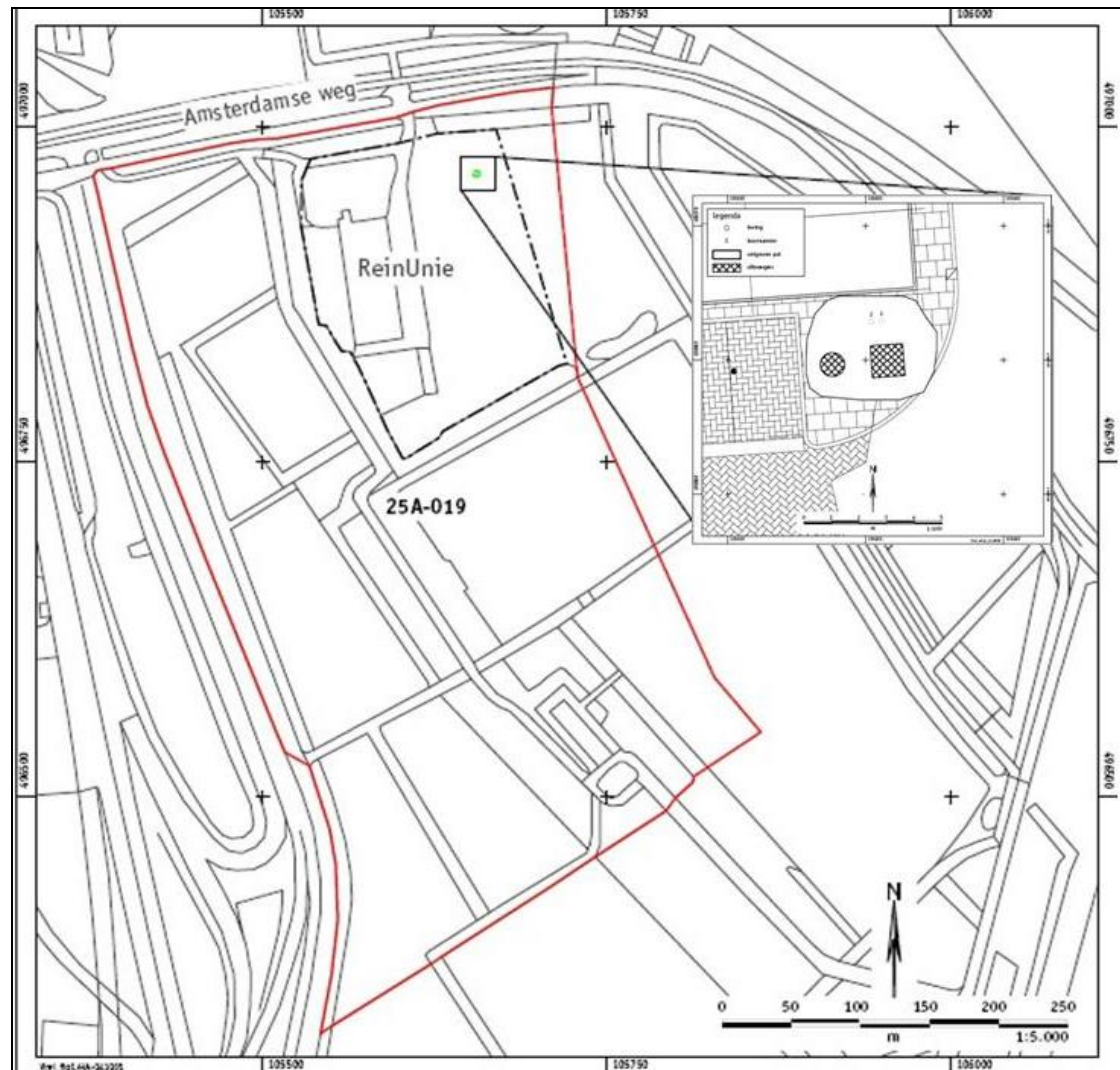
Eind 2005 kwam er een melding binnen van een illegale graafpartij op het terrein van de ReinUnie, die zelfs het Haarlems Dagblad heeft gehaald. Voor het ingraven van een olie-/vetvangerbekken was vooraf geen vergunning aangevraagd in het kader van de Monumentenwet. De aannemer is hier voorafgaand aan de werkzaamheden gewaarschuwd niet te graven. Deze heeft dit aan de laars gelapt en heeft toch een gat van ca. 7 bij 10 m gegraven met een diepte van 3,5 tot 4 m. Om de schade van de reeds uitgevoerde ingraving te toetsen is in de aanzienlijke bouwput een boring gepleegd om de diepte van de Romeinse geulbodem te bepalen. De ReinUnie heeft onder druk van de ROB aan RAAP opdracht gegeven om onderzoek te doen naar de aard van de aantastingen. C. Soonius van dat bedrijf heeft samen met R. Timmerman, op 27-IX-2005 een boring gezet naast de olie-waterscheidingsput. Bij navraag door W.J. Bosman (destijds gemeente Velsen) of de basis van de *Dirty Sands* was geraakt - het belangrijkste criterium - kon geen antwoord gegeven worden. Op zijn verzoek is toen opnieuw met een, door hem beschikbaar gestelde, zuigbuis een boring gezet. RAAP bleek op dat moment zo'n boor niet bij zich hebben.



R. Timmerman en W.J. Bosman in de put voor de slibvangers, terrein ReinUnie 2005

Hierbij werd gebruik gemaakt van een mobiele kraan met hijsbak, zodat op een veilige manier waarnemingen konden worden gedaan. Aansluitend werd nog een gutsboring gezet voor het minder diepe deel. Toen pas werd helder hoe de zaak ervoor stond en bleek dat de aannemer door de klei tot in of mogelijk zelfs onder de *Dirty Sands* had gegraven. De machinist bevestigde bovendien dat hij tot die laag had gegraven. Een en ander is beschreven en gewaterpast en gefotografeerd. Hiermee was een waterdicht juridisch bewijs voorhanden dat het monument niet alleen administratief doch ook fysiek was beschadigd. Omdat ter plekke de westoever van het Oer-IJ in de Romeinse tijd mogelijk zo'n honderd meter verder naar het oosten ligt, is het een theoretisch minder gevoelig deel van het monument. De geulafzettingen onder de *Dirty Sands* hebben hier een karakter dat sterk doet denken aan de geulvulling uit de ijzertijd, en niet aan de opslibbende geulfacies uit de Romeinse tijd. De kans dat er belangwekkende zaken zijn verwoest is daarom beperkt. In dit licht viel uiteindelijk de mate van het vergrijp mee. Kortom, het doel van de boringen was om te kijken in hoeverre de ontgraving het archeologisch relevante niveau had aangetast. De maaiveldhoogte ter plaatse van de ontgraven put was ca.

1.15 m +NAP. De bouwput is drooggepompt en weer uitgegraven tot in de niet verstoorde ondergrond. De ingraving van de slibvanger reikte dieper dan het ontgraven niveau. De basis van de slibvanger stond op 1.95 m –NAP. Het bleek nu dat de Romeinse geulbodem daar op bijna 3.00m - NAP ligt, dus er was nog een buffer van ca. 1.00 m aanwezig. De ervaring heeft geleerd dat boven de geul de vondstenlaag in de *Dirty Sands* nagenoeg steriel is.



Boorlocaties direct ten noorden van de slibvangers, ReinUnie 2005 (naar Soenius e.a. 2005).

De ROB liet samen met de gemeente Velsen het werk stilleggen, waarop de bovengenoemde waarnemingen mogelijk werden. De ReinUnie heeft vervolgens gesteund en gekreund om alsnog vergunning te krijgen en dompelde zich in duizend excuses. Een voordeel was, naast de inhoudelijke waarneming, dat iedereen (inclusief de onderaannemers) vanaf dat moment weer optimaal bij de les was. Een Rijksmonument vereist zorgvuldigheid. Er zijn voor zover bekend geen herhalingen meer geweest.

De boorbeschrijvingen zijn:

Boring: VREI-1 Maaiveldhoogte ca. 1.15 m +NAP (27-IX-2005, hoogte: 1.83 m –NAP)

0.00-0.50	donkerbruingrijs veen, sterk kleiig, enkele zandlagen, gyttja, schelpengruis
0.50-1.10	bruingrijs zand, zwak siltig, zwak humeus, matig grof, schelpengruis
	bouwuin: enkel fragment; <i>Dirty Sands</i> Puin: middeleeuws brokje, zeer klein

1.10-1.50 grijs zand, zwak siltig, matig fijn, schelpengruis; geulafzettingen

boring: VREI-2 Maaiveldhoogte ca. 1.15 m +NAP (27-IX-2005, hoogte: 1.51 m –NAP)

0.00-0.80	donkerbruingrijs veen, sterk kleiig, gyttja
0.80-0.90	bruingrijs zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn, schelpengruis; <i>Dirty Sands</i>
0.90-1.40	bruingrijs zand, zwak siltig, zwak humeus, matig grof, schelpengruis; <i>Dirty Sands</i>
1.40-1.50	grijs klei, sterk siltig, schelp compleet; geulafzettingen
1.50-1.80	grijs zand, matig siltig, matig fijn, schelpengruis; geulafzettingen
1.80-1.85	grijs klei, sterk siltig, enkele detrituslagen, schelp compleet; geulafzettingen
1.85-1.95	grijs zand, matig siltig, matig fijn, schelpengruis; geulafzettingen
1.95-2.05	grijs klei, sterk siltig, veel dunne detrituslagen, schelpfragment; geulafzettingen
2.05-2.10	grijs zand, matig siltig, matig fijn, schelpengruis; geulafzettingen
2.10-2.45	grijs zand, matig siltig, kleilagen, matig fijn, schelpengruis; geulafzettingen
2.45-2.55	grijs klei, sterk siltig, zwak humeus, veel dunne zandlagen

De NAP-hoogte van het ontgraven niveau bedroeg ter hoogte van boring 1: 1.83 m –NAP. Boring 2 werd vanwege wateroverlast in de wand gezet. Hierdoor ligt de NAP-hoogte van boring 2 op 1.51 m –NAP. Van de boringen is de hoogte met een waterpastaestel ingemeten, waarbij de hoogte is herleid van een NAP-meetspijker (uitgezet door Geodienst van de Grontmij) op de parkeerplaats van de ambulancepost. De NAP-hoogte van deze meetspijker bedraagt 1.50 m +NAP. Er is geboord tot maximaal 4.05 -NAP (=2.55 m –putbodem) met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm, een zuigerbuis met de diameter van 5 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm (figuur 4). De boringen zijn NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven, hetgeen vrij globaal is in tegenstelling tot de eerder door W.J. Bosman in Velsen uitgevoerde boringen. Het opgeboorde materiaal is in het veld gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Hierbij is zoals aangegeven slechts één puinspikkel aangetroffen.

Ten behoeve van de profielopname werden van het profiel boven de ontgraving ook enkele NAP-hoogten van de reeds ontgraven lagen genomen. Het plangebied is opgehoogd met zand en klei, ongeveer 2.10 m). De top van het oude maaiveld ligt op 0.94 m -NAP en bestaat uit IJ-klei met een humeuze top van ongeveer 10 cm. Op 1.24 m -NAP komen er humus en detrituslaagjes in voor, en gaan de afzettingen geleidelijk over in een kleiige gyttja. Deze gyttja gaat op 2.30 m -NAP over in de zogenaamde *Dirty Sands*, matig fijn tot matig grove zanden, zwak tot matig humeus. De *Dirty Sands* ter plaatse zijn 60 cm dik. Onder deze zanden ligt een tweede zandpakket, met dikke kleilagen waarin soms detrituslaagjes en schelpen of schelpfragmenten aanwezig zijn (zie boven boring VREI-2). Dit zandpakket vertegenwoordigt de Romeinse geul. De top van de geulafzettingen bevindt zich op ca. 2.92 m –NAP.

Uit dit booronderzoek blijkt dat de ontgraving ten behoeve van de aanleg van twee slibvangputten de *Dirty Sands* bijna of net niet hebben geraakt. De top van de *Dirty Sands* bevindt zich ter plaatse van de ontgraving op 2,3 m –NAP, terwijl de diepste ontgraving ca. 2.10 m NAP betreft. De basis van de slibvangput bevindt zich op 1.95 m –NAP en ten behoeve van de stabiliteit is een laag zand aangebracht van ca. 15 cm.

Ten aanzien van werkzaamheden die in het kader van de aanleg van de milieustraat en het kringloopcentrum nog moet plaatsvinden, zullen de uitgangspunten gelden zoals verwoord in het bovengenoemde PvE. Het belangrijkste uitgangspunt is het bouwen op 'staal'. De ondergrond ter plaatse van het plangebied ReinUnie heeft ten gevolge van de ophoging in de jaren '60 van de vorige eeuw een goed draagvermogen. De meeste zetting zal zijn opgetreden in de lagen boven de *Dirty Sands*. Een volgende eis is dat ontgravingen hier niet dieper mogen gaan dan 30 cm boven de basis van de *Dirty Sands*. Aangezien de diepte van de ligging van de *Dirty Sands* kan

variëren verdient het de aanbeveling om ontgravingen niet dieper te laten uitvoeren dan 2.00 m –NAP. Uiteraard is de Romeinse geulbodem hier nog onder aanwezig. Echter aangezien hier de Dirty Sands een onderdeel uitmaken van het Rijksmonument is dit onderscheid in belang van de afzonderlijke horizonten hier niet van toepassing.



De bebouwing op het ReinUnie terrein in begin 2021 (naar Google-Earth).

11 HET OVERZICHT

Op onderstaande tekening zijn alle in de hoofdstukken hierboven genoemde waarnemingen en opgravingen gebundeld.

De sleuven voor de leidingen stoppen soms abrupt. Dit kan twee redenen hebben: ofwel het verdere verloop is niet exact bekend, ofwel in de rest van de sleuf zijn geen waarnemingen gedaan die van belang zijn in het kader van het onderzoek naar Romeins Velsen.

Bovendien zijn niet alle leidingen in de leidingenstraat weergegeven, aangezien dit het overzicht niet ten goede komt. Een deel is wel in detail afgebeeld, zie bijvoorbeeld onder in de paragraaf over de sporen.

De boorraaien zijn voor zover bekend weergegeven. Dit beeld is niet compleet omdat van een aantal niet exact de locatie te achterhalen is. Een voorbeeld van deze zijn de borigen die zijn uitgevoerd in de weilanden tegenover Beeckestijn en Waterland.

Indien de exacte positie van een opgraving of waarneming niet bekend is, is deze zonder een zwarte rand weergegeven. Een voorbeeld van een niet geheel zeker locatie van een opgraving is het AWN-Velsen onderzoek ten oosten van Velserdijk in Oud-Velsen. Alleen de positie van de begeleide rioolsleuf was ten opzichte van één van de huizen aangeduid.

De putten ter hoogte van de Engelmunduskerk zijn ingetekend naar het overzicht in Numan 2020. Het onderzoek heeft hier nauwelijks informatie over de Romeinse tijd ter plaatse opgeleverd, maar ze zijn vanwege de volledigheid hier wel opgenomen.

De putten die ontbreken zijn didoor de AWN Velsen zijn aangelegd kort voor de verbreding van het Noordzeekanaal, dat tot een gedeeltelijke eliminatie van het dorp Oud-Velsen heeft geleid. De exacte positie van deze putten is onzeker, bovendien zijn hier, voor zover bekend, geen Romeinse sporen of vondsten waargenomen.

Legenda van onderstaand overzicht:

Geel:	Tankgracht
Groen:	Tunnelput (de bekende en veronderstelde bodemingreep van zowel de Autotunnels als de Treintunnel
Rood:	Archeologische opgravingsputten van ROB, IPP/AWN en AWN
Zwarte punt:	Waarneming of profiel door Wieland Los
Paarse punt:	Boring door AWN en RAAP
Lichtblauw:	WRK, waterleiding van 1964, 1965, 1966 en 1996
Donkerblauw	Gasleiding 1967 en 1970
Donkerbruin:	Union-Oil leiding 1982
Lichtbruin:	Rioolsleuven ten oosten van Oud-Velsen
Turquoise:	Sloot ten zuiden van Brandweerkazerne
Donkergroen:	De voormalige schuur van boer Duyn
Paars/gekarteld:	De verspoelingsgrens, zoals waargenomen door Modderman, ROB



Het totaalplan van het onderzoek naar Velsen 2 tussen 1945 en 2005 (tekening A.V.A.J. Bosman & G. Busé).

12 GEOLOGIE

12.1 INLEIDING

Over de analyse van de geologie is in het rapport aan de PWN ¹⁸² een apart hoofdstuk van de hand van W.J. Bosman verschenen. Hiervan is de geredigeerde en aangevulde kern hieronder opgenomen als integraal onderdeel van onderhavige rapportage.

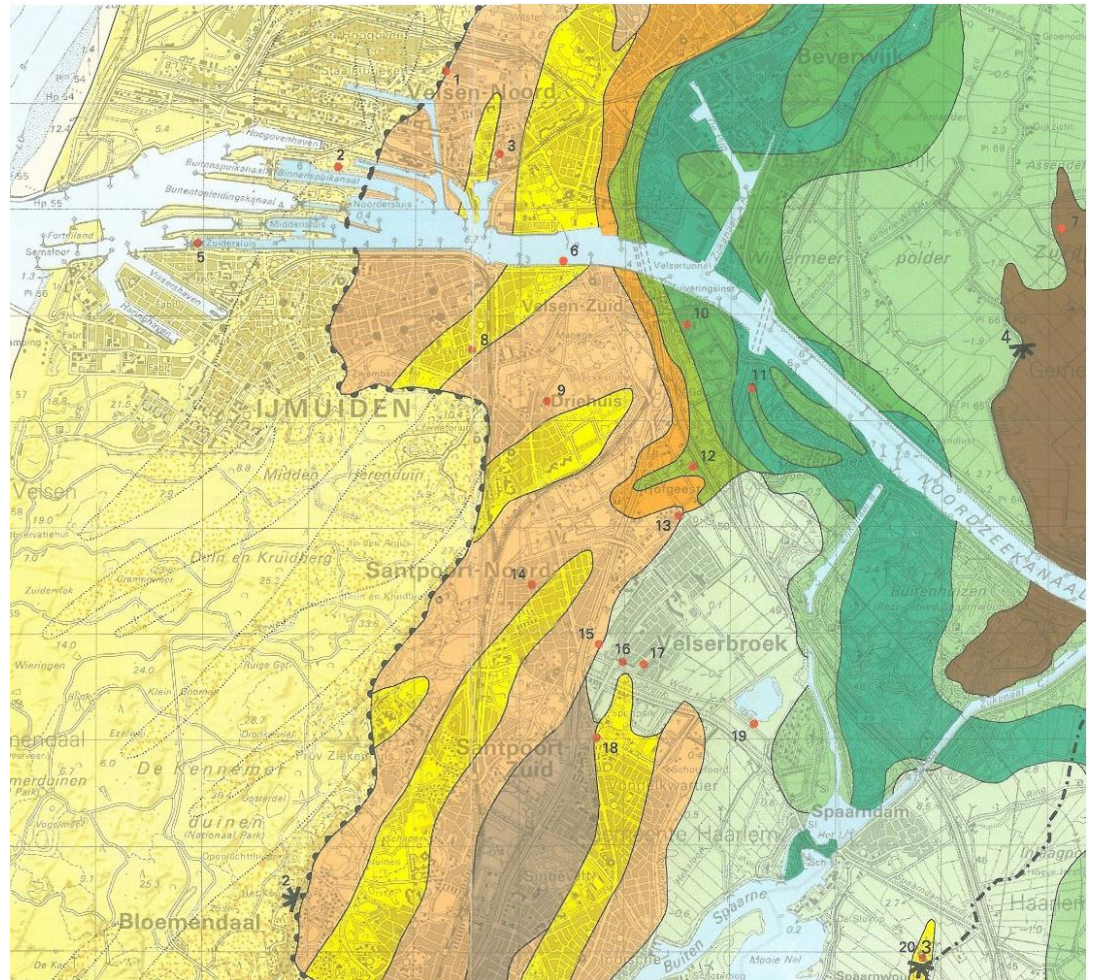
De bodem, het archief waarin de artefacten en ecofacten van de vroeg Romeinse militaire nederzetting Velsen 2 sinds bijna 2000 jaar bewaard zijn gebleven, heeft ter hoogte van deze plaats geen ononderbroken uniforme opbouw. De geologische ontstaansgeschiedenis wordt in dit hoofdstuk behandeld aan de hand van het onderzoek naar de lithostratigrafie en de ouderdom aangevuld met gegevens en de interpretaties daarvan uit onder meer de sedimentologie, de bodemarchitectuur en de pedogenese.

De gegevens zijn vooral ontleend aan de waarnemingen uit 1982, 1996 en de opgraving van 1997.¹⁸³ De laatholocene laagpakketten van Zuid-Kennemerland zijn overigens sinds de Tweede Wereldoorlog onderwerp geweest van diverse publicaties. De vele grote ontsluitingen in het gebied, maakte het doen van waarnemingen soms tot grote diepte mogelijk. Van bijzonder belang voor het gebied van en om Velsen 2 zijn in volgorde van verschijnen de studies van:

Güray 1952	Bodemgesteldheid van de IJpolders
Bennema & Pons 1957	De Holocene afzettingen nabij Velsen
Pons & Wiggers 1959/1960	Geologie en chronostratigrafie
Jelgersma e.a. 1970	De kustduinsystemen
Zagwijn 1971	Het Oer-IJ estuarium
Pons & Van Oosten 1974	Geologie en pedologie
Vos 1983	Het Oer-IJ estuarium / Assendelft
De Jong & De Weerd 1987	Middeleeuwse IJ-afzettingen
Roep 1993	De Holocene afzettingen nabij Velsen / Wijkertunnel
De Groot 1994	De Holocene afzettingen nabij Velsen / Wijkertunnel
Blokzijl e.a. 1995	Geologie
Vos 2000	Geo-archeologisch profiel Broekpolder
Vos 2008	Archeolandschap Middensluiseland IJmuiden
Vos e.a. 2010	Paleolandschap en archeologie PWN duinen bij Castricum
Vos 2015	Het ontstaan van het Nederlandse kustlandschap

¹⁸² Bosman, Bosman & De Weerd, 1998.

¹⁸³ Pas met het Odyssee-onderzoek is het mogelijk geworden ook de gegevens uit de opgravingen van 1964 en 1970 mee te laten wegen. Dit zijn derhalve de voornaamste toevoegingen door de auteur (A.V.A.J. Bosman). Bovendien is het in 2015 verschenen proefschrift van P. Vos van groot belang. Zie m.n. deel III van onderhavig rapport.



Geologische kaart van Velsen; De in deze rapportage genoemde vindplaatsen: 10. Velsen 2, 11. Velsen 1 en 15. Velsersbroek B6 (naar Archeologische beleidskaart Velsen).

Legenda Geologische Kaart

	Strandzand		IJ-klei op strandwalzand op IJ-klei
	Duinzand (Jonge Duinen)		Zeelei
	Duinzand (Oude Duinen) op strandwalzand		Veen, plaatselijk bedekt met een dunne laag IJ-klei, op strandwalzand
	Duinzand (Oude Duinen) op veen op strandwalzand		Veen op zeelei
	Duinzand (Oude Duinen) op strandwalzand op IJ-klei		Veen, bedekt met een dunne laag IJ-klei, op zeelei
	Duinzand (Oude Duinen) op veen op zeelei		Veen onder duinzand (Jonge Duinen)
	Zeezand		Water
	IJ-klei en veen op strandwalzand		Binnenduinrand
	IJ-klei en veen op zeelei		Profiellijn
	IJ-klei op geulzand		
	IJ-klei (geulopvulling)		

Het gebied behoort geologisch tot twee kenmerkende landschappelijke eenheden, die juist ter hoogte van Velsen 2 aan elkaar raken. In het westen wordt de bodemgesteldheid gedomineerd door het zand van de eolisch gevormde Oude Duinen, terwijl het oostelijke deel van het terrein is opgebouwd uit de geulvullingen en meerafzettingen behorende tot de stroomgordel van het voormalige Oer-IJ estuarium. De genese laat zich ook aflezen in de hoogteligging: het maaiveld rond de buitenplaatsen van Beekestijn en Waterland in het westen ligt op een niveau van ca. 2 m +NAP. Ter hoogte van de oostelijke parallelweg naast de Velsertunnel ligt zij rond 0 NAP. De rand van de hier nabij aanvangende IJ-polders ligt het niveau op 0.50m –NAP. De ten oosten daarvan liggende Noordspaarndammerpolder waar Velsen 1 is gelokaliseerd, heeft als meest noordwestelijke van de IJ-polders een maaiveldhoogte van 1.80 m –NAP. Ook in de naamgeving is de landschappelijke situatie afleesbaar. Dit flauw oostwaarts hellende landschap heeft namen als Meerweiden en Biezenwei. Tot de aanleg van het in 1876 voltooide Noordzeekanaal en de daarmee samenhangende inpoldering van de IJ-polders, stond deze oeverzone van het Wijkermeer, de westelijke uitloper van het Zuiderzeeboezem en het IJ regelmatig onder water.

De kern van de Romeinse basis van Velsen 2 is aangelegd op de zuidelijke oever van de hoofdgeul van het Oer-IJ. Deze geul hoort tot de Duinkerke I fase, tegenwoordig bekend als Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren). Het ligt op een met zand van de Oude Duinen opgevulde geul, die behoort tot een Calais IV-stelsel (tegenwoordig Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer). De randen van Velsen 2 liggen op zand van de Oude Duinen, dat is afgezet op en vervingerd is met het onderliggende Hollandveen (Formatie van Nieuwkoop). Het oorspronkelijke looppniveau uit de Romeinse tijd is in de Middeleeuwen, vermoedelijk in de eerste helft van de 15^e eeuw verdwenen toen een pakket van minimaal 1,5 m dikte is geërodeerd. Op het abrasievlak is vervolgens een in dikte van 1 tot 1,80 m dikte variërend pakket *Dirty Sands* afgezet. Het begrip *Dirty Sands* wordt voor het eerst gebruikt door Bennema & Pons bij hun beschrijving van de bodem van Velsen in 1957.

Hierop ontwikkelde zich daarna het IJ-kleidek op de bodem van het toen ontstane Wijkermeer. De sporen van uitkolking bij de abrasie van het prehistorische en Romeinse terrein bij de vorming van de *Dirty Sands* is in het profiel af te lezen. Lithologisch laat zich de vorming van de *Dirty Sands* als een zich herhalende faciës opeenvolging vaststellen.

12.2 STRATIGRAFIE

De in de leidingenstraat en in de werkputten A, B en C van 1964 onderzochte laagpakketten behoren tot het bovenste jongere deel van de Westland Formatie en de Broek Formatie. Omdat het hoofddoel van het archeologische onderzoek de sporen en vondsten uit de Romeinse tijd betreft, en er sinds die periode behalve sedimentatie ook erosie heeft plaatsgevonden, is er archeologisch gezien een voor de hand liggende onderverdeling te maken in: de vondstenlaag, met daaronder het substraat en erboven jongere afzettingen. De vondstenlaag maakt echter deel uit van een serie lagen die sinds de jaren '50 bekend staan als de *Dirty Sands* ¹⁸⁴.

In de werkputten D, E en de serie F van 1964 en werkput G uit 1970 is de situatie iets anders. Ook hier is sprake van een substraat en jongere afzettingen. Alleen de vondstenlaag is hier geen onderdeel van de *Dirty Sands*, maar een oorspronkelijke *in situ* afzettingsslaag in de hoofdgeul van het Oer-IJ. Hierin heeft zich een laag geformeerd, herkenbaar aan het voorkomen van onverspoeld vondstmateriaal en ecofacten, zoals hout, touw en leer, die onderdeel vormt van het lagenpakket waar de geulvulling uit bestaat.

¹⁸⁴ Bennema & Pons 1957, 214, pl. IV-V.

Dit maakt dat de beschrijving van 'de' vondstenlaag in twee delen uit één valt. Namelijk daar waar het onderdeel is van de *Dirty Sands* en daar waar het onderdeel is van de *in situ* geulvulling uit de Romeinse tijd. Deze situatie is analoog aan die in Velsen 1.¹⁸⁵

Geologie Velsen 2

	Buis	put A, B & C	put D	put E
Bovenkant IJ-klei	0.00	0.00 - 0.10 -NAP	0.15 - 0.30 -NAP	0.10 - 0.40 -NAP
Onderkant IJ-klei	1.10 -NAP	1.10 - 1.20 -NAP	1.25 - 1.80 -NAP	1.30 - 1.65 -NAP
Bovenkant vondstenlaag	1.96 -NAP	1.95 - 2.20 -NAP	2.53 - 2.63 -NAP	2.11 - 2.54 -NAP
Onderkant vondstenlaag	2.15 -NAP	2.25 - 2.35 -NAP	2.65 - 2.73 -NAP	2.15 - 2.62 -NAP
Bovenzijde klei	2.40 -NAP	2.50 - 3.00 -NAP	2.65 -NAP	2.75 - 2.85 -NAP

Tabel met diepte van horizonten waargenomen tijdens het onderzoek in 1964.

Bovenstaande tabel is hier bewust in originele vorm gepresenteerd, gebaseerd op de stand van kennis op dat moment. Er is opvallend genoeg geen onderscheid gemaakt in de vondstenlaag in verspoelde context (*Dirty Sands*), zoals in Buis en de putten A, B en het grootste deel van C, ten opzichte van de *in situ* afvallaag in de haven/geul in de putten D en E.¹⁸⁶

12.3

HET SUBSTRAAT

De directe ondergrond van de vondstenlaag in de *Dirty Sands* bestond in de leidingenstraat uit verschillende lithologische eenheden. De vertande contacten en de veelal geleidelijke verticale overgangen laten duidelijk zien dat deze eenheden, elk met zijn specifieke afzettingsmilieu, niet alleen na elkaar maar ook gelijktijdig in een evoluerend landschap zijn gevormd.

De onderscheiden pakketten worden gerekend tot de Afzettingen van Calais (Laagpakket van Wormer), Het Hollandveen en de Oude Duinzanden.¹⁸⁷

In het zuidelijke deel van de onderzochte leidingenstraat zijn de lagen het minst door de middeleeuwse erosie aangetast. Het substraat bestaat hier uit een pakket dat van onder naar boven is opgebouwd uit:

Eenheid 1	Sterk gelaagde (zeer) fijne zanden, zavelen en kleien;
Eenheid 2	Klei, met naar de top een toename in humusgehalte en doorworteling;
Eenheid 3	Een sterk gelaagd pakket van organogeen materiaal ('veen'), met afwisselend weinig en zeer veel fijn zand;
Eenheid 4	Fijn zand.

Ook in de uiterste noordpunt van de onderzochte PWN sleuf in 1997 was de klei (eenheid 2) ontsloten. Het tussenliggende deel, in het noordelijke deel van de ontsluiting, wordt gevormd door een zandlichaam (eenheid 3a, zie onder). Dit zandlichaam is in het onderliggende pakket ingesneden en kent een breedte van 100m, haaks op de strekking gemeten.

¹⁸⁵ Morel 1988; Bosman 1997b.

¹⁸⁶ Tevens valt op dat de gegevens van de puttenreeks F, nabij de putten D en E hier ontbreken.

¹⁸⁷ Bosman, Bosman & De Weerd 1998, afb 6-7.

12.4

DE ZANDEN, ZAVELS EN KLEIEN (EENHEID 1)

Van de sterk gelaagde zanden, zaveln en kleien werd maximaal de bovenste halve meter ontsloten. Het zand is slecht gesorteerd en voornamelijk samengesteld uit een zeer fijne fractie. Het is sterk subhorizontaal gelaagd, lichtgrijs van kleur, en wordt naar de top afgewisseld door blauwgrijze silt- en kleilaminae op millimeterschaal. De mate van bioturbatie wisselt van plaats tot plaats en het kalkgehalte is hoog. De interpretatie en ouderdom komt hieronder bij eenheid 2 ter sprake.

12.5

DE KLEI (EENHEID 2)

Het sterk gelaagde zandige pakket van eenheid 1 wordt bedekt door een matig zware klei met een dikte die varieert van 15 tot ruim 40 cm. In de onderste helft komen hierin siltlensjes en –laagjes voor van een of enkele millimeters dikte, waardoor de overgang niet abrupt is. Het organische stofgehalte neemt naar boven toe van (zeer) licht tot matig, waarbij plaatselijk humeuze laagjes voorkomen. Het geheel is matig tot sterk gebioturbeerd, resulterend in een fijne structuur. Ook komt enige oxidatievlekking voor. De top van de klei is in het noordelijkste deel van de PWN sleuf sterk doorworteld. De klei is over het algemeen matig gerijpt en de kleur varieert van midden grijsbruin tot licht blauwgrijs. Het kalkgehalte is hoog.

De interpretatie en ouderdom van de eenheden 1 en 2 is de volgende:

De sterk gelaagde zanden, zaveln en kleien van de eenheden 1 en 2 vormen tezamen een naar boven toe fijnkorreliger wordende afzetting, een zogenaamde *fining- upwards sequence*. Zij vormen de top van een door getijden beïnvloed pakket van geul- en plaatafzettingen en vertegenwoordigen een proces van opslibbing tot en met het begin van de verlandingsfase.

Directe dateringen zijn niet voorhanden, maar wanneer de faciës wordt afgezet tegen het maximale hoogtevoorkomen, ca. 1.75 m –NAP, blijkt een ouderdom mogelijk die samenvalt met die van de afzettingen van Calais IV (Laagpakket van Wormer), wat inhoudt een afzetting van vóór 3750 BP. Dit wordt bevestigd door de stratigrafische correlatie die in het veld is vastgesteld tussen de bedekkende laag (Eenheid 3) en archeologisch en ¹⁴C gedateerde afzettingen in de nabijgelegen Velsbroek.¹⁸⁸

12.6

HET GELAAGDE VEEN-ZANDPAKKET (EENHEID 3)

Dit sterk gelaagde pakket is een afwisseling op centimeterschaal van organische materie en kalkrijk fijn zand. In de onderste helft domineert het ‘humeuze’ materiaal. Bovenin domineert juist het zand. De organogene component is meest amorf en heeft daarbij meestal meer het karakter van sterk doorworteld veenslik dan van veen. Daar waar een scherp getekende afwisseling voorkomt tussen zand- en humuslaagjes vertoont de gelaagdheid vaak opmerkelijke golvingen met een amplitude van rond de twee centimeter, de zogenaamde ‘krinkellaagjes’.

Ook in het horizontale vlak varieert de dominerende lithologie. In het noordelijke deel van het in de PWN sleuf ontsloten pakket overheerst het zand terwijl dit bij het zuidende van deze sleuf bijna geen rol meer speelt. Het pakket vertegenwoordigt ter hoogte van de hier besproken ontsluiting een intensief vertande overgangszone met het zandlichaam van de laminae die het zand in de

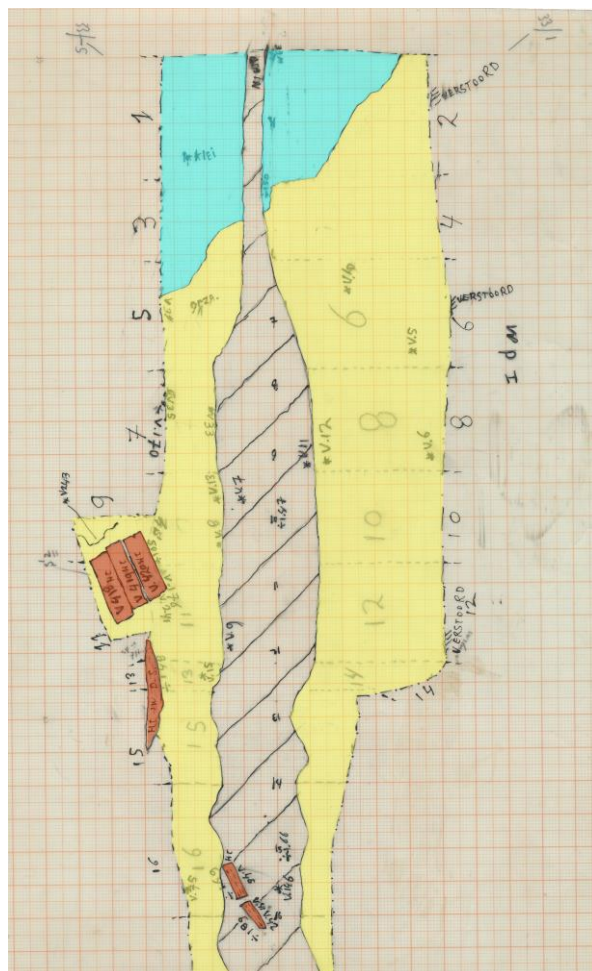
¹⁸⁸ W. Bosman 1996.

overgangszone intern structureren. Ook het contact met het bovenliggende zand van Eenheid 4 is vertand.

12.7 HET ZANDLICHAAAM (EENHEID 3A)

Het in de ondergrond ingesneden zandlichaam bestond, wat betreft het onderzochte bovenste deel, vrijwel uitsluitend uit goed gesorteerd kalkrijk fijn zand. Op het eerste gezicht lijkt het een sterk homogene onder invloed van wind gevormde (eoloische) duinafzetting te zijn, maar bij zorgvuldig afschaven wordt een grootschalige scheve gelaagdheid zichtbaar door incidenteel aanwezige millimeterdikke klei- en/of silt draperingen. De aldus geaccentueerde interne laagvlakken hebben een strekking die ruwweg parallel loopt aan de erosieve begrenzingen van het zandlichaam waarbij zij in zuidoostelijke richting wegduiken. Vaak neemt met de toenemende diepte ook de hellingshoek toe, ofwel zij versteilen. Een gutsboring, geplaatst in de geulbodem, op 30m ten zuiden van de noordrand van werkput 1 in de PWN-sleuf gaf het volgende beeld:

1.72 - 2.45 –NAP	fijn zand (schoon), homogeen, goed gesorteerd, kalkrijk, lichtgrijs;
2.45 - 3.60 –NAP	fijn zand, homogeen, goed gesorteerd, met een enkel kleilaagje van 2-4 mm dikte, kalkrijk, licht tot midden grijs;
3.60 – 5.35 –NAP	fijn zand (schoon), homogeen, goed gesorteerd, kalkrijk, licht tot midden grijs;
5.35 – 5.40 –NAP	kleilaminae van 1-4 mm dikte, die het fijne zand overheersen.



Het erosieve contact tussen klei (blauw) en het zand van de geul (geel) in het noordelijke uiteinde van put 1. Het hout, o.a. van 97-s2 is in bruin aangegeven. De verstoring door de drain is gearceerd.

Het zandlichaam wordt aan zijn noordzijde begrensd door een erosief contact waarbij de klei van eenheid 2 is weggenomen. Het contact aan de zuidzijde is echter sterk vertand.¹⁸⁹ Dit geldt voor het contact van eenheid 3a met de top van de klei van eenheid 2, maar ook voor die met het gelaagde veen-zandpakket (eenheid 3). De top van het zuidelijke deel van het zandlichaam laat een flauwe komvormige structuur zien. Het bovenvlak wordt bepaald door de erosie aan de basis van de *Dirty Sands*.

De interpretatie en ouderdom van de eenheden 3 en 3a is de volgende:

Het zandlichaam van eenheid 3a wordt geïnterpreteerd als een geulvulling. Bijzonder is het karakter van de vulling: zeer schoon en goed gesorteerd fijn zand, waarin slechts enkele kleilaminae iets van de interne opbouw laten zien. Deze vlakken zijn het product van kortdurende rustfasen in het proces van oeveraanwas en zijdelingse verplaatsing of laterale accretie. Als oorzaak van het uniforme karakter van de geulvulling wordt overvloedige beschikbaarheid en aanvoer van het zand gezien. Hierbij zijn de habitus en de interne structurering het beste te verklaren door een intensieve eolische aanvoer. Anders gesteld: de geul is in korte tijd door stuivend zand opgevuld geraakt.

Vanzelfsprekend is de klei die het zand aan de noordzijde erosief begrenst ouder dan het zandlichaam. Aan de zuidkant echter laat het vertande contact met zowel de klei van eenheid 2 als het veen/het organische slik van eenheid 3 zien dat zij in zekere mate gelijktijdig zijn gevormd.

Eenheid 3 wordt geïnterpreteerd als bestaande uit oeverafzettingen (*overbank deposits*) van de geul (eenheid 3a) waar onder een gestage toename van stuifzandaanvoer organische slikken konden bezinken en zich veen kon vormen. Lithostratigrafisch wordt het pakket tot de Broek Formatie, c.q. het Hollandveen gerekend. Van de krinkellaagjes wordt verondersteld dat zij zijn gevormd als kleefribbels (wind-antiribbels), ontstaan als gevolg van het blijven plakken van stuivend zand op een vochtig oppervlak. In de contactzone tussen eenheid 3 en 3a komen kleilaminae voor die in beide eenheden te vervolgen zijn en door hun geometrie sterk aan oeverwalvorming doen denken.

De eenheden 3 en 3a representeren verschillende sedimentatiemilieus, behorende tot één landschappelijk proces. Van geen van beide zijn dateringen beschikbaar maar de eerder bij eenheid 2 genoemde stratigrafische correlatie duidt op een ouderdom die samenvalt met de Afzettingen van Calais IV (Laagpakket van Wormer; vóór 3750 BP).

12.8 FIJN ZAND (EENHEID 4)

De jongste eenheid van het substraat in het zuidelijke deel van de PWN-sleuf is een pakket kalkrijk fijn zand. De laag bereikt met 60 cm zijn grootste dikte bij het zuidelijke einde van de sleuf. Ook hier wordt de bovengrens gevormd door de erosieve basis van de *Dirty Sands*. De overgang vanuit het onderliggende veen-zandpakket is gezien de vertanding geleidelijk geweest en doet zich het meest genuanceerd voor aan de noordzijde. De uniforme en goed gesorteerde lichtgrijze zanden zijn homogeen tot zeer licht subhorizontaal gelaagd, waarbij de lichte doorworteling in opwaartse richting toeneemt.

De interpretatie en ouderdom van eenheid 4 is:

¹⁸⁹ Bosman, Bosman & De Weerd 1998, afb. 7.

De zanden worden gerekend tot de eolisch gevormde Afzettingen van de Oude Duinen, met name fase OD I ¹⁹⁰.



Het westprofiel van put 5 met onder de sterk humeuze en verplooide basis van de Dirty Sands de hierboven beschreven fijn zand (eenheid 4). (detail van dia 97-142).

12.9

DE ROMEINSE GEUL

In principe was de geul waaraan de Romeinen hun bases, en waarschijnlijk haveninstallaties, bouwden ook een onderdeel van het substraat. Aangezien het contemporain is met de Romeinse bezetting krijgt het hier een aparte aanpak. De geul is bij Velsen 2 ongetwijfeld van eenzelfde ouderdom als die bij Velsen 1.¹⁹¹ In feite is dit de enige oorspronkelijke bodem in de gehele vindplaats Velsen 2. Er is hier immers door de erosie geen enkel loopvlak of bodem bewaard gebleven uit de Romeinse periode.

Het contactpunt of de dagzoom tussen de Dirty Sands en de Romeinse Oer-IJ bodem is lang onbekend gebleven. Pas tijdens het Odyssee-onderzoek werd bekend dat het punt is aangetroffen in put C. De verwachting tijdens het onderzoek in 1997 was dat het verder naar het oosten zou liggen, ergens tussen de opgravingszones van respectievelijk werkput A t/m C en werkput E t/m G. Verder is er een mogelijke aanwijzing voor het verloop van de dagzoom in de reeks boringen, die W. Bosman heeft gezet op het terrein van de ReinUnie en de zone ten zuiden daarvan richting de ijsbaan. Op basis van de waarnemingen hierin zou de dagzoom kunnen liggen tussen de sloot die het terrein van de ReinUnie flankiert en het fietspad direct ten westen daarvan. De dikte van de Romeinse bodem varieert van 30 cm ter hoogte van voornoemde sloot tot 10 cm op 20 of 40 m ten oosten daarvan. De onderkant van de Romeinse geulbodem ligt hier op respectievelijk 3.10 –NAP en 2.80 - NAP.

¹⁹⁰ Jelgersma e.a. 1970.

¹⁹¹ Morel 1988.

	DDD	CCC	BBB	AAA	ZZ	YY	XX	WW	VV	UU	TT	SS	RR	Z	Y	W	V	U	T	S	R	Q	P	O	N	M	L	K	J	I
1																														
2																														
3																														
4																														
5																														
6																														
7																														

Put C met aanduiding van vakken waarin *in situ* vondsten (licht: onzeker; donker: zeker).

Uit het Odyssee onderzoek blijkt dat onder de vondsten en profielen van werkput C (1964) *in situ* vondsten waren. Aanwijzingen hiervoor zijn onverspoelde passende scherven van bijvoorbeeld gladwandig aardewerk met harslaag aan de binnenzijde en dito ongesletten handgevormd inheems aardewerk en huttenleem. Wat de aanzet voor het vermoeden van een onverspoelde horizont gaf, was de aanwezigheid van leer tussen de vondsten. Leer ontbreekt namelijk volledig tussen de vondsten uit de *Dirty Sands*.

Met name in het noord- en oostprofiel van werkput C is een dikkere laag met organisch materiaal te zien die zich manifesteert aan de onderkant van de *Dirty Sands*. Helaas is bij het onderzoeken van de vakken in de oostkant van de werkput niet bijgehouden, misschien niet herkend?, dat er zich twee aparte vondstlagen manifesteren, waarvan de bovenste verspoelde en de onderste onverspoelde vondsten heeft opgeleverd. Het vinden van dit onderscheid kan lastig zijn, zoals in Velsen 1. Ook daar was de vondstenspreiding in de *Dirty Sands* boven de onverspoelde niveaus in het havenbekken relatief vondstenarm.¹⁹² Wel maakt Sarfatij in zijn dagrapport d.d. 28-IV-1964 melding van deze laag en vondsten daarin: “In de vakken I-K/3 bevindt zich een plek van vreemde structuur (afvalput?): hout en stroperige (mest?) zijn vermengd met zware lichtvenige lichtblauwe klei; zeer vondstenrijk: o.a. veel basaltlava”.



¹⁹² Morel 1988; Bosman 1997b.

1964, werkput C, vakken I/J/K-1/2/3, in de noordoosthoek , met verplooide sterk organische laag met houtsnippers, de mogelijke dagzoom van de Romeinse geul (dia 64-075).



1964, werkput C, vak I-1/3, oostprofiel, met de sterk organische laag met houtsnippers (foto 64-347A-3).



1964, werkput C, vak I-3 detail zuidprofiel (foto 64-347A-11) en idem vak K-3 zuidprofiel (foto 64-347A-13).

Opvallend is dat de houtsnipperlaag die de Romeinse bodem vormt in de werkputten D, E en G beduidend minder dik was dan die van Velsen 1. In de bouwput van de Wijkertunnel is in 1994 door de auteur al waargenomen dat deze laag vanuit de haven van Velsen 1 naar het westen toe in dikte afnam tot nog slechts enkele centimeters.



Details van de dikte van de Romeinse geulbodern in oostprofielen van drie vakken in werkput E, 1964.

Overigens is de havenbodem van Velsen 1 ook niet evenredig verspreid qua dikte. Het grootste volume is waargenomen tussen de koppen van de west- en de noordpier, waarbij het grootste volume vooral lag rond de kop van de westpier en de daaraan aangelegde weststeiger. Zo'n fenomeen kan zich ook in Velsen 2 hebben voorgedaan, waarbij de grootste omvang van de havenbodem wellicht nog ontdekt moet worden. Over de bodem als geheel zijn in feite slechts verspreid enkele boringen gezet, wat onvoldoende is om voldoende inzicht te krijgen. Het is daarom nu nog te voorbarig te stellen dat er te Velsen 2 minder houtafval in de haven is geraakt dan in Velsen 1. Daarnaast dient hier ook nog te worden gememoreerd dat ter hoogte van de walindruk (spoor 97-s37) in de *Dirty Sands* een grote hoeveelheid houtsnippers en spaanders is gevonden. Deze zouden uit een hogere zone van de Romeinse geul bodem kunnen stammen en zijn losgewoeld op het moment van de abrasie.

De basis van de geul kent een kleiige vulling die naar boven toe zandiger wordt. Deze overgang ligt tussen de 2.60 m –NAP in het westen en 3.40 m –NAP ter hoogte van de sloot parallel aan de ReinUnie. Verder naar het oosten ligt de overgang vrij stabiel op 3.10 m –NAP. In hoeverre hier sprake is van *loading* door het opgebrachte ophogingspakket voor de bouw van de bedrijfsgebouwen op het gemeentereinigingsterrein is niet helder. De vondstenlaag in de *Dirty Sands* of het truncatie niveau lijkt ook naar het oosten toe te dalen. Zeker is de druk van het opgebrachte zand te volgen in de IJklei, die hier van een pakket van oorspronkelijk 100 tot 120 cm is gereduceerd tot slechts 40 cm.

Tijdens de opgraving van 1964 werd in ieder geval in werkput E een lakprofiel aangelegd in vak DE-12/13. Hierbij is de volgende beschrijving opgenomen:

1. geel zand met humeuze inspoel (?) banden	2.19-2.31 m –NAP
2. licht grijs zand	2.31-2.42 m –NAP
3. vondstenlaag	2.42-2.55 m –NAP
4. kleiig zand	2.55-2.73 m –NAP
5. groengrijze klei	2.73 m –NAP ->



De voorbereidingen voor een lakprofiel in put E door NN en H.N. Donker. Opname richting oosten (foto IPP 64-365-36).

Van nog twee andere lakprofielen was een vagere beschrijving in de administratie opgenomen. Hier is een hoger niveau afgegoten. Echter de locatie staat niet vermeld. Het is niet waarschijnlijk dat dit in het oostprofiel van het naastliggende vak D-11 is, zoals te zien is op een dia genomen op 05-VII-1964, daarvan is de locatie juist de houtsnipperlaag van de Romeinse geulbodem en het grijze zand daar net boven en grijze klei eronder. Waarschijnlijk werd het lakprofiel gemaakt in een verticaal geprepareerd stuk van het zuidprofiel. Op een foto (IPP 64-362-32) zijn de letters van vakken aangebracht, echter deze staan in de verkeerde volgorde. Maar geeft het wel een idee waar het lakprofiel ongeveer gezet kan zijn.¹⁹³

De beschrijving van het andere lakprofiel luidt:

1. uitspoelling klei?	1.21-1.29 m –NAP
2. geel zand	1.29-1.37 m –NAP
3. geel zand met veel humeuze verkleuringen	1.37-1.44 m –NAP
4. geel zand met kleiig humeuze verkleuring	1.44-1.48 m –NAP
5. wit zand met kleiig humeuze verkleuring	1.48-1.58 m –NAP
6. licht geel zand met humeuze banden	1.58-1.80 m –NAP
7. loodzand	1.80-1.94 m –NAP

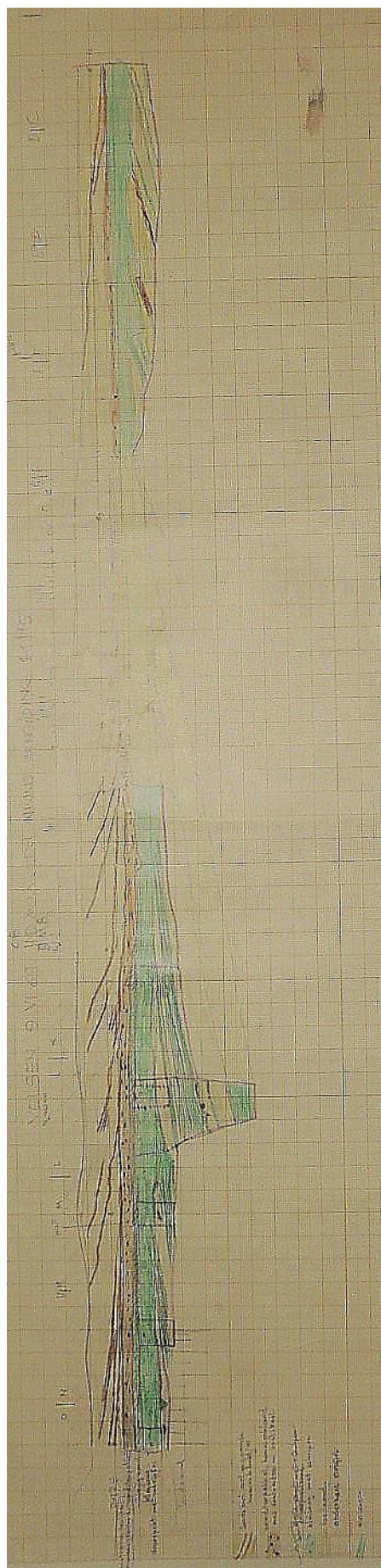
¹⁹³ De hier besproken lakprofielen zijn geen van alle terug gevonden tijdens het Odyssee-onderzoek.



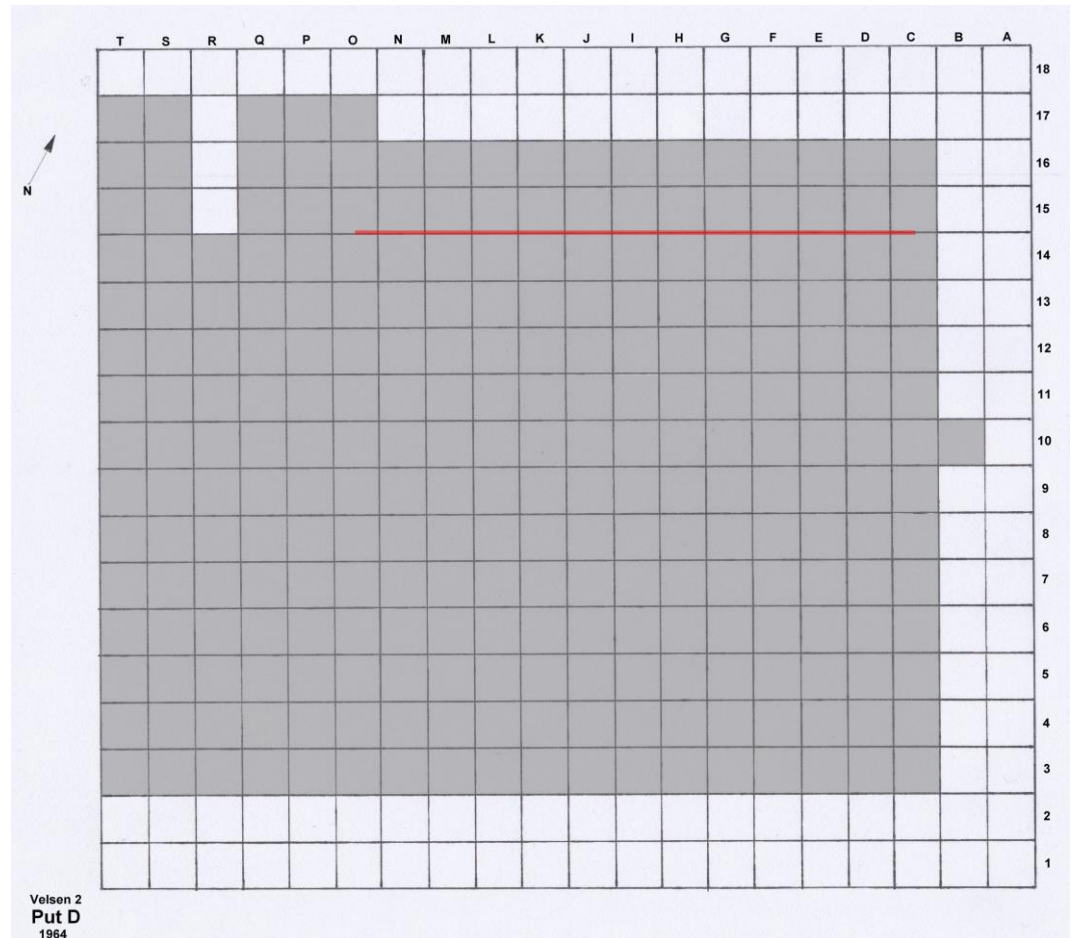
Lakprofiel 1964, E/D-11 .



Het zuidprofiel in put E met recht geprepareerd deel (voor lakprofiel?) en vakaanduiding (foto IPP 64-362-32).

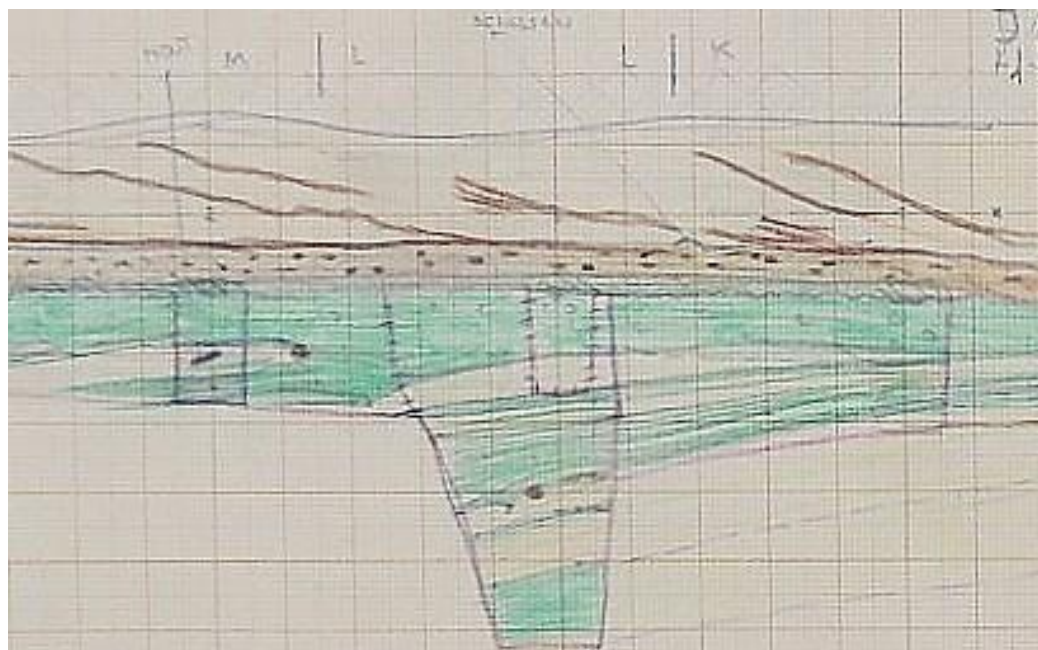


West-oost profiel in put D, 1964 (tekening H.N. Donker & C. Bakker).

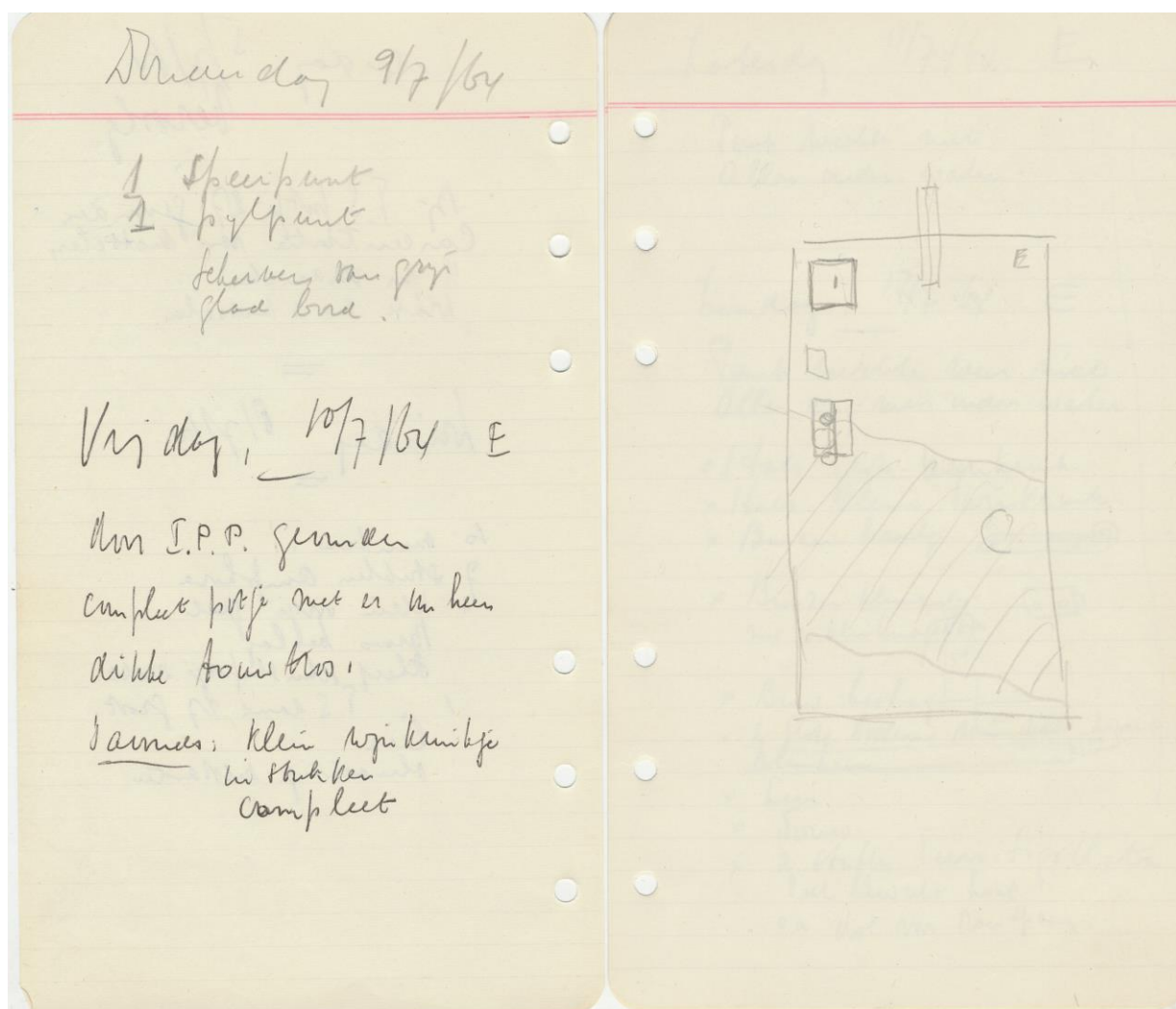


Put D met locatie van profiel dwars op de geul (rood).

In werkput D werd in de rij 14/15 een profiel getekend van vak O/N tot en met D/C. Hierin werd een opmerkelijk fenomeen vastgelegd. Al eerder is geconstateerd dat de bodem van de geul min of meer horizontaal lag. Dit profiel gaf zowel enig inzicht in de lagen onder het Romeinse afvalniveau als in dat direct daarboven. Met name de laag erboven heeft een grote gelijkenis met hetgeen in de haven van Velsen 1 is geconstateerd. Er heeft hier in Velsen 2, net als in Velsen 1, een nivellering van de geulbodem plaatsgehad. Dit is een geen natuurlijk proces maar een antropogeen proces. De bodem van de haven/geul van Velsen 2 is net als in Velsen 1 schoongebaggerd. Na het vertrek van de Romeinen herpakt de natuur zich en bouwt de geul van het Oer-IJ zich weer normaal uit, gemarkeerd door de schuine gelaagdheid.



Detail van het profiel in put D met horizontale Romeinse afvalaag (bruin gestippeld) en daarboven een schuine gelaagdheid van humeuze bandjes in fijn zand in de natuurlijke geulvulling (detail van tekening H.N. Donker & C. Bakker).



Aantekening van Vons d.d. 10-VII-1964 met de vondst van het touw en potje, vergezeld van een schets van put E.

Op de bovenstaande schets van Vons van put E, na het vastleggen van de vondst van een stuk touw en complete (ruwwandig) potje, is een zone met C aangeduid. Een legenda ontbreekt. Mogelijk bedoelde hij dat hier de concentratie van vondsten in deze put ligt, en was het niet bedoeld voor het aanduiden van een geologisch fenomeen.

12.10

DE DIRTY SANDS

Dirty Sands is de naam van een serie lagen die zijn samengesteld uit kalkloos fijn zand met een per laag wisselend gehalte aan organische stof. Deze organische component manifesteert zich in vier hoofdvormen:

- als bezinksel van de grondmassa (de matrix);
- als bezinksellaagje (humusfilms of *muddrapings*);
- in de vorm van brokjes of balletjes van organische stof ('rolsteentjes');
- als wortelresten (voornamelijk riet).

De organogene component bezorgde de zanden hun naam¹⁹⁴. Het pakket als geheel had in de onderzochte leidingenstraat en de westelijke putten van het onderzoek van 1964 een vrij uniforme opbouw, zij het dat de onderscheiden kenmerken zich in het noorden, waar het complex het dikst ontwikkeld was, het meest uitgesproken voordoen. Met uitzondering van de vondstenlaag bestond het pakket uit een zich herhalende faciës-openvolging.

12.11

HET EROSIEVLAK

De grens tussen het substraat en de jongste laagpakketten werd gevormd door een truncatieniveau dat een hiaat in de afzettingsgeschiedenis vertegenwoordigt. Het vlak tot waar de erosie heeft plaatsgevonden bevond zich in het zuiden van het onderzochte PWN-sleufdeel op een diepte van 1.05 m tot 1.80 m –NAP in het noorden en vertoont slechts weinig reliëf. In werkput C uit 1964, nog verder naar het noorden, lag dit op 2,25 tot 2,35 –NAP.¹⁹⁵ Verder naar het noordoosten, ter hoogte van de werkputten E en F uit 1964 en G uit 1970 lag het abrasievlak op 2.50 m –NAP (2.75 m –maaveld). Op een aantal plaatsen kwamen echter uitschuringen voor die nog zo'n 10 tot maximaal 15 cm dieper staken. Omdat zij na waarneming in de westelijke PWN-sleufwand niet in de oostelijke sleufwand te vervolgen waren, worden zij beschouwd als individuele kolkaten en niet als geulbases (afb 12 PWN rapport). De maximaal gemeten doorsnede bedroeg in het geval van een zandige ondergrond 150 cm. Zij hadden een zacht glooiende basis en een vulling van licht humeus fijn zand waarin soms een enkel kleivlies aanwezig is. Opmerkelijk was de vondst van een doublet van een zoetwatermossel (*Unio*) in één van de vullingen. Ook de uitschuringen werden afgeknot door het reguliere erosievlak. In de klei bij het noordeinde van de PWN-sleuf, was het erosieve contact meer geaccidenteerd en bestond de vulling uit kleibrokken.

¹⁹⁴ Bennema & Pons 1957, Pl. V.

¹⁹⁵ Hier dient wel rekening te worden gehouden met het feit dat deels de onderzijde van de *in situ* Romeinse afvalaag, die dagzoomt in deze put, kan zijn ingemeten. Het erosievlak ligt hier vanzelfsprekend boven.



Kolk in de Dirty Sands direct voor het westprofiel in put 3 (Detail van dia 97-34).

12.12

DE VONDSTENLAAG IN DE DIRTY SANDS

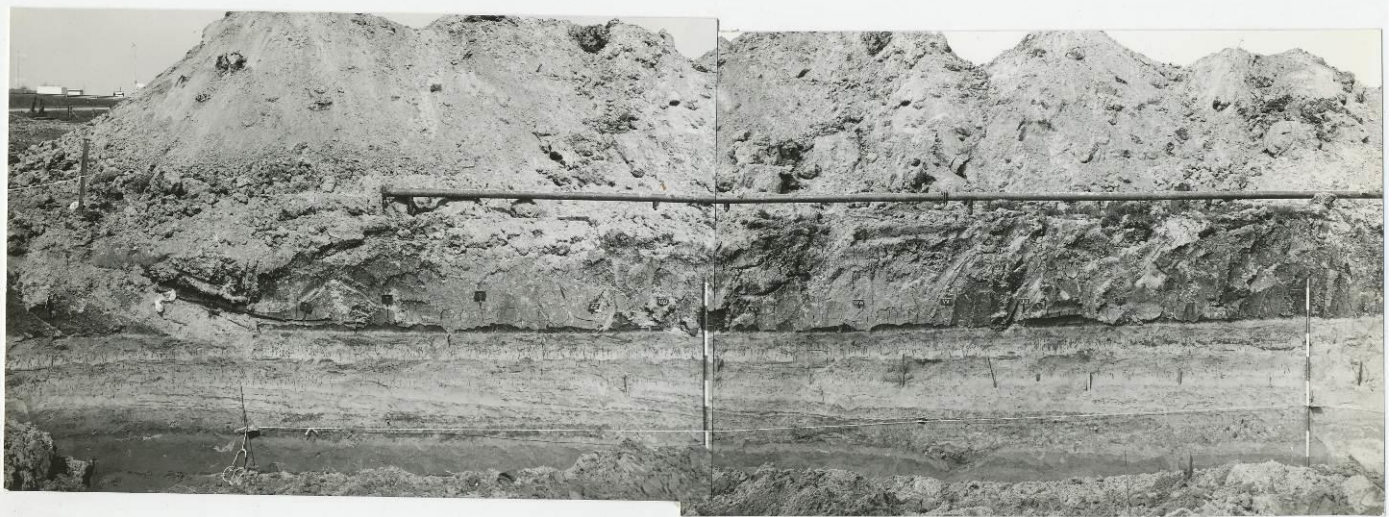
De onderste laag van het pakket *Dirty Sands* bestond overwegend uit 10 tot maximaal 15 cm fijn zand met een wisselend gehalte aan organische stof en een matige rietdoorworteling. Kenmerkend waren de grote aantallen artefacten en ecofacten die in de laag voorkwamen. Het kon gaan om verspoelde delen van dunne houten boomstammen en takken, om bewerkt hout als planken, haksel en kapresten, maar ook om aardewerk-, glas-, bot- en natuursteenfragmenten, metalen voorwerpen enz. De meeste vondsten bevonden zich aan de basis van de laag. De humeuze gehalte was meestal aan de lage kant, in dat geval onderscheidde de laag zich vooral door de aanwezigheid van de houtfragmenten. Een enkele maal kwam daar een afwijkende kleur van het zand bij als gevolg van bodemvorming of corrosie van metalen voorwerpen. Plaatselijk kon het organische stofgehalte echter zeer hoog oplopen. Zo nam bijvoorbeeld daar, waar het humusrijke deel van het onderliggende gelaagde veen-zandpakket (eenheid 3) een direct contact met de vondstenlaag maakte, de humeusiteit sterk toe. Aan de basis ontstond hier een slikband, dan wel een laagje humeus zand. Het enigszins plastische karakter hiervan had tot gevolg dat na afzetting van de bovenliggende lagen deformatie kon plaatsvinden waardoor op grote schaal instulpingstructuren of *load casts* werden gevormd. Op meerdere plaatsen was het organische stofgehalte bovendien beïnvloed door bodemvorming.

Een intrigerende variatie deed zich voor in de mate van concentratie van houtfragmenten en grove detritus. De grootste ophopingen bevonden zich namelijk ten noorden en direct ten zuiden van de walindruk (spoor 97-s38).¹⁹⁶ De accumulatie pal ten zuiden van de voormalige wal is verreweg het sterkst. Plaatselijk bestond de vondstenlaag zelfs overwegend uit houtsnippers en detritus. In zuidelijke richting nam het gehalte geleidelijk af tot het ongeveer halverwege werkput 5 van de PWN sleuf even schaars wordt als de andere vondstcategorieën op die hoogte. Over dit gehele traject concentreerde het hout zich aan de basis van de laag. Tot een afstand van ca. 25 m vanaf de

¹⁹⁶ Zie boven.

walindruk kwam het echter, al dan niet in lagen, ook in de top voor. Bovendien was hier het aantal houtfragmenten omgekeerd evenredig met het humus-/slikgehalte aan de basis. Verschillen in houtgehalte werden ook in de Union-Oil sleuf van 1982 geconstateerd. Hierbij zijn toen vondsten apart verzameld die zich boven of onder de houtlaag bevonden.

Een ware omslag vond plaats boven de noordflank van de walindruk. Ten noorden ervan was het gehalte aan fragmenten 'normaal' en kwam er veel organisch slik en/of fijne detritus voor, zij het nu in de top. Ongeveer 15 m uit het omslagpunt nam het houtaandeel weer sterk toe waarna zich zo'n 20 m noordelijker een geleidelijke afname inzette.



Noordprofiel put C, vakken AAA t/m Z (vanuit ZZO), meetlint op 2.00 –NAP (64-348-PB/PC).



Noordprofiel put C, vakken AAA t/m YY (vanuit ZZO), meetlint op 2.00 –NAP (dia 64-80).



Noordprofiel put C, vakken XX t/m Z (vanuit ZZO), meetlint op 2.00 –NAP (dia 64-83).



Noordprofiel put C, vakken RR t/m W (vanuit ZZO), meetlint op 2.00 –NAP (dia 64-82).

In samenhang met de vondstenlaag kwamen diverse typen van bodemvorming voor. De sterkste ontwikkeling deed zich voor in het uiterste noorden in werkput 1 van de PWN-sleuf. Hier was de vondstenlaag opvallend grauw-grijs, waarbij de top door een sterk bruinroze kleur een vrij intensieve podzolering suggereerde. Het grensvlak was opvallend scherp en naar beneden toe bollend. Ook elders was de bruinroze kleuring aanwezig, maar meestal zwak ontwikkeld waarbij de bovenzijde contrasteerde met de bovenliggende laag terwijl de benedengrens uiterst vaag was. Op de meeste plaatsen waar zich direct onder het erosievlak fijn zand bevond, was daarvan de bovenste 3 tot 7 cm opvallend sterk verkit. Het gecementeerde materiaal was kalkloos. Plaatselijk was een lichte gley ontwikkeld.



De Dirty Sands in het noordprofiel in put 1. Het vlak lag hier op 1.50 –NAP (dia 97-26).

De interpretatie en ouderdom van de *Dirty Sands* is als volgt:

Uitschuringen onder het gelijkmatig uitgestrekte truncatievlak duiden erop dat meerdere mechanismen een rol hebben gespeeld bij het ontstaan van dit vlak: uitkolking door stroming en afschaving door golfwerking (abrasie). De laatste factor heeft uiteindelijk het grootste stempel gedrukt op het huidige aanzien van de meerbodem. De verhoudingsgewijze erosiebestendige kleilaag, die in het diepere (noordelijke) deel van de in de PWN-sleuf ontsloten meerbodem de top van het substraat vormt, zal een belangrijke niveaubepalende omstandigheid zijn geweest tijdens het ontstaan van het truncatievlak. Het residu van het weggespoelde materiaal vormt bovenop het erosieve contact het basisconglomeraat, in de vorm van de vondstenlaag. In het zuidelijke deel van de PWN-sleuf lijkt de situatie anders omdat hier een sliklaag het erosievlak scheidt van de vondstenlaag. Het geeft aan dat de hier sterk in aantal afgenomen vondsten eerst zijn aangevoerd nadat de meerbodem zich had gestabiliseerd. De grote verschillen in houtaccumulaties aan

weerszijden van de walindruk suggereren bovendien een tot in een laat stadium van de vorming van de vondstenlaag optredende invloed van de wal op het sedimentatiepatroon.

De uitgesproken bodemvorming in werkput 1 (PWN-sleuf) lijkt te maken te hebben met de aanwezigheid van de ondoordringbare klei ten noorden van de zandgevulde Calais IV-geul, want slechts enkele meters ten zuiden van het contact tussen de klei en het ingesneden geulzand is de bodemvorming al afgenomen tot zeer zwak. Mogelijk vormde de praktisch ondoordringbare klei een bepalende factor in de aanvoerroute van het ingespoelde materiaal: de drangwatertoevoer vanuit het aangrenzende duingebied.

Afgezien van een lichte gleyvorming ontbreken pedogenetische kenmerken in de *Dirty Sands* boven de vondstenlaag. Dit duidt op een hiaat. Onduidelijk is alleen of het ontstaan van het plaatselijk aantoonbare licht erosieve contact hiervan de oorzaak is of dat er tevens een substantiële tijdsspanne heeft bestaan tussen de totstandkoming van de vondstenlaag en het moment van sedimentatie van de, eveneens tot de *Dirty Sands* te rekenen, bedekkende zanden. Evenmin is duidelijk wat precies de samenhang is met de diagenetische veranderingen in de top van het zandige deel van het substraat. Gezien het niveau van ca. 1.60 m –NAP tot de diepte waarop de complexe pedogenetische verschijnselen zich voordoen en de daarentegen relatief geringe ouderdom van de lagen, gaat het hier niet om een normale bodemvorming maar om het resultaat van variabele (grond)waterstromingen.

12.14

DE DIRTY SANDS BOVEN DE VONDSTENLAAG

Het gedeelte van de *Dirty Sands* boven de vondstenlaag was veelal opgebouwd uit een zestal lagen, die in het noordelijke deel van de ontsluiting in de PWN-sleuf, waar het pakket zijn grootste dikte bereikte, het duidelijkst tot ontwikkeling waren gekomen. Op basis van de visueel waarneembare eigenschappen van het materiaal zijn binnen deze eenheid grofweg drie lithofaciës te onderscheiden. Van onder naar boven zijn dit:

- **Faciës A:** Fijn zand, goed gesorteerd, vrijwel schoon en homogeen, zij het intern opgedeeld door laagvlakken waarop golfribbels zichtbaar worden door flasers (humusfilms, in het noorden soms kleifilms). In het algemeen liggen deze golfribbelniveaus subhorizontaal, maar in werkput 6 en de aansluitende delen van werkputten 2 en 3 van de PWN-sleuf komen, over een afstand van ca. 115 m, licht tangerend hellende laagvlakken voor.¹⁹⁷ In de gemaakte snede wiggen zij uit naar de zuidkant, waarbij de ribbelniveaus op de top van de vondstlaag bijeen komen. In het zuidelijke deel van de sleuf zijn de golfribbels echter nog slechts zelden te herkennen. Over het algemeen is het zand licht doorworteld (riet) en neemt die doorworteling toe in opwaartse richting. De kleur van het zand is lichtblond met een ietwat grijsblauwe zweem. Het contact met faciës B is (ogenschijnlijk licht) erosief;
- **Faciës B:** Fijn zand met in de matrix een licht tot matig gehalte aan organische stof. De erosieve ondergrens wordt bepaald door de concave bases van het meest kenmerkende element van deze faciës: de troggen van de tongvormige scheve gelaagdheid. De samenstellende komvormige lagenbundels (*sets*) zijn intern sterk gelamineerd, wat direct opvalt vanwege de contrastrijke afwisseling tussen bijna schone en (sterk) humeuze laminae. Hierin spelen ook de soms overvloedig aanwezige verslagen brokjes organisch slik een rol die als donkere parelsnoeren de gelaagdheid accentueren. Deze brokjes en bolletjes ('rolsteentjes') bezitten een laag zandgehalte en ondergingen een wisselende mate van afronding. Hun diameter varieert tussen en 1 en 15 mm. De maximale doorsnede van de *sets* is 75 cm bij een verticale maat van 20 cm. De gemiddeld grootste afmetingen zijn zo'n 45 bij 10 cm. Zowel in opwaartse richting als naar het zuiden toe worden de structuren kleiner, iets wat in mindere mate ook geldt voor de afmetingen van de slikbolletjes. Er is dus sprake van *fining/thinning upwards*. De zwakke vloeistructuren (plastische deformatie), die met name enkele malen in deze faciës van de oudste serie zijn waargenomen, duiden op een snelle sedimentatie door lingoïde ribbels in een oververzadigd afzettingsmilieu. Een beperkt aantal stroomrichtingen konden nauwkeurig worden gemeten en wijzen alle op transport in richtingen tussen zuidzuidwest en oostzuidoost (N 215 – N 115). In het noordelijke deel van de PWN-sleuf zijn op vier

¹⁹⁷ Bosman, Bosman & De Weerd 1998, afb. 13; en zie foto hieronder.

plaatsen in de jongste/bovenste serie schelpen of relictstructuren daarvan (schelpgeesten) waargenomen. Het betreft Kokkels (*Cerastoderma edule*), daarnaast komen Nonnetjes (*Macoma*) voor. Naast losse schelpen gaat het ook om dubbelkleppige exemplaren waarvan een aantal zich in levenspositie bevond. Het gaat om relatief kleine exemplaren, waarschijnlijk als gevolg van brakke omstandigheden. In de werkputten 3 en 5 kwamen bovendien fragmenten geremaneerd laat Merovingisch/Karolingisch aardewerk voor. Verspreid over het gehele onderzochte profiel bleek het bovenste deel van de *Dirty Sands* frequent millimetergrote schilfers baksteen te bevatten. De overgang van faciës B naar C is meestal geleidelijk;

- **Faciës C:** De overgang van faciës B naar C is over het algemeen sterk versluierd geraakt door een kenmerkende overvloedige doorworteling binnen deze laag. De wortelgangen hebben een donkere humeuze vulling waardoor zij ook qua kleur sterk contrasteren met het omringende zand. Dat het vooral om riet gaat, wordt duidelijk uit de incidenteel aanwezige wortelresten. Afgezien van de sterke doorworteling en mogelijk andere vormen van bioturbatie is de laag ook van oorsprong heterolietisch. Het betreft fijn zand dat doorspekt is met organische slikaagjes met een van plaats tot plaats wisselende onderlinge verhouding. *Load casts* of instulpingsstructuren komen in de top op grote schaal voor. Ook inwendig treedt vaak plastische deformatie op. Plaatselijk is faciës C afwezig door erosie.

De totale sequentie van de *Dirty Sands* boven de vondstenlaag bestaat uit een zich herhalende faciës-openvolging ABCABC (cyclothem) waarbij de structuren van de bovenste ‘cyclus’ een duidelijke schaalverkleining laten zien.¹⁹⁸ Zo zijn de gemiddeld grootste dimensies van de trogvormige scheve gelaagdheid van faciës B in de jongere serie rond de 20 x 4 cm.

Aan de basis van zowel faciës A als B komt een enkele (dieper) eroderende structuur voor. In werkput 3 snijdt een uitkolking, met een gemeten doorsnede van 4,5 m en een diepgang van 30 cm, vanuit faciës A door de vondstlaag heen. Logischerwijze bestaat de vulling daarom naast fijn zand en (nadien sterk gedeformeerd) organisch slik, uit veel brokjes en snippers verslagen hout. In de noordwand van werkput 1 snijdt een ondiepe geul vanuit de bovenste serie ruim 40 cm diep in, tot bijna op de vondstenlaag. Verstoringen door civieltechnische werkzaamheden maakten een meting van de breedte en de exacte richting van het geultje onmogelijk. Maar de breedte bedraagt ten minste 1,5 m en de richting is globaal NNW-ZZO.

Alhoewel kleine stukken verslagen hout en houtsnippers incidenteel door het gehele beschreven pakket voorkomen, zijn zij veelvuldig aanwezig op de flanken van de hellende golfribbelniveaus binnen faciës B. De laagvlakken binnen dit pakket duiken in de huidige aansnijding weg in zuidelijke richting. Een precieze meting in een meer subhorizontaal gedeelte, ter hoogte van het noordeinde van werkput 3, geeft een vlakduiking van N 095, dus vrijwel pal naar het oosten. Op de foto's van de ruim 100 m meer noord-oostelijk aangelegde profielen in put G (1970) komt dit overeen met de hellingsrichting van de toentertijd op een vergelijkbaar niveau ontsloten laagvlakken. De in de PWN-sleufwand ontsloten hellende laagvlakken hellen kennelijk echter meer naar zuidelijker richtingen.

¹⁹⁸ Bosman, Bosman & De Weerd 1998, afb. 10.



De licht tangerende hellende laagvlakken in de *Dirty Sands* boven de vondstenlaag (faciës A) in het westprofiel van put 3 (foto W.J. Bosman 97-D-8).

De *Dirty Sands* worden geïnterpreteerd als een bijzondere vorm van doorbraakafzettingen, met name overslaggronden of *crevasse deposits*. Zij bestaan uit een complex van sedimentwaaiers dat is opgebouwd door het meermaals abrupt binnendringen van een grote massa water met een aanzienlijke sedimentlast. Twee van deze waaiersystemen liggen ter hoogte van de ontsluiting in de PWN-sleuf gestapeld. Hiervan was de oudste duidelijk de meest energieke. Faciës A laat in de onderste serie een in doorsnede wigvormige, deltaïsche uitbouw zien door middel van deltafrontlagen waarbij de achtereenvolgende hoogenergetische sedimentdeposities werden afgewisseld door rustiger omstandigheden met golfwerking. Faciës B, met zijn trogvormige scheve gelaagdheid, vertegenwoordigt eveneens een hoogenergetisch afzettingsmilieu, zij het in mindere mate. De organische slikrolsteentjes zijn door remaniëring gevormd uit verslagen meerbodemaafzettingen of zijn mogelijk van een elders reeds aanwezige faciës C afkomstig ('kanibalisme'). Faciës C wordt op zijn beurt geïnterpreteerd als de eindfase van de crevasse-cycli waarin het wegvallen van de dynamiek de weg vrijmaakt voor sliksedimentatie en begroeiing, hier resulterend in rietwortelniveaus.

Voor de reconstructie van het landschap en het gebruik ervan in zowel de Romeinse tijd als de middeleeuwen is kennis over en begrip van de mechanismen die leidden tot de totstandkoming van de *Dirty Sands* van groot belang. Bovendien geeft deze kennis inzicht in het ontstaan van de huidige vondstenspreiding. Zo impliceert de aanname dat het om een doorbraak gaat zowel de aanwezigheid van een barrière als een achterliggende kom. Een antwoord op de vragen of, en zo ja, wanneer en hoe, er een kom is gevormd en wat het landschappelijk element was dat de barrière vormde, is dan ook zeer gewenst. Bestond de barrière uit een oeverwal, een meerwal, een dijk, een duintong..?

Voor de interpretatie van de vondstenlaag is van belang dat het erosievlak niet alleen onder invloed van golfwerking maar ook door stroming tot stand is gekomen.

Voor inpassing in de bestaande paleogeografische reconstructies is een zo precies mogelijke datering nodig. In het geval van de *Dirty Sands* zijn de resultaten van twee dateringswijzen voorhanden: radiometrisch en archeologisch. Een 14C datering van kleine kokkels of Cardium-doubletten (*Cerastoderma*) uit de basis van de Wijkermeerklei bij Velsen 1 geeft een datering *post quem* van 780-910 n.Chr. (GrN 8677: 1125 ± 50 BP)¹⁹⁹. Wellicht hangt dit samen met de stormvloed van 26 december 838 die de gehele Hollandse kust heeft getroffen.²⁰⁰ Voor een latere datering van de erosie pleiten de sporen van middeleeuwse (vermoedelijk 12de-/13de-eeuwse) kleiwinputten die tijdens het onderzoek van Velsen 1 werden aangesneden. Zij volgden de sporen van de voormalige Romeinse grachten, wat betekent dat deze dieper in de grond uitgegraven structuren minstens tot in deze periode zichtbaar moeten zijn geweest.



Westprofiel van put 3 met middeleeuws aardewerk boven het Romeinse vondstenniveau (dia 97-73).

¹⁹⁹ Bosman 1997b, 22.

²⁰⁰ Gottschalk 1971, 17-30.

In 1974 werd op ca. 3,5 km ten zuidoosten van Velsen 2 een in het IJmeer gezonken houten boot opgegraven door het IPP. De boot had een oorspronkelijke lengte van ca. 7,5 m. Het zinken stond volgens de opgravers in direct chronologisch verband met het afzettingsproces van de *Dirty Sands* ²⁰¹. De 14C datering van de boot is 975 ± 30 BP (GrN 8276). Iets later woedde de Allerheiligenvloed (1 op 2 november 1170) met catastrofale overstromingen. De datering van het jongste aardewerk dat in de afzetting voorkwam, leidt echter tot de conclusie dat de *Dirty Sands* ter plaatse niet voor de 13^e/14^e eeuw kunnen zijn afgezet. Een andere datering op archeologische en typochronologische gronden werd eveneens gegeven door Heidinga (IPP). Middeleeuwse aardewerkfragmenten afkomstig uit de *Dirty Sands* bij Velsen 1 dateerde hij in de tweede helft van de 13^e eeuw.²⁰² Modderman ²⁰³ vermeldde dat het jongste middeleeuwse aardewerk dat in en nabij de zuidelijke bouwput van de Velsertunnel deel uitmaakte van de *Dirty Sands* werd vervaardigd tot 1400 n.Chr. Bosman plaatste de datering van de in de westelijke helft van Velsen 1 aanwezige en door de *Dirty Sands* afgedekte en opgevulde kleiwinputten in de 13^e en 14^e eeuw vanwege het overvloedig voorkomen van fragmenten van deels geglazuurde daktegels en kloostermoppen.²⁰⁴ Rekening houdend met de mogelijkheid dat het moment waarop de *Dirty Sands* ontstonden van plaats tot plaats kan verschillen, stellen wij op basis van de nu beschikbare gegevens het moment van afzetting in de omgeving van Velsen 2 grofweg aan het einde van de 14^e en in het begin van de 15^e eeuw. Het is echter niet uit te sluiten dat er een verband is met de iets vroegere St. Elisabethsvloed van 1421.

Voor het doorgronden van het mechanisme achter de sedimentatie zijn waarnemingen door eerdere onderzoekers buiten het huidige onderzoeksterrein van groot belang. Van Straaten meldde dat de *Dirty Sands* (door hem overigens [*Dune*] *sands deposited in water* genoemd) aan de noordoostzijde van de zuidelijke tunnelput, dat wil zeggen nabij de oever van het Noordzeekanaal, met een diffuus contact volgden op de onderliggende *Lower Peaty Clay* ²⁰⁵. Deze klei werd mede op basis van de schelpinhoud als een in zoetwater gevormde afzetting gezien. Dit is de bodem van het meer dat zich ontwikkelde na afsluiting van de estuariene Duinkerke I-geul. Bovendien werden ook in dit deel van de *Dirty Sands* hellende lagen (deltafrontlagen?) vastgesteld met oostwaartse duikingsrichtingen. Opmerkelijk is hierbij het, tenminste tijdelijk, verziltten van het milieu, getuige de voorkomende fauna van Kokkels (*Cardium edule*) en Nonnetjes (*Macoma balthica*) en flora (diatomeeën) ²⁰⁶. Waarnemingen in de WRK sleuf van 1996, die zich verder noordwaarts tot aan het Noordzeekanaal uitstrekten dan de opgraving van 1997, gaven aan dat de stroomrichtingen varieerden tussen ZZO en Z, waarbij stroomopwaarts de maximale afmetingen van de tot faciës B behorende 'organische rolstenen' plaatselijk toenamen tot 6 cm in doorsnede. Stroomafwaarts waren de *Dirty Sands* te vervolgen dankzij het door Güray vervaardigde kaartbeeld ²⁰⁷. De door hem 'Duindoorbraakzand' genoemde *Dirty Sands* bleken zich uit te strekken tot een punt op meer dan 10 km (in vogelvlucht) in zuidoostelijke richting ²⁰⁸.

²⁰¹ De Jong & De Weerd, in: De Weerd 1987, 277.

²⁰² Mond. Meded. A. Heidinga, destijds IPP.

²⁰³ Modderman 1957, 197.

²⁰⁴ Bosman 1997b, 21-23 en 311. Bij de fragmenten zijn misbaksels uit de 13de-14de eeuw. De stenen kunnen onder andere gebruikt zijn bij de bouw van de Engelmunduskerk, waar ook misbaksels van kloostermoppen zijn aangetroffen, zie Numan 2020.

²⁰⁵ Van Straaten 1957, 98.

²⁰⁶ Van der Werff 1957, 188.

²⁰⁷ Güray 1952.

²⁰⁸ Zie ook Pons & Wiggers 1960, fig. 40.



Tijdens de opgraving in het westprofiel losgestoven kokkels in de Dirty Sands (foto W.J. Bosman C-35).

Het gegeven dat het sediment, gezien de structurele opbouw en de architectuur, werd aangevoerd vanuit het noorden en westen, feitelijk dus in de richting van de voormalige geul in plaats van, zoals bij een normale crevasse, vanuit de geul in de richting van de kom, toonde aan dat het hier geen reguliere crevasse betrof. De tot op dit moment beschikbare gegevens wijzen veeleer in de richting van een door stormvloed en overvloedig hemelwater in een laaggelegen en door vele meren doorsneden noordelijke deel van Noord-Holland opgestuwde watermassa, die zich via het nog vrijwel niet door getijden beïnvloede Wijkermeer en IJ een weg zocht in de richting van de Zuiderzee. Blijkbaar was het debiet meer dan eens te groot voor de beschikbare bedding. Hierbij werd de uit verhoudingswijs erosiegevoelig duinzand opgebouwde oever aan Velsense zijde op grote schaal geërodeerd. Berekeningen op basis van waarnemingen in de leidingenstraat en in de opgraving van 1970 maakten duidelijk dat het terugschrijden van de IJ-oever ter hoogte van Velsen 2, in de periode tussen het begin van de jaartelling en het ontstaan van de *Dirty Sands* op zijn minst 400 m bedroeg. Omdat de oever aan de kant van Assendelft is opgebouwd uit kleien en kleiige materialen was deze aanzienlijk minder ontvankelijk voor erosie. Dit gold tevens voor de fossiele meandergordel waaruit de meerbodem was opgebouwd. Klachten uit Assendelft ²⁰⁹ over de afspoeling van land in de 15e eeuw bewijzen dat ook deze oever van het toenmalige IJmeer aan afbraak heeft blootgestaan en dat zij evenmin overeenkomt met het kaartbeeld dat ons heden ten dage ter beschikking staat en dat als basis heeft gediend voor de nieuwe Kaart van Hollands Noorderkwartier ca. 1350 n.Chr.²¹⁰

Het is verleidelijk het ingrijpende proces van het landverlies dat met de totstandkoming van de *Dirty Sands* gepaard is gegaan te koppelen aan historische gegevens. Een eerste verkennend onderzoek maakte echter het leggen van een concreet verband niet mogelijk. Hierdoor dringt zich de gedachte op dat de gebeurtenissen ter hoogte van Velsen in verhouding tot gebeurtenissen elders in West-Nederland in het niet kunnen zijn gevallen. Een voor de hand liggend fenomeen is dan de St. Elizabethsvloed van 1421 met zijn alomtegenwoordige rampspoed. Gottschalk maakte, wat de

²⁰⁹ Gottschalk 1975, 278.

²¹⁰ Bijlage bij Lambooy 1987; zie ook Vos e.a. 2011, kaart p. 67 versus p. 71.

directe omgeving van Velsen betreft, melding van het bezwijken van de Spaarndammerdijk ter hoogte van Spaarnwoude, waarbij de Inlaagpolder en het Hofambacht ontstonden ²¹¹. Zij stelde bovendien dat benoorden het IJ de ravage zeer omvangrijk moet zijn geweest: “Ofschoon in de kronieken en literatuur vrijwel alleen de naam Petten naar voren komt. Op vele andere plaatsen nochtans had de stormvloed desastreuze gevolgen”.

12.15

DE JONGERE AFZETTINGEN

De *Dirty Sands* worden bedekt door een zware klei, behorende tot de Afzettingen van Duinkerke III (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren). Deze klei wordt bij Velsen ook wel IJklei of Wijkermeerklei genoemd. Deze klei is het equivalent van de Almere en Zuiderzee Afzettingen met, vanwege de grotere afstand tot het brongebied, een relatief hoog lutumgehalte ²¹². Het grensvlak met de *Dirty Sands* representeert een significante cesuur in de dynamiek. De omslag in het sedimentatieproces die daar het gevolg van was, komt primair tot uiting in de lithologie van de aangevoerde materialen. Zo zijn de eerste 15 cm samengesteld uit puur organische slik, waarboven een zeer geleidelijke overgang volgt naar een sterk humeuze klei. De aard van het contact met de *Dirty Sands* varieert: op de ene plaats treedt enige erosie op, waarboven een ca. 1 cm dik en uiterst fijn gelamineerd pakketje tot bezinking kwam van afwisselend fijn zand, silt en klei, terwijl op andere plaatsen een sterk gebioturbeerde contactzone aanwezig is. Waar de klei de overhand krijgt op de organische component stijgt het siltgehalte en vormde zich gley.

De jongere afzettingen worden als volgt geïnterpreteerd:

Het in eerste instantie bezonken slik bestaat uit het afbraakmateriaal van de kustvenen die op het IJ ontwaterden, waarna met het in omvang toenemen van het lagunaire bekken van de Zuiderzee vooral getijwerking minerale sedimenten naar dit deel van het boezemwater aanvoerde.

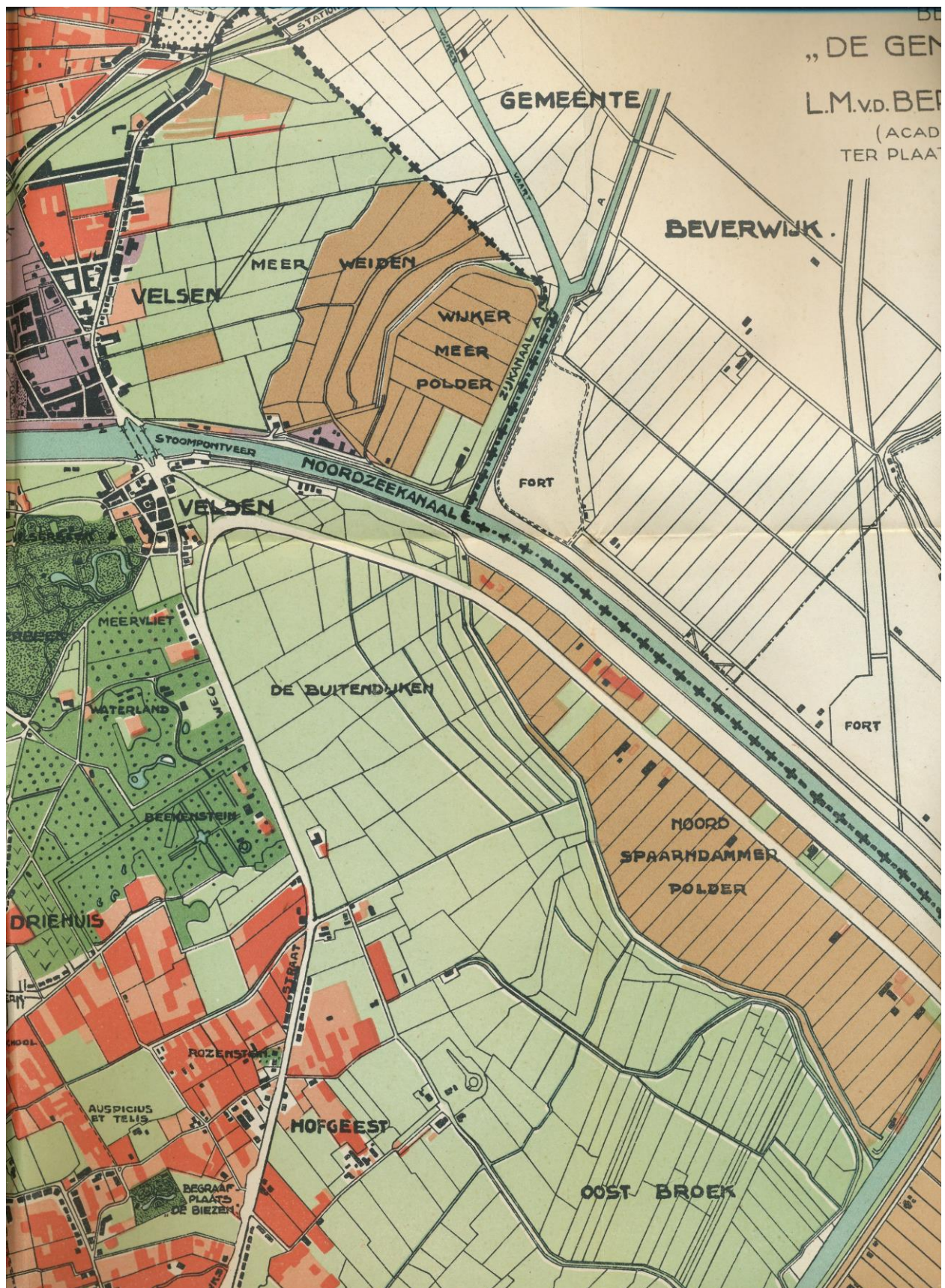
De sedimentatie van de IJklei stopte bij de inpoldering van het IJ-meer en de aanleg van het Noordeekanaal vanaf 1865. Het terrein werd aanvankelijk agrarisch gebruikt, met name als grasland voor het weiden van vee. Rond de oorlogsperiode 1940-1945 kwam hier verandering in. De start van de aanleg van de Velsertunnel, die overigens werd gestaakt in 1941, was een eerste teken van alternatief gebruik. De Duitsers groeven ter verdediging van de oostflank van de *Festung IJmuiden* deels ter hoogte van het voorgenomen tunneltracé een diepe gracht om tanks en andere voertuigen te stuiten. Na de oorlog vond de aanleg plaats van de in 1957 geopende Velsertunnel. In de jaren 60 werd het huidige ReinUnie terrein bebouwd. Al dit gebruik en de voorbereidingen daarvoor hadden alle, naast het regelmatig openleggen van de leidingenstraat ten oosten van de Velsertunnel, hun invloed op het oppervlak, de waterdiepte en de inklinking van de bodem.

²¹¹ Gottschalk 1975, 84.

²¹² Pons & Wiggers 1960, fig. 44.



Vooroorlogse luchtfoto met het uitgestrekte weidegebied ter hoogte van Velsen 2 (foto LVA).

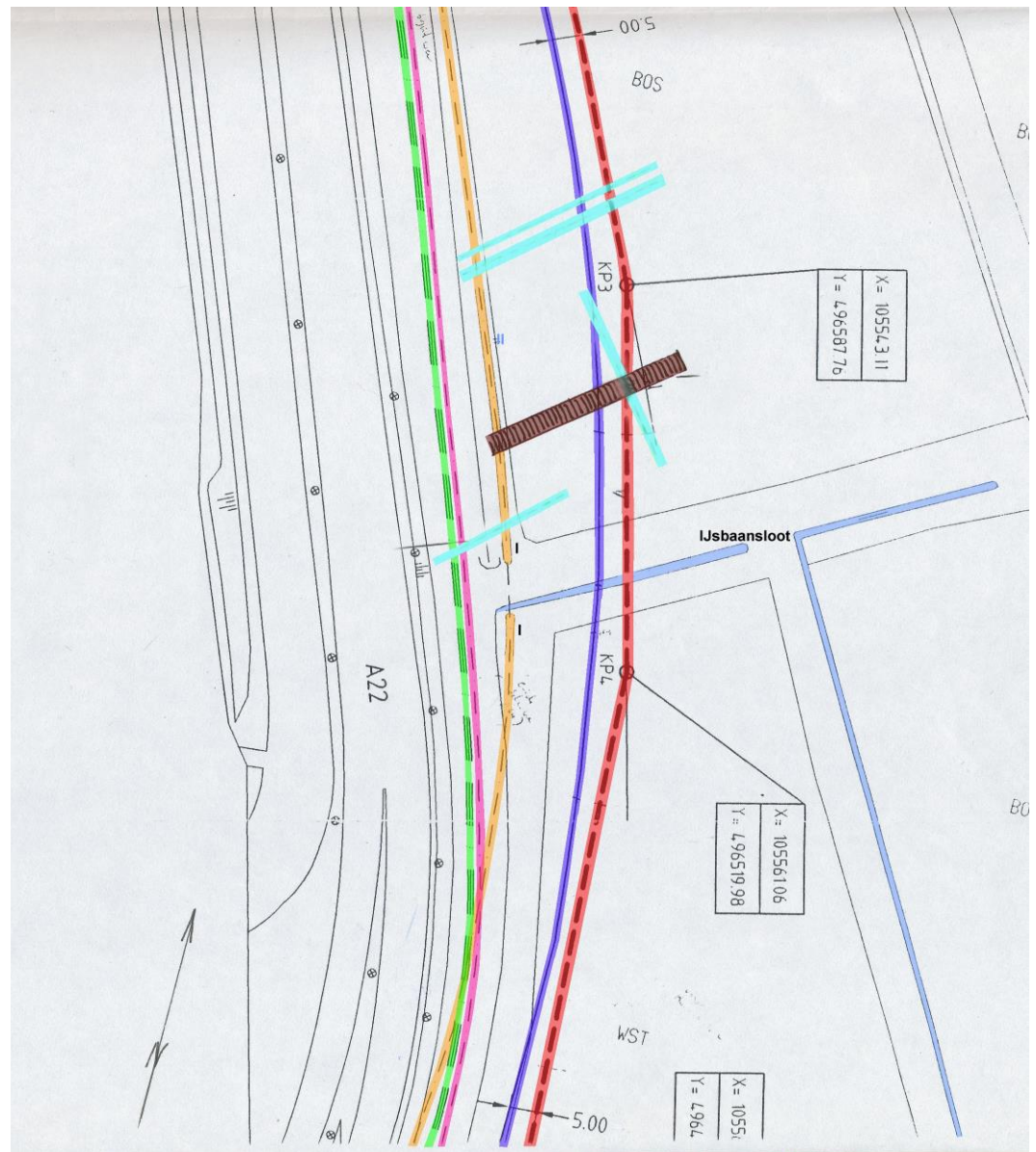


Topografische kaart van de gemeente Velsen in 1932 waarop het duidelijke onderscheid tussen het grasland in De Buitendijken en de akkers in de Noord Spaarndammerpolder te zien is (Noord-Hollands Archief).

13 DE SPOREN

13.1 INLEIDING

Lang is gezocht naar daadwerkelijke sporen van de Romeinse aanwezigheid van de Romeinse bases in Velsen 2. Zoals boven aangegeven kwam daar een kentering in bij het onderzoek van 1964. Even zijn de daarbij waargenomen palenrijen als laatmiddeleeuwse sporen gedateerd. Inmiddels is duidelijk dat het wellicht toch Romeinse sporen zijn. De eerste onmiskenbaar Romeins te typeren sporen werden in 1982 onderkend, maar niet of nauwelijks gepubliceerd, en hetzelfde geldt voor de in 1996 gevonden sporen. Wel kon op basis van deze sporen en die aangetroffen in 1997 ter hoogte van de IJbaansloot de richtingen van een meerfasige verdedigingsgordel worden ingemeten.



De richting van de sporen in de leidingenstraat: WRK 1964 en 1996 (blauw), PEN kabels (groen), Hogedrukriool (roze), Union Oil 1982 (oranje) en PWN 1997 (rood). De Romeinse sporen van de grachten (lichtblauw) en de wal (donkerbruin).

13.2

ARCHEOLOGISCHE SPOREN IN HUN GEOLOGISCHE CONTEXT

Met uitzondering van de post-middeleeuwse sporen hebben de meeste waargenomen grondsporen, als gevolg van truncatie tijdens de middeleeuwse erosie, geen direct aanwijsbare relatie meer met een loopvlak of een laag van waaruit zij zijn ontstaan. Een aantal sporen laat echter wel een duidelijke relatie zien tot het laagpakket. Zo bezit een serie kleinere grondverstoringen een vermoede, dan wel aantoonbare relatie met het gelaagde veen-/zandpakket. Op een bijzondere wijze geldt dit eveneens voor een ca. 7 m brede zone met een afwijkend karakter ten opzichte van de normale subhorizontale gelaagdheid.

Van de sporen beschrijven we hier alleen de bewoningssporen. De sporen dateren echter niet alle uit de Romeinse tijd. In twee gevallen gaat het wellicht om prehistorische kuilen (97-s4 en 97-s25). De natuurlijke afzettingen hebben geen spoornummer gekregen. De vondsten zijn voornamelijk aangetroffen in de *Dirty Sands*. Onder de *Dirty Sands* zijn in het abrasievlak enkele sporen van diepe ingravingen bewaard gebleven. Er zijn in 1997 in totaal 38 sporen geregistreerd.²¹³

nr.	put	vlak/prof	vak	omschrijving	vulling	vondstnr	-NAP	Opmerkingen
1	2	1/Oost	27	kuil	lbr za	73	-170/-178	
2	1	West	9/11	kuil+planken	ht,lgr za	176,241,243 418,419,420 421,422,423	-165/-?	Westprofieltek
3	3	1	20	kuil+plaggen	za	305	-169/-?	geen coupe
4	3	1/Oost	18	kuil	hum gevl; hum,lgr za	323	-174/-204	
5	3	1	12	kuiltje?	?	212?	-170/-?	geen coupe
6	3	1	39	gracht	lgr hum za/ lensjes	282,283,289 290,291,292	-150/-180	
7	3	1	39	rechth kuil?	lgr za	geen	-150/-?	geen coupe; s7 doorsneden door s6?
8	3	1	?	rechth vlek?	geen	?	?	niet op tek? (=s20?)
9	3	1	34	gracht,breed	gl za, hum; za lensjes	344,346	-152/-?	zie Westprofiel
10	vervallen							
11	3	1	41	pg, kuil+hum	hum/gr za	363	-151/170	spoor paalpunt
12	3	1	41	paalverkleuring	?	geen	-151/181	geen coupe
13	3	1/Oost	41	kuil?	?	365	-151/?	geen coupe
14	3	1	35	kuil/paalgat?	dgr za,oer	geen	-153/161	
15	3	1	35	kuil/paalgat?	gr za, hum	geen	-154/164	brokjes,oer
16	3	1	36	kuil/paalgat?	wit za,oer	geen	-150/158	
17	3	1	36	kuil/paalgat?	wit za	geen	-150/163	
18	3	1	36	kuil/paalgat?	hum za	geen	-150/160	zeer humeus
19	3	1	38	kuil/paalgat?	wit za, wit	geen	-147/155	za/hum gelaagd
20	3	1	39	rechth kuil	hum+wit za	geen	-150/158	hum lensjes
21	3	1/Oost	46	pg, kuil+hum	hum in gr za	geen	-148/168	spoor paalpunt
22	3	1	48	pg, kuil+hum	hum in gr za	geen	-153/171	boven paalpunt walindruk
23	3	1	49	paal	hout	408	-150/214	boven walindruk
24	3	1	59	kuil?	?	370	-148/?	geen coupe

²¹³ De eerder waargenomen sporen (1964, 1966, 1982 en 1996) zijn niet genummerd en daarom niet in deze tabel opgenomen. Ze komen echter wel in dit hoofdstuk ter sprake waar het van belang is of waar een associatie gemaakt kan worden met de geregistreerde sporen.

25	3	2/Oost	20/21	kuil	lgr za, hum	379	-187/195	plaggen
26	3	1	49/51	gracht,smal	wit+hum za	399,400,401,	-135/159	coupe A
					gelaagd	402,403,404,	-138/154	coupe B
						405,406	-146/174	coupe C
27	3	1	59	kuil?	hum laagje	geen	-148/152	natuurlijk in wit za
28	3	1	60	kuil?	hum laagje	geen	-148/152	natuurlijk in wit za
29	5	1	24/25	kuil?	za + oer	428	-125/133	geen coupe
30	5	1	18	paaltje?	hout	429	-117/123	
31	5	1	14/15	kuil	lgr za,hum gevlekt	430	-132/142	geen coupe
32	5	1	13	kuil	lgr za,hum gevlekt	431	-132/147	geen coupe
33	5	1	12	kuil	lgr za,hum gevlekt	432	-134/139	geen coupe
34	5	2/Oost	6	kuil	lgr za,hum gevlekt	447	-180?/?	geen coupe
35	5	2/Oost	6	kuil	lgr za,hum gevlekt	448	-180?/?	geen coupe
36	5	2/West	6	kuil	lgr za,hum gevlekt	449	-180?/?	geen coupe
37	5	2	5	kuil	lgr za,hum gevlekt	450	-180?/?	geen coupe
38	3	1	48/51	walindruk	lgr za,hum gelaagd	geen	-153/212	zie Westprofiel

13.3 PRE-ROMEINSE SPOREN

De kleinere grondverstoringen betreffen het in het midden van werkput 3 frequent voorkomen van sporen in het gelaagde vee-/zandpakket (eenheid 3) en meer zuidwaarts in het fijne zand (eenheid 4) van de Oude Duinen. Dat zij meer noordelijk niet voorkomen, laat zich goed verklaren door de toename in dikte van het veen/zand- en het Oud Duinpakket en de naar verhouding steeds ingrijpender opgetreden erosie. De sporen bezitten een breedte die varieert tussen 5 en 15 cm en een diepte van 10 tot 25 cm. Sommige worden getrunceerd door het erosievlak, andere worden afgedekt door een ongestoord niveau binnen het pakket. Zij worden geïnterpreteerd als stokgaten en betredingssporen. Ook een enkele zone met zulke sporen werd vastgesteld, evenals een kuiltje dan wel greppel-einde (zonder spoornummer) met gestoken verticale wanden en een breedte van ca. 15 cm en een bewaard gebleven diepte van 10 cm. Van de kleine grondverstoringen die een aantoonbare relatie hebben met het gelaagde veen-/zandpakket kan een ontstaan in het laat neolithicum of in de vroege bronstijd worden aangenomen. Dat hier geen reguliere cultuurlaag is ontstaan in de vorm van een bouwvoor of akker is intrigerend, zeker gezien de aanwezigheid van ogenschijnlijk ideale lithologische ingrediënten en de grote omvang van het contemporaine cultuurland in de nabijheid, zoals vindplaatsen in de Velsbroek, de weilanden voor Waterland en Beeckestijn en langs het Noordzeekanaal tonen.

13.4 ROMEINSE SPOREN

De eerste Romeinse sporen zijn onderdelen van de verdediging van het fort Velsen 2.

Walindruk



De walindruk vanuit het noordoosten (dia 97-119).



De walindruk vanuit het oosten (foto W.J. Bosman E-05).

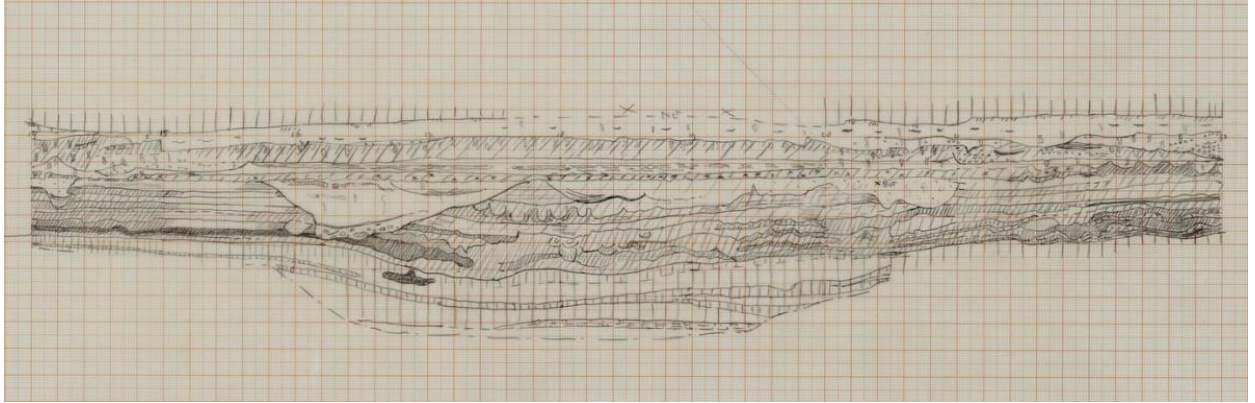


De walindruk respectievelijk vanuit het noorden (dia 97-121) en vanuit het zuiden (foto W.J. Bosman 97-E-09).

In werkput 3 uit 1997 bevond zich een ca. 7 m brede zone waar de normale subhorizontale gelaagdheid een neerwaartse buiging heeft ondergaan (spoor 97-s38).²¹⁴ De as of troglijn ligt ZW/NO waarbij de maximale amplitude ca. 30 cm bedraagt. Als gevolg van de primaire sedimentaire helling toont de deformatie licht asymmetrisch. Complicerende factor bij het achterhalen van de oorzaak van deze zakking zijn de laterale en verticale variaties in lithologie en laagopbouw. Hierdoor heeft de structuur op het eerste gezicht veel weg van klink als gevolg van nazakking in, dan wel boven, een restgeul. Dit wordt echter tegengesproken door de subhorizontale ligging van de zandiger/zaveliger afzettingen van eenheid 1, aan de basis van de ontsluiting in de PWN-sleuf. Een ontsluiting in de ca. 25 m westwaarts gelegen Union-Oil sleuf in 1982 liet naarmate het een diepere laag betrof een afname van de compactie en verbuiging zien. De structuur wordt daarom geïnterpreteerd als het resultaat van zetting, veroorzaakt door (over)belasting van de draagkracht van de bodem. Het vrijmaken van de benodigde drukkrachten is zonder twijfel veroorzaakt door de aanleg van een grondlichaam, waarschijnlijk een hout-aarde wal. Hiermee kan, naar analogie van een vergelijkbare benedenwaartse instulping bij het nabijgelegen iets oudere havenfort Velsen 1, de structuur worden geïnterpreteerd als een walindruk.²¹⁵

²¹⁴ Bosman, Bosman & De Werd 1998, afb. 8. Hetzelfde spoor is in 1996 in de WRK ook waargenomen. Tijdens het Odyssee-onderzoek is hier geen documentatie van beschikbaar.

²¹⁵ Morel 1988, 93-98; Bosman 1997b, 31.



De profieltekening van de walindruk vanuit het noorden (oorspronkelijk getekend in schaal 1: 20 (tek. W.J. Bosman & A.M. Numan).

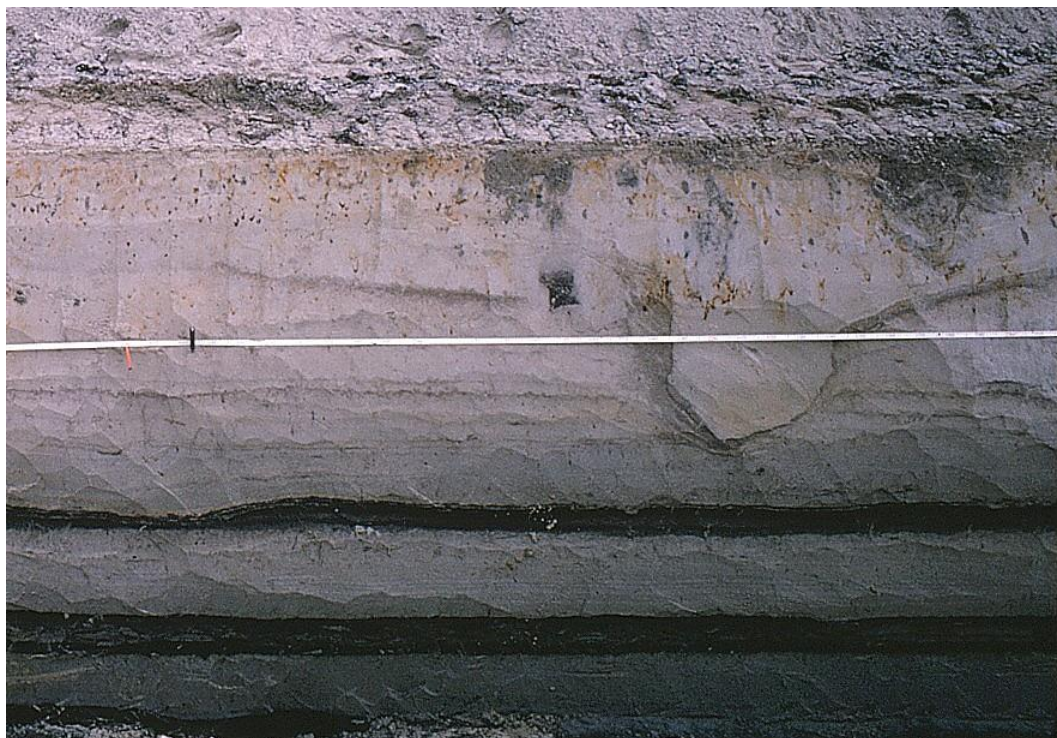
Het ontstaan van de walindruk was mogelijk door verhoudingsgewijze gemakkelijk vervormbare lagen in de ondergrond. De belangrijkste rol hierbij speelde de klei van eenheid 2, die naast plastische eigenschappen ter plaatse een dikke bezit van meerdere tientallen centimeters. De walindruk heeft dezelfde oriëntatie als de grachten 97-s6 en 97-s9. Het kan bovendien in één lijn aan de waarnemingen van 1982 en 1996 worden verbonden.

Relatie wal – gracht

De walindruk wordt min of meer haaks doorsneden door een gracht (spoor 97-s26). Hiervan rest als gevolg van de truncatie nog slechts een punt van 44 cm ter hoogte van de walindruk en 18 cm daar ten zuidoosten van. Normaal gesproken is in een dergelijke onderlinge relatie tussen sporen de relatieve chronologie direct duidelijk: het doorsneden spoor is ouder. Dat de walindruk geen primair maar een afgeleid spoor is, wordt echter nog eens benadrukt door de ter plaatse van de walindruk veranderende omvang van het grachtspoor. De gracht werd hier, gezien het toegenomen volume dat onder het subhorizontale truncatievlak aan de basis van de *Dirty Sands* bewaard bleef en de lager liggende basis, meegebogen tijdens het ontstaan van de walindruk. Hieruit volgt dat de oorspronkelijke wal werd voorafgegaan door de gracht. Hieruit zou kunnen worden afgeleid dat de fase van deze gracht (spoor 97-s26) een kleiner areaal heeft omvat dan de navolgende wal. De gracht lijkt namelijk parallel te lopen met de veronderstelde oever van het Oer-IJ. De wal loopt daar haaks vandaan, en zou daarmee een meer westwaarts gelegen terrein omsloten kunnen hebben. Deze veronderstelling over de verschillende omvang van de fortfasen gaat mank op het moment dat de fase van deze gracht een kortere zone vanaf het water gerekend besloeg, maar daarnaast langer uitgerekt was op de oever.

De grachten

In 1966 kunnen de eerste Romeinse sporen van de verdediging al zijn aangetroffen tijdens waarnemingen in de sleuf. De locatie is helaas niet preciezer bekend dan 'ergens globaal in het tracé in de weilanden tegenover Waterland en Beeckestijn'. De eerste V-gracht lijkt zeer schuin aangesneden te zijn en bevat onderin de vorm van een enkelbreker. De gracht is ca. 65 tot 70 cm diep. Het spoor sluit aan op het niveau waarin handgevormd en Romeins aardewerk is aangetroffen. Het ontbreken van vondsten of humeuze lagen? in spoeling kan betekenen dat de gracht enige tijd bewust is schoon gehouden. Na het in onbruik raken is de gracht volgestoven.



Doorsnede door een gracht in het oostprofiel van de in 1966 aangelegde sleuf ten westen van de tunnel (detail van dia 66-15).

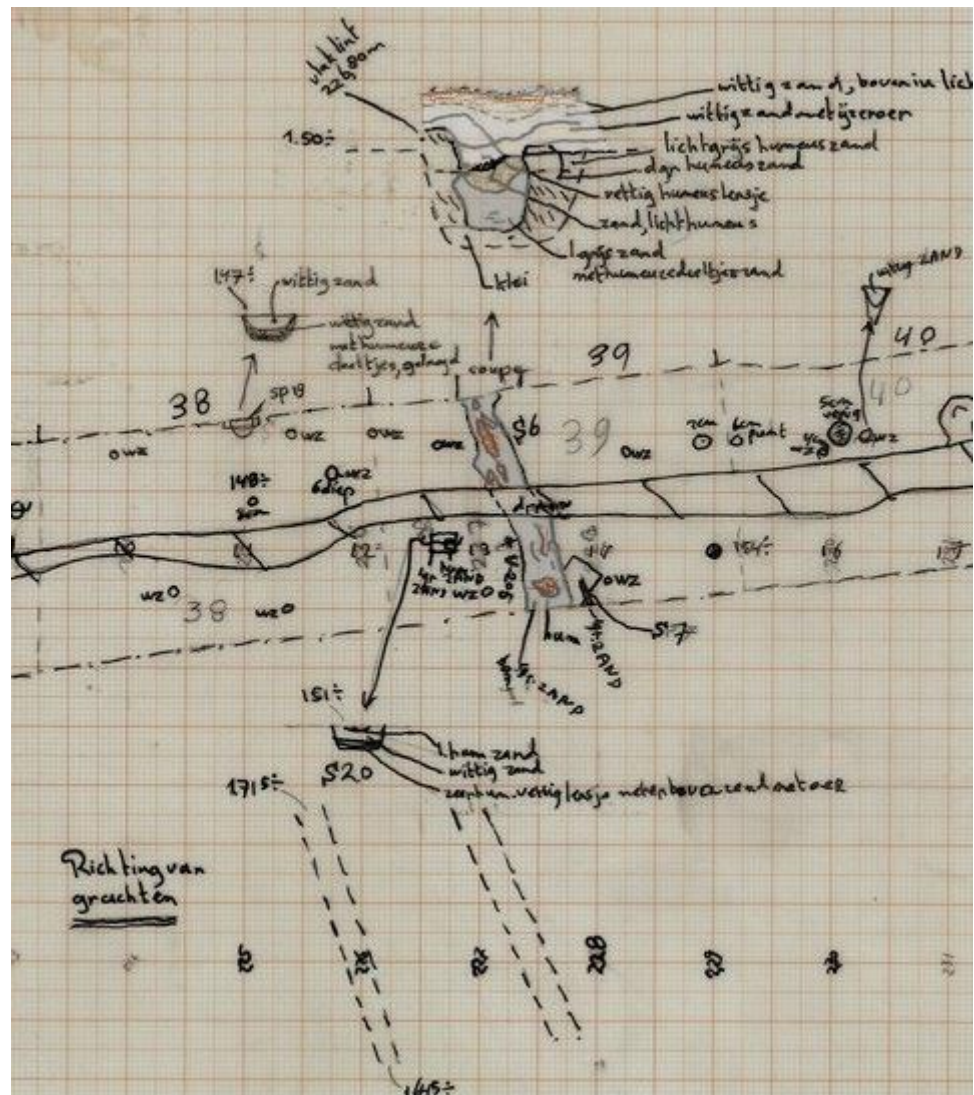
In het westprofiel van dezelfde sleuf zijn twee V-vormige grachten dwars doorsneden. Het is niet duidelijk of één van deze twee bij de hierboven beschreven gracht hoort, of een andere fase representeren. Hier is echter de positie iets beter te bepalen aangezien op de achtergrond de bakstenen tuinmuur van Beeckestein zichtbaar is achter de schuin invallende lichtstraal linksboven op onderstaande foto:



Dwarsdoorsnede door twee grachten in het westprofiel van bovengenoemde sleuf (foto 66-555a-16).

Van de gracht die is waargenomen in de Union-Oil sleuf in 1982, is bij het opstellen van onderhavig rapport geen foto of tekening voorhanden. De locatie is wel bekend: 20 m ten noorden van de

IJsaansloot. Deze gracht is niet opnieuw aangetroffen in de sleuven van 1996 of 1997. De gracht kan eventueel zijn onderbroken ter hoogte van een poort. Indien dit het geval is, dan zal de gracht van 1982 bij de walindruk hebben gehoord. Van de in 1997 opgegraven grachten is meer bekend.



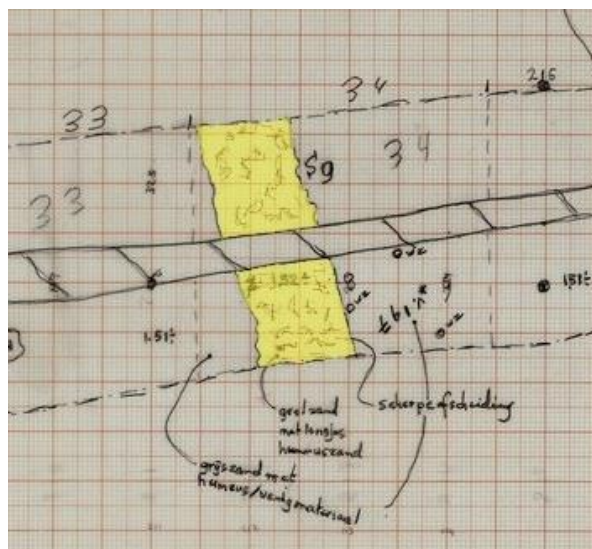
Detail van de vlaktekening (oorspronkelijke schaal 1:50) met ingekleurd spoor 6, inclusief de coupe erdoor en de verwachte locatie van de grachten op basis van de waarnemingen in de WRK 1996 en de Union Oil 1982 sleuven. De coupetekeningen zijn schaal 1:20 ingetekend.



Spoor 6 na de ontdekking (dia 97-060) en na het uittroffelen van de vulling (dia 97-64).

Van de gracht met spoornummer 97-s6 resteert alleen het slot.²¹⁶ Uit de vulling van lichtgrijs fijn zand met lichte humus zijn enige onverspoelde vondsten geborgen, zoals twee wandfragmenten gladwandig en een wandfragment van een Gallo-Belgisch bord Hofh 99, waarmee het spoor onmiskenbaar als vroeg-Romeins te dateren is. De gracht heeft dezelfde oriëntatie (oost-west) als sporen 97-s9 en 97-s38.

²¹⁶ Door het overzetten van de locatie en richting van de in de Union Oil en WRK sleuf uit respectievelijk 1982 en 1996 is duidelijk dat spoor 6 de voortzetting van de eerder waargenomen gracht. De meetfout van tussen 1 en 3 m is te verwaarlozen. Bovendien zijn de metingen onder lastige omstandigheden uitgevoerd, globaal vanaf het hart van de sloten.

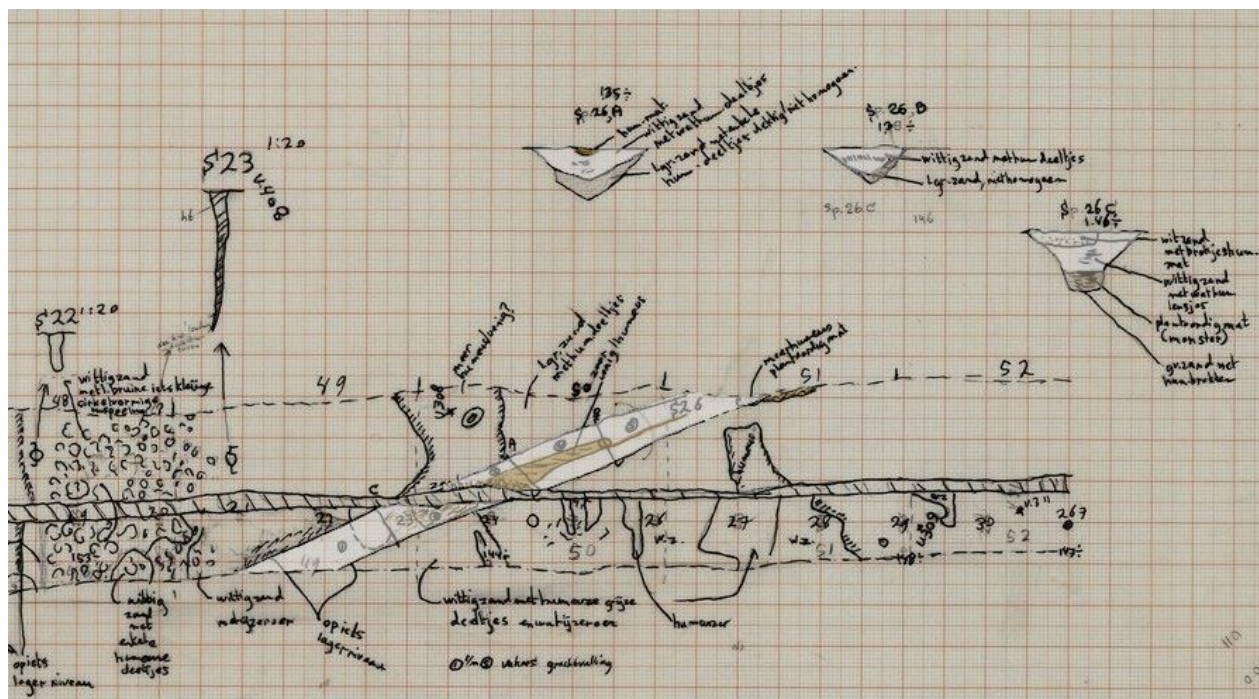


Detail van de vlaktekening (oorspronkelijke schaal 1:50) met ingekleurd spoor 9.



Door de vulling (dia 97-067) uit te troffelen zijn de individuele schopsteken zichtbaar geworden op de bodem van spoor 9 (dia 97-069); opname richting oosten.

Spoor 97-s9 is een gracht, waarvan alleen nog een brede basis met sporen van individuele schopsteken resteert. Deze gracht heeft dezelfde oriëntatie als spoor 97-s6. Er zijn geen vondsten uit de vulling geborgen. Die vulling bestaat uit gelig deels humeus fijn zand.



Detail van de vlaktekening met ingekleurd spoor 97-s26 (oorspronkelijke schaal vlak 1:50 en coupes 1: 20).



Spoor 97-s26 na de ontdekking (dia 97-098) en na het uit troffelen van een deel van de vulling (dia 97-105; opnames richting noordwesten).

Het spoor 97-s26 is de gracht die haaks georiënteerd staat op de grachten 97-s6 en 97-s9 en de walindruk (97-s38). Door de neerwaartse druk is van de gracht relatief veel bewaard gebleven, met name in het westprofiel van de sleuf. Hiermee zijn duidelijk twee afzonderlijke fasen te onderscheiden. Hetzelfde fenomeen treedt ook op bij Velsen 1 waar de grachten van fase 2b door de wal van fase 3 naar beneden zijn gedrukt.²¹⁷ De vulling bestaat uit licht grijs zand met centraal een meer humeuze vulling, die als een inspoeling is te interpreteren.

Het is duidelijk dat van de V-grachten van Velsen 2 in deze zone slechts het allerdiepste deel resteert. Ter vergelijking: van de grachten van castellum Valkenburg fase 1 ligt de punt ca. 1 m lager dan de fundering van de wal.²¹⁸ Bij de recent in Valkenburg ontdekte castra is de V-gracht maximaal 1,5 m diep.²¹⁹ Dit betekent dat in Velsen 2 minstens 70 cm tot 1,2 m aan oppervlak is verdwenen. Dat is meer dan de berekeningen voor de erosie ter hoogte van Velsen 1 aangaven. Morel berekent namelijk de diepte van gracht I uit periode 2b op 2,1 tot 2,35 m – NAP met een oorspronkelijk oppervlak tussen 0 en 0,25 +NAP, en ging daarna uit van een minimale erosie tussen de 1,5 en 2 m. De kans is groot dat hij een té fors verlies aan bodem heeft berekend.²²⁰

Funderingskuilen

Bij de waarnemingen in de gassleuf tegenover Beeckestijn en Waterland is een tweetal ca. 75 cm diepe paalkuilen gezien. De sporen liggen op iets meer dan 3 m van elkaar en zouden daarmee de funderingskuilen van een toren of poort in de westelijke wal van het fort kunnen betreffen. In tegenstelling tot de hieronder te bespreken kuilen is er geen hout in aangetroffen. De conserveringsomstandigheden zijn hier veel minder ideaal dan verder naar het oosten. Het is overigens niet uit te sluiten dat de palen tot een inheemse boerderij hebben behoord, waarin (toevallig) dezelfde maatvoering is gebruikt.



Dwarsdoorsnede door twee zware paalgaten in het oostprofiel van een sleuf (detail van dia 66-15). De V-vormige insnede komt waarschijnlijk van een hoger niveau en is wellicht jonger dan de Romeinse tijd.

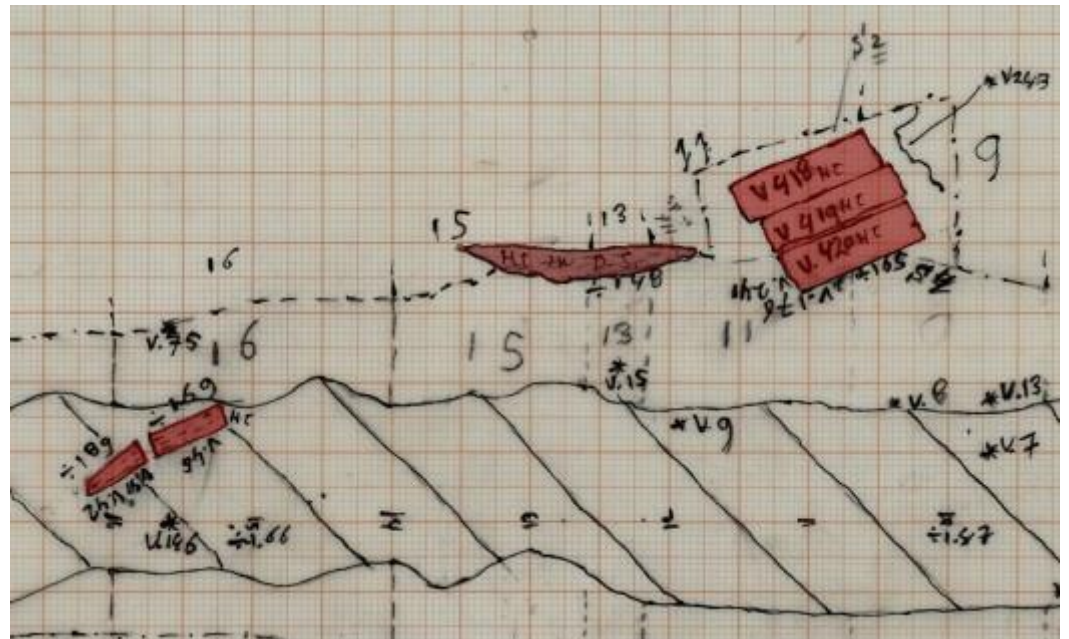
²¹⁷ Bosman 1992, 199.

²¹⁸ Van Giffen 1954, Pl. 5.

²¹⁹ Tol & Jansen 2012, 170.

²²⁰ Morel 1988, 118 en Fig. I-12 t/m I-14. Als voorbeelden heeft hij de veel diepere grachten in de bases van Haltern (D) voor ogen gehad.

In het westelijke profiel van werkput 1 in de PWN sleuf zijn verschillende grote houten planken waargenomen. De eerst ontdekte planken bleken in de basis van de Dirty Sands te liggen. Hiervan is de oorspronkelijke positie dan ook dubieus en zijn ze als verspoelde artefacten gerekend. Er is het vermoeden dat het scheepshout betreft. Ten zuidoosten ervan lag wat los hout in de drainagesleuf. Direct ten noorden van de eerstgenoemde plank was nog een stuk hout in het profiel waarneembaar.



Detail van de vlaktekening (oorspronkelijke schaal 1:50) met ingekleurd spoor 97-s2, en de andere houtvondsten in de directe nabijheid.



Spoor 2 ligt rechts. Links daarvan de houten plank onderin de *Dirty Sands*, opname richting westen (dia 97-029).

Deze ligt in een 15 cm diepe kuil (spoor 97-s2). Hierin zijn drie naast elkaar liggende losse planken gevonden. Plank 1 en 2 zijn van essehout, plank 3 is van eik ²²¹. De laatste is dendrochronologisch gedateerd: winter van 42 op 43 n.Chr. ²²².



De drie planken onderin spoor 2, de achterste is de eiken plank, opname richting westen (dia 97-044).

Nog net vast te stellen was dat deze kuil was dichtgegooid met kleibrokken. Deze brokken kunnen niet afkomstig zijn van de grond die werd uitgeworpen bij het graven van deze kuil in het zandlichaam van eenheid 3a. De klei van de brokken in de kuilvulling is dezelfde als die van eenheid 2, die 3 m naar het noorden nog juist in het westprofiel aan het begin van de PWN-sleuf is vastgesteld.²²³ Dit maakt aannemelijk dat de kleibrokken in de kuil waren uitgeworpen uit een nabij gelegen en tot ongeveer dezelfde diepte reikende ingraving in de klei van eenheid 2. Mogelijk is dit een tweede kuil die tot dezelfde structuur gerekend kan worden, namelijk de fundering van een poort of toren in de wal van één van de fortfasen. Aanwijzingen voor een wallichaam of sporen van grachten zijn hier echter niet geregistreerd. Een relatie met de zuidelijk liggende grachten en wal is onduidelijk, behalve dat de drie planken bijna haaks op de oriëntatie van de grachten en wal liggen. Voor het funderen van torens of poorten door middel van sets van vier diepe kuilen waarin onderin horizontale planken zijn ingelaten zijn directe parallellen in Velsen 1 voorhanden ²²⁴. Hier zijn dit soort kuilen opmerkelijk genoeg alleen in de laatste, dus meest op Velsen 2 aansluitende fase waargenomen. Een andere optie voor diep ingegraven kuilen is de tevens in Velsen 1 voorkomende parallel van houten scheepshuizen. Hierbij zijn rijen paalgaten ingegraven haaks op de oever. Alleen is bij geen van de scheepshuizen van Velsen 1 een planken vloer onderin de kuilen waargenomen.

Met de planken van 1997, zowel de funderingskuil als het 'losse' scheepshout is mogelijk een connectie met het door Bakker in 1964 waargenomen hout in het oostelijke en westelijke profiel van

²²¹ Van Rijn & Vermeeren 1997, 1 en 5.

²²² Datering E. Hanraets, RING/ROB, Amersfoort, monsternummer vel2010.

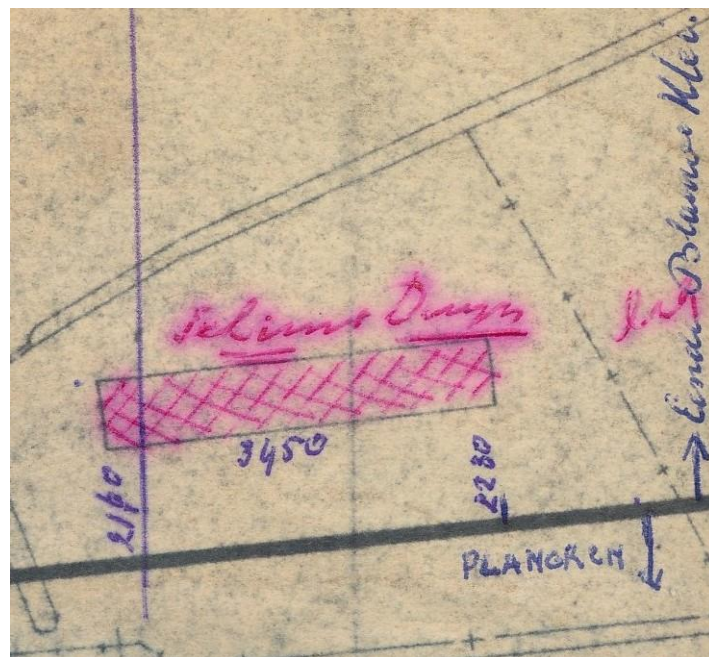
²²³ Bosman, Bosman & De Weerd 1998, afb. 7.

²²⁴ Bosman 1997, 11 en 31.

de sleuf voor de WRK. Op een tekening uit het archief van Schotman staat de locatie aangeduid. Deze komt sterk overeen met de locatie van de planken in het eveneens westelijke profiel van de PWN sleuf uit 1997. In beide gevallen kan er een verband in constructie zijn. Indien de planken post-Romeins zijn, dan zou het om resten van eenzelfde schip kunnen gaan. Interessanter is echter als het ook om *in situ* Romeinse planken zou gaan. In dat geval is hier een tegenhanger van de funderingskuil aangesneden. Zoals boven al is aangegeven zijn kleibrokken in de kuil in de PWN sleuf gevonden. De planken in de WRK van 1964 liggen ten noorden van de grens tussen klei en zand in de ondergrond. Bakker meldde in ieder geval dat de NW-ZO gerichte planken op een diepte van 1,95 m lagen, wat overeenkomt met de onderkant van de Romeinse laag. Dat zou betekenen dat ze, net als de plankenfundering 97-s2, onder de *Dirty Sands* hebben gelegen.

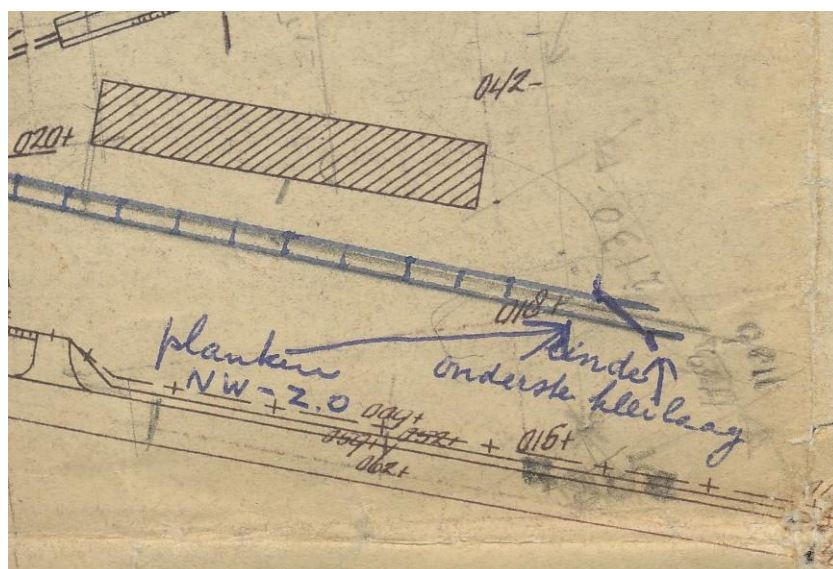
C. Bakker wist de planken uit het oostprofiel van de WRK sleuf van 1964 te bergen “*precies ter hoogte van de schuur*”. Ook al meldde hij dit niet; het vermoeden bestaat dat hij de zuidelijke wand van de schuur bedoelde. Kort daarvoor heeft het ongeluk plaatsgevonden, waarvan gesteld is dat dit bij buis 13 was, dus ten noorden van de schuur. Bij die gelegenheid is ook hout gezien. Alleen daar is logischerwijze verder niets van vastgelegd, waardoor niet bekend is of het planken, dan wel palen waren.

Deze beide houtvondsten lagen verder naar het zuiden dan de palenrijen in werkput C (zie onder), dus daar is geen koppeling mee te maken. De houtvondst van Bakker blijkt op twee tekeningen te zijn gemarkeerd, waarbij ze zijn ingetekend op enkele meters ten zuiden van de schuur.



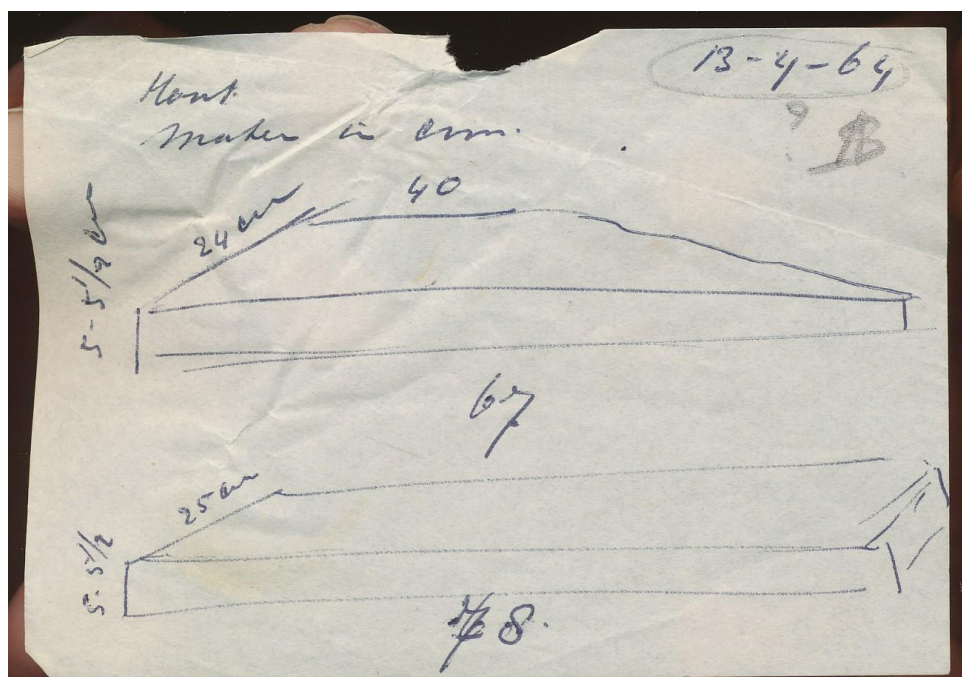
Detail van een blauwdruk uit 1964 waarop o.a. maten staan tussen de schuur en de WRK-sleuf en put C. Tevens staat hier de aanduiding van de vindplaats van de 'Plancken'. In de oostwand van de sleuf is een kort streepje als markering gezet.

Waarschijnlijk is de bovenstaande tekening het origineel dat door Bakker zelf is ingevuld. De hier onderstaande tekening, waar dezelfde gegevens op voorkomen, is waarschijnlijk een afgeleide hiervan. Opmerkelijk is dat hier de zowel de planken in de westwand van de WRK-sleuf als die op 10,5 m zuidwaarts zijn ingemeten. Van de laatste is niet meer bekend dan dat ze op dezelfde diepte lagen, dezelfde richting hadden, en waarschijnlijk hetzelfde soort hout en planken betrof. Hij meldde dat deze niet te bergen waren, anders zou er een bres ontstaan. Het ongeluk van even daarvoor zal hebben meegespeeld bij deze beslissing.



Detail van een tekening uit 1964 waarop de werkputten en boorpunten zijn uitgezet. Tevens is net als op bovenstaande tekening de vindplaats van de planken en het einde van de kleilaag in de ondergrond gemarkeerd.

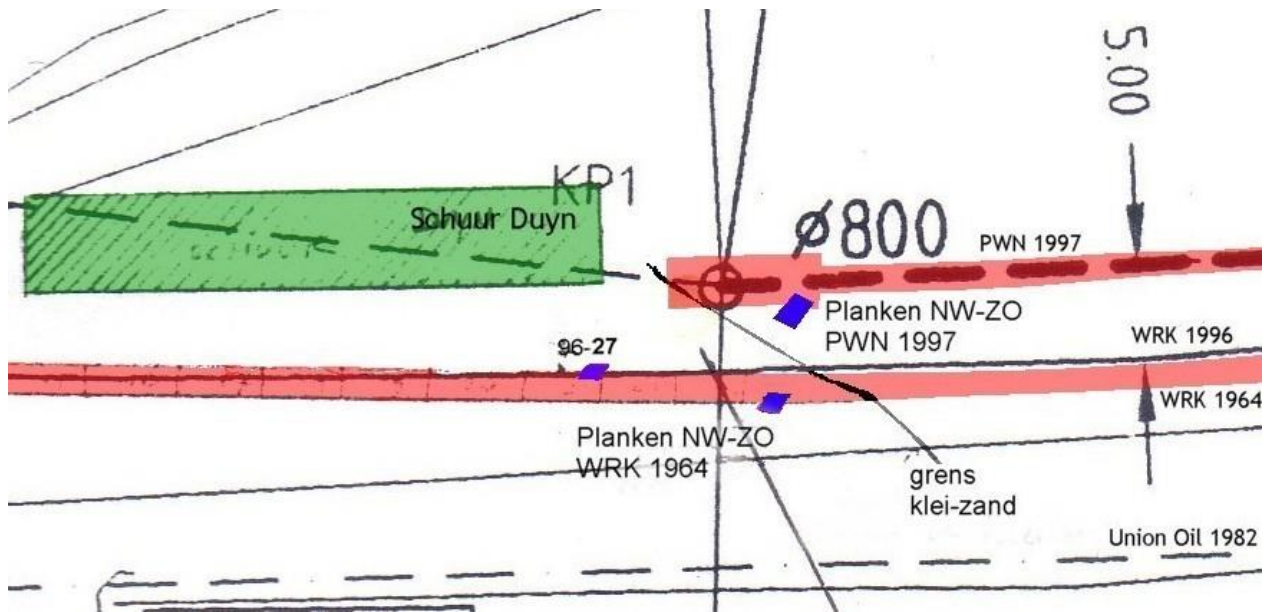
De door Bakker geborgen planken, zijn helaas niet op houtsoorten gedetermineerd, noch zijn de planken gefotografeerd. Wel zijn de maten en richting vastgelegd. De eerste is met één halfronde breedte afgebeeld, de tegenoverliggende zijde is recht en 24 cm breed. De lengtes zijn respectievelijk 40 en 67 cm. De dikte is 5 tot 5,5 cm. De tweede plank is rechthoekig en meet 78 x 25 x 5 tot 5,5 cm. De planken lagen net als die uit de funderingskuil van 1997 noordwest-zuidoost gericht. Ook al zijn de planken van 1964 iets kleiner dan die uit 1997; deze positie en de overeenkomende dikte doet een verband van een zelfde structuur vermoeden.



Schets van de planken door C. Bakker; 1964, WRK-sleuf.

Deze vondst van 1964 en 1997 is te completeren met een waarneming van een eikenhouten balk in de westwand van de in 1996 vervangen WRK. Bij nameten bleek de locatie exact ter hoogte te liggen

van de zuidwesthoek voormalige loods van boer Duyn. Aangezien Bakker 'zijn' planken hier heeft geborgen, moet dit wel een aanvullende vondst betekenen. Door tijdsdruk is de balk in 1996 niet uitgegraven, noch bemonsterd. Op basis van alle vondsten is het volgende beeld ontstaan:

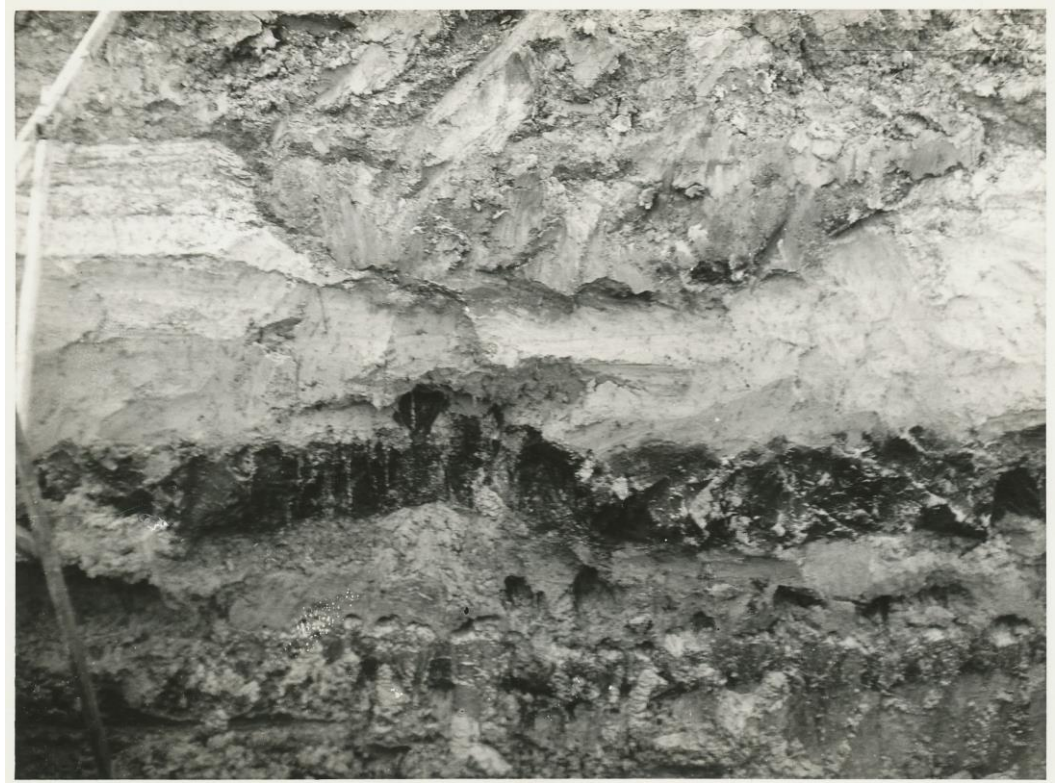


Locatie van de planken (donkerblauw) in de WRK 1964 (rood), 1996 (zwarte lijn) en PWN 1997 (rood).

Het valt op dat de planken gevonden in 1964 en 1997 op nagenoeg dezelfde hoogte liggen. Ze ogen op ca. 6 m van elkaar te liggen, wat de standaardmaat van 20 Romeinse voet zou zijn. Deze maatvoering, maar dan een onderlinge tussen afstand van 10 Romeinse voet, blijkt ook te zijn gebruikt in de torens in de wallen van Velsen 1, als ook in de fundering van de wachttorens van Krommenie-'t Hain. Het is een aantrekkelijke gedachte in deze sporen van Velsen 2 een uitgebreide poort te zien. De planken ter hoogte van de voormalige schuur, ontdekt in 1964 en 1996, liggen iets te ver om een tweede toren te zijn. Indien ze bij elkaar horen dan is in dit geval de poort-optie de meest waarschijnlijke. Echter er kan ook sprake zijn van twee verschillende fasen van een wal op deze locatie, zoals ook verder naar het zuiden sprake is van meerdere grachtfasen. Gezien de positie zou dit de noordpoort kunnen betreffen. Het gaat te ver deze op basis van de aannames al als *Porta Praetoria* (hoofdpoort, gericht naar de vijand) of als *Porta Principalis Sinistra* (linkerpoort) te betitelen. Dat kan pas als onomstotelijk vast staat in welk niveau de planken in de WRK van 1964 en 1996 lagen. En het kan ook pas als de richting van het fort en de interne indeling bekend zijn. Het is zelfs niet uit te sluiten dat het een ander zwaar gefundeerd gebouw betreft. Het is dan, gezien de excentrische ligging, niet waarschijnlijk dat het een hoofdkwartier of commandantswoning betreft, maar bijvoorbeeld een scheepshuis. Die gebouwen waren in Velsen 1 immers ook voorzien van diep ingegraven funderingspalen, alleen niet ondersteund door stiepen.

Deze 'reconstructie' staat of valt uiteraard, zoals hiervoor al gemeld, met de positie van het door Bakker ontdekte hout. Er zijn slechts enkele opgravingsfoto's die door hem gemaakt zijn teruggevonden. Drie daarvan gaan vergezeld van een briefje met tekst: "Waterleidingsleuf mei 64, Bakker". Op de eerste twee foto's staat één profiel, dat duidelijk in de zone met klei in de ondergrond is gegraven. De derde is een detail waarop van boven naar onder is te zien: de onderkant van de Wijkmeerleklei (met een recente vergraving), de *Dirty Sands* en daaronder de aanzet van de kleiige ondergrond. Onderin de *Dirty Sands* is een donker, sterk 'gehapte' laag. Indien dit het hout is dat hij heeft waargenomen, dan ligt dat vrijwel in dezelfde positie als het hout dat in 1997 in put 1 in

de *Dirty Sands* lag juist ten zuiden van spoor 97-s4, met het mogelijke scheepshout. Indien Bakker een venige laag in de *Dirty Sands* heeft gefotografeerd, dan gaat het om iets anders.



Profielfoto in de WRK 1964 (foto C. Bakker).



Het hout in het westprofiel van de PWN-sleuf in 1997, links van de meetlat het (scheeps?)hout in de *Dirty Sands*, rechts de Romeinse funderingskuil 97-s4 (foto W.J. Bosman 1997-C-15).

Tenslotte is de funderingskuil van aanzienlijk belang voor de reconstructie van het oorspronkelijke oppervlak. Boven is dit bij de grachten ook al ter sprake gebracht. Opnieuw kan Valkenburg (ZH) als voorbeeld worden gebruikt. Van Giffen toonde dat het verschil tussen het werkvlak onder de met horizontale balken gefundeerde wal en de onderkant van de paalkuilen van een toren tussen 1 m en 1,75 m lag. De diepste lag aan de kant van de gracht en moest hierdoor waarschijnlijk dieper worden gegraven om genoeg weerstand te kunnen bieden zodat de wal niet met toren en al in de gracht zou kunnen zakken.²²⁵ Elders gaf Van Giffen dieptes op van 1 m en 1,4 m.²²⁶ In de nieuw ontdekte castra zijn sporen van een poort gevonden. Hierbij zijn de palen, net als in Velsen 2, op liggend hout gefundeerd. Uit minstens één kuil is die plank tijdens de afbraak uitgenomen. Dit gat was 60 cm diep.²²⁷ Waarschijnlijk is dit niet de oorspronkelijke diepte, en kan dit eveneens ca. 40-50 cm hoger hebben gelegen.

Aangezien hier noch pal voor de funderingskuil in Velsen 2, noch bij de waarnemingen in 1964, 1982, 1996 of 1997 een gracht is aangetroffen, kan er van worden uitgegaan dat de kuil eerder 1 m dan meer dan 1,5 m diep is geweest. Met de 5 cm dikke planken en daarop een resterende kuilvulling van 10 cm is de door erosie verloren gegane diepte hier dan ca. 85 tot 90 cm. Dit correspondeert met de voor de grachten berekende oorspronkelijke diepte tussen 70 en 120 cm.

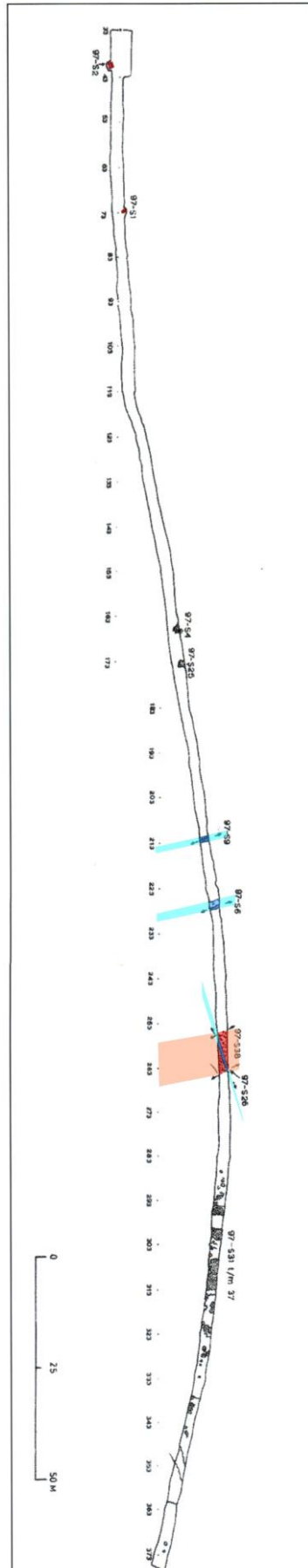
De zuidelijke kuilen

In het meest zuidelijke deel van de opgraving in de PWN-sleuf ligt een intrigerende zone.

²²⁵ Van Giffen 1954, Pl. 5. In de zuidwesthoek, gemeten in het noord-zuidprofiel.

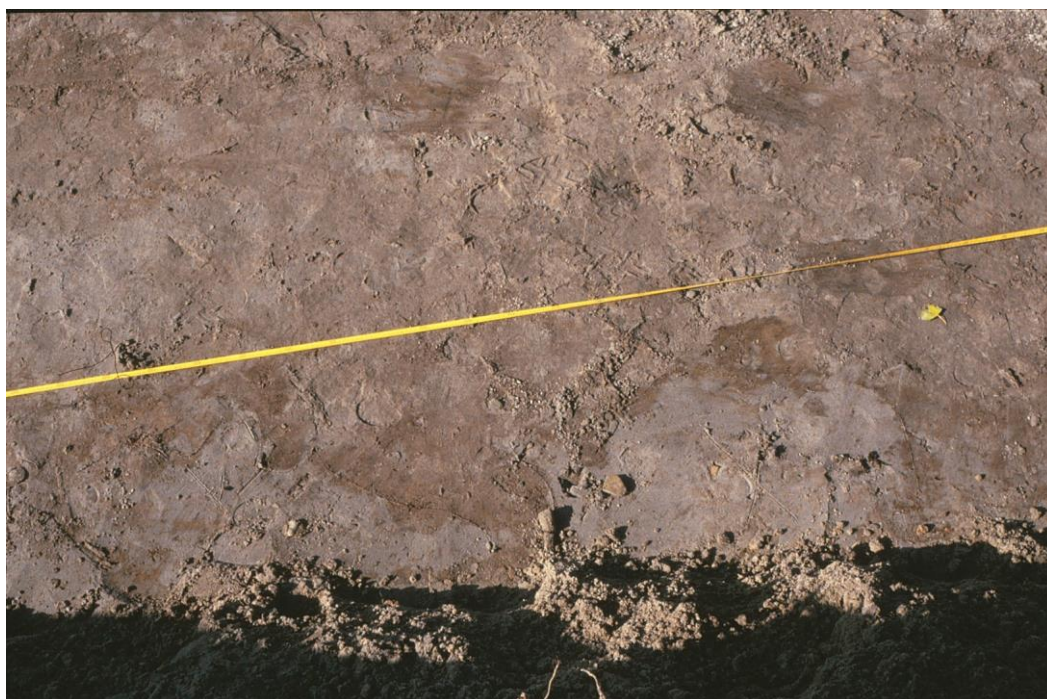
²²⁶ Van Giffen 1954, respectievelijk Pl. 6 eveneens in de zuidwesthoek in een west-oostprofiel en Pl. 13 in deel C4 in een noord-zuidprofiel. Overigens zijn deze gegevens van de nieuw ontdekte castra van Valkenburg niet bekend, ondanks een verzoek bij de opgravers.

²²⁷ Tol & Jansen 2012, 173.



Alle sporen kaart 1997 (links) en rechts: verspreiding van de kuilen ten Zuiden van de wal, oorspronkelijk schaal 1:200.

Ten zuiden van de walindruk bevindt zich in de Oude Duinzanden een lastig te duiden sporencomplex (sporen 97-s31 t/m 37). Dit omgewerkte niveau strekte zich in de snede van de onderzochte PWN-sleuf uit over een afstand van ten minste 110 m en liet zich het best herkennen aan de basis doordat hier individuele depressies of kuilen te onderscheiden waren. De slechte herkenbaarheid is te wijten aan de grote overeenkomst met de laag Oud Duinzand waarin de laag is ingebed. De meeste kuilen hebben een basis rond de 1.60 m –NAP terwijl de gemiddelde basis van de depressie als geheel zich op ca. 1.45 m –NAP bevindt. Ook dit pakket wordt afgetopt door het truncatieniveau aan de basis van de *Dirty Sands*.



De sporen manifesten zich als lichtgrijze vlekken in een licht humeuze ondergrond. Op en in de vulling van de kuil midden rechtsonder liggen enkele scherven Romeins aardewerk (dia 97-139).

Een enkele maal vertoont het sporencomplex enig contrast met het onderliggende en omgevende zand door een uiterst licht humusgehalte en een lager kalkgehalte, waarbij er in de grondmassa veel, zeer fijne wortels voorkomen. In een enkel geval wordt een interne kuilstructuur herkenbaar dankzij de aanwezigheid van een bezinksellaagje (*muddraping*). De bodems van de kuilen bezitten een onregelmatige diepte en geven door hun zachtglooiende vorm de indruk dat zij onder het grondwaterniveau zijn ontstaan. Toch komen plaatselijk spitsporen voor, zij het slechts in kleine aantallen. Noch het sporencomplex, noch de individuele kuilen bezitten een uitspoelingsresidu (*lagdeposit*), zoals dat bijvoorbeeld bij kolkgedaten kan worden verwacht en elders in de PWN-sleuf is aangetroffen. De vondsten komen daarentegen verspreid in het pakket voor en nemen richting de basis in aantal eerder af dan toe.

Bij het uitgraven bleek de bodem van deze ondiepe kuilen onregelmatig van vorm te zijn. In alle uitgetroffelde kuilen is (Romeins) vondstmateriaal geborgen. Het is echter niet geheel zeker of dit onverspoeld materiaal betreft. Hiermee staat vooralsnog niet vast of de kuilen gegraven zijn. In ieder geval zijn de naar aanleiding van het onderzoek in 1996 verwachte kuilen met deze kuilen te

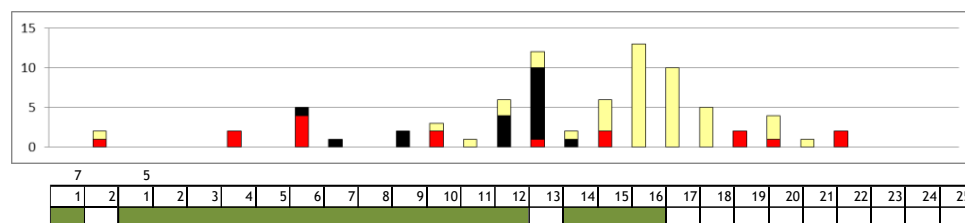
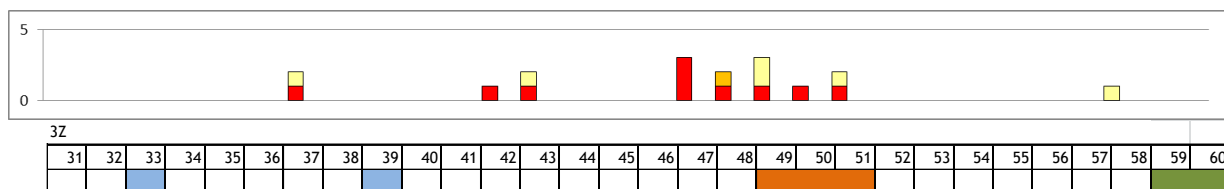
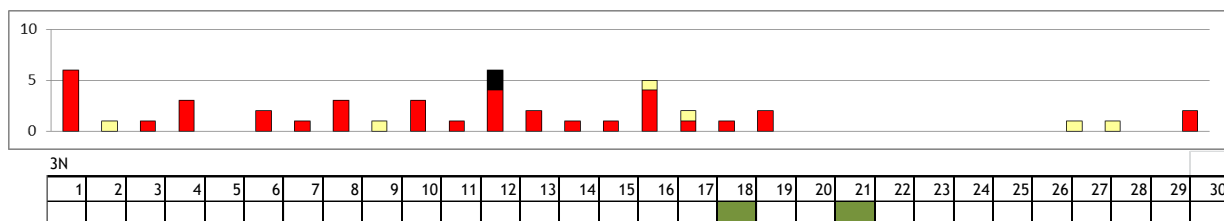
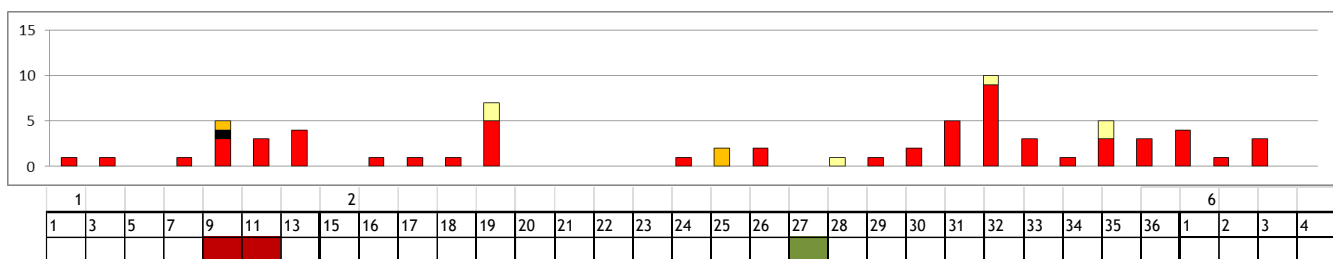
vergelijken. De kuilen in werkput 97-5 waren in het vlak nauwelijks te scheiden van de ondergrond op grond van de kleur van de vulling.



Het vlak na het leegtroffelen van de inhoud van de kuilen (dia 97-135).

Bij de analyse van de vondsten, en ook in het veld schemerde al door: ter hoogte van de zuidelijke kuilen is het opmerkelijk dat er diverse stukken mensbot zijn geborgen. Hierbij kwamen zowel lange pijpbeenderen als kootjes van vingers en voeten voor. Een in 1996 in de WRK-sleuf ontdekte menselijke onderkaak hoorde niet bij deze zone, maar is verder noordelijk iets ten noorden van de Reinigingsloot geborgen.

Een tweede opmerkelijk fenomeen is dat wanneer de terra sigillata scherven uit de PWN-sleuf worden gekarteerd, met name bij de zuidelijke kuilen in put 5 de concentratie van verbrande scherven het hoogst is. Bij het mensbot is het in het geheel niet zeker dat het allemaal vondsten zijn die uit de Romeinse tijd dateren, bij de terra sigillata is dat echter wel het geval.



Verspreiding van terra sigillata in de PWN-sleuf 1997, indeling in vier aansluitende strekken per vak en werkput, van noord naar zuid, in combinatie met de onder de *Dirty Sands* aangetroffen sporen;

Legenda: in de grafieken: **rood** = onverbrande terra sigillata, **zwart** = verbrande terra sigillata; beide aantal fragmenten diverse typen en zandkleur voor mensbot uit de opgraving 1997 en oranje uit de WRK-sleuf van 1996. En legenda in de put en vakaanduiding daar steeds onder:



In de bovenstaande grafieken is de terra sigillata gecombineerd met de verspreiding van menselijk bot.²²⁸ Van dit bot staat niet vast of het uit de periode van de Romeinse bezetting van

²²⁸ In 1964 is in deze zone geen menselijk bot gevonden. In de WRK-sleuf wel: 96-11 (phalanx), 96-23 (2x carpalia) en 96-25 (mandibula). Deze zijn bij benadering geprojecteerd in de vakken van 1997 in de grafieken hierboven.

Velsen 2 past, of van daarvoor of erna dateert. Wat opvalt, is dat de concentratie van menselijk bot ook ter hoogte van de hierboven beschreven concentratie van verbrande terra sigillata ligt. Overigens is lijkbegroving een zeldzaamheid in Romeinse context in de eerste helft van de 1^e eeuw n.Chr.; crematie is op dat moment de regel. Inhumaties komen voor onder uitzonderlijke omstandigheden, zoals bij het achterlaten van menselijke resten in de diverse waterputten in Velsen 1. Uiteraard zou ook hier zo'n scenario van onbruikbaar maken van de fortlocatie kunnen zijn uitgevoerd. Maar in dat geval zouden de menselijke resten in een waterput moeten liggen. Waterputten zijn in Velsen 2 tot op heden helaas nog niet gevonden. Een andere optie is dat hier een contemporaan grafituul is uitgevoerd dat niet Romeins is, maar door hier gelegerde hulptroepen (*Auxilia*) vanuit hun eigen traditie is geïntroduceerd.

De Romeinse afvallaag in de haven/geul en het voorafgaande baggeren

Boven is bij de bespreking van de geologische context de Romeinse laag in de haven/geul al ter sprake gekomen. Op zich is deze afzetting onderwater, waarin accumulatie van afval of anderszins bewust of onbewust gedeponiseerd materiaal heeft plaatsgevonden, geen spoor zoals de andere fenomenen die in dit hoofdstuk zijn beschreven. Echter het vermoeden van het niveleren van de geulbodem door de Romeinen is wel als een bewuste actie te zien, waarbij het nieuwe vlak en de hierop ontstane laag wel toch een spoor te beschouwen zijn. Onder de laag vertoont het profiel een schuine gelaagdheid van een oudere fase. De schuine gelaagdheid in de afzettingen boven het Romeinse afvalniveau zijn een duidelijke aanwijzing voor het daarna weer op een natuurlijke manier opvullen/uitbouwen van de geul van het Oer-IJ in oostelijke richting. Dit is dezelfde constatering die Morel beschreef bij Velsen 1.²²⁹ Als dezelfde methode werd gebruikt als daar, dan is ook bij Velsen 2 de geulbodem onder water afgeschraapt, waarna het residu naar het diepste deel van de geul is getrokken. Hieroverheen zette de afvallaag zich als een horizontaal dek af. Het is nog onbekend waar destijds exact het diepste deel van de geul lag. De profielen die ook het deel van de geulbodem onder het Romeinse niveau weergeven zijn schaars en mogelijk niet gedetailleerd genoeg. Bovendien kan het zijn dat die baggerlaag niet is herkend omdat hij vondstenloos was.



Verspreid hout in het bovenste deel van de Romeinse afvallaag in put D (dia Vons F2-06).

²²⁹ Morel 1988, Fig. IV-9.

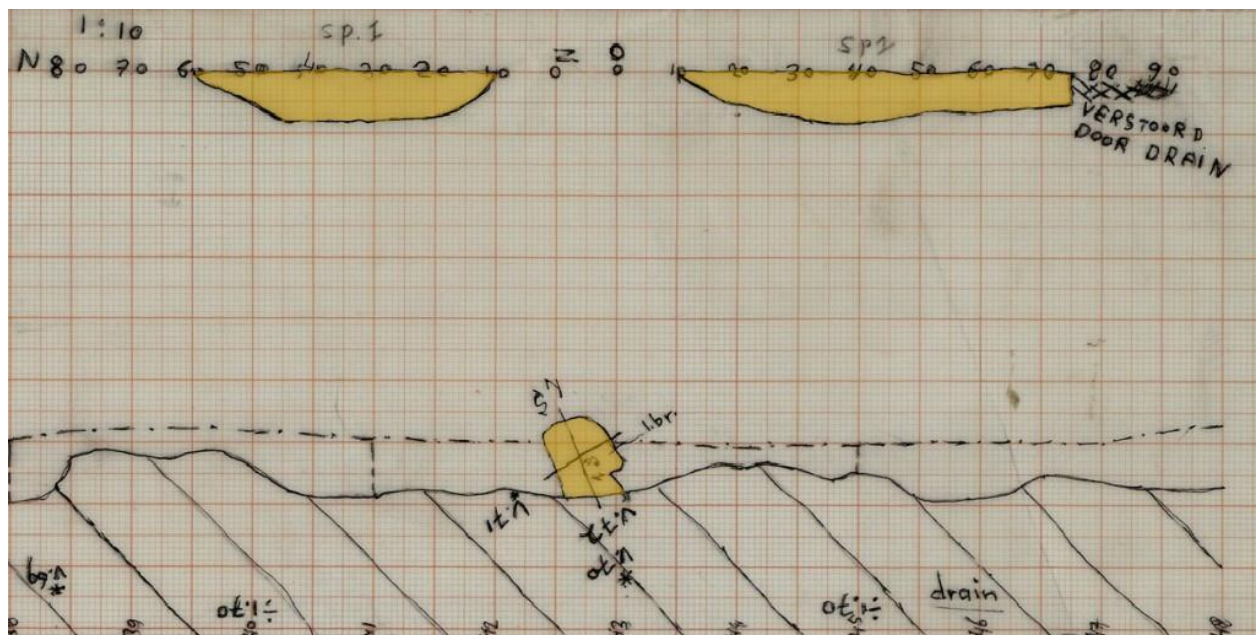
Het moment waarop het baggeren plaatsvond is ook onbekend. In Velsen 1 is dit pas gebeurd voor 20/21 n.Chr. Getuige de vondsten in de baggerlaag (het naar het diepste deel van de geul geschoven residu) blijkt dat er gebruik is gemaakt van de haven voorafgaande dat moment. Dit zal vanaf de historisch bekende data van 15 en 16 n.Chr. zijn, dus tijdens de tweede en derde campagne van Germanicus. Het is niet waarschijnlijk dat kort voor 20/21 de geul bij Velsen 2 ook is gebaggerd. Hiervoor ontbreken vondsten die in die periode te dateren zijn. Wat wel kan, is dat de Romeinen bij de ingeruikname van Velsen 2 als eerste zijn gaan baggeren, wijs geworden door de ervaringen van het dichtzanden van de haven van Velsen 1. Het eventueel vondstloos zijn van deze laag te Velsen 2 zou hiervoor een aanwijzing zijn. Tevens is dit dan de verklaring waarom de rand van het baggerniveau nog niet is gevonden.

13.5 OVERIGE SPOREN

Hier volgt een beschrijving van de overige sporen.

Alleen in de sporen s6, s9, s11, s25, s26 en mogelijk s4 zijn vondsten *in situ* geborgen. De vondsten uit de overige sporen zijn alle verspoeld. Dit is een aanwijzing voor de ontstaanswijze van die sporen. Een deel van de kuilen in werkput 97-5 zou daarmee uit spoelgaten bestaan.

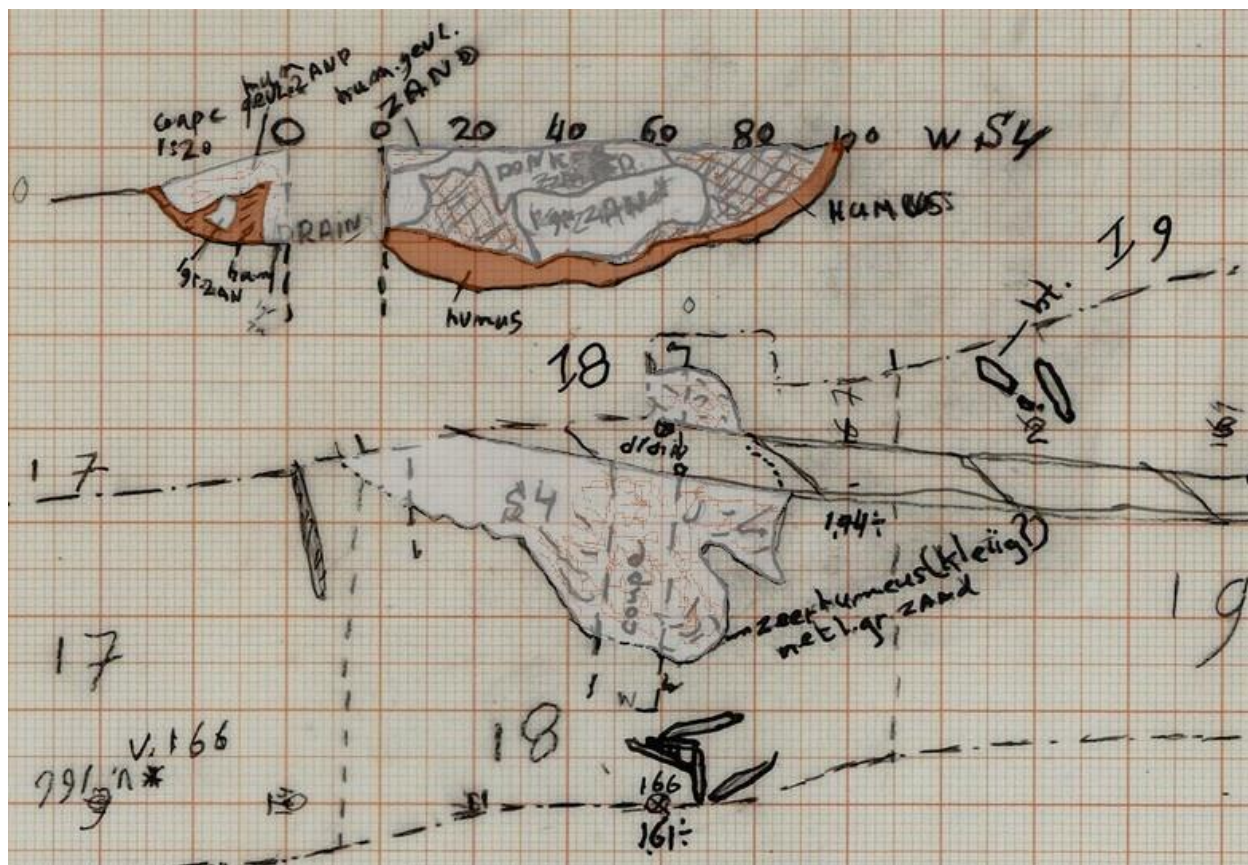
Spoor 97-s1: een ondiepe kuil in Oostprofiel van werkput 2.



Spoor 97-s1. Ingekleurde veldtekening, oorspronkelijk schaal 1:50 en coupes 1:20.

Spoor 97-s3: een kuil met mogelijk een plaggenvulling.

Spoor 97-s4: kuil in het Oostprofiel van werkput 2. De kuil heeft een plaggenvulling en reikt relatief diep. Op een verspoelde gladwandige scherf na is alleen handgevoormd aardewerk uit het spoor geborgen. Het is echter niet meer vast te stellen hoeveel hiervan uit een *in situ* context komt.



Spoor 97-s4. Ingekleurde veldtekening, oorspronkelijk schaal vlak 1:50 en coupes 1:20.

Spoor 97-s22: paalgat ter hoogte van de walindruk 97-s38. Het is niet duidelijk of een verband tussen beide sporen bestaat. Hetzelfde geldt voor de eikenhouten paal 97-s23.²³⁰ Voor de tekening zie boven bij de walindruk.



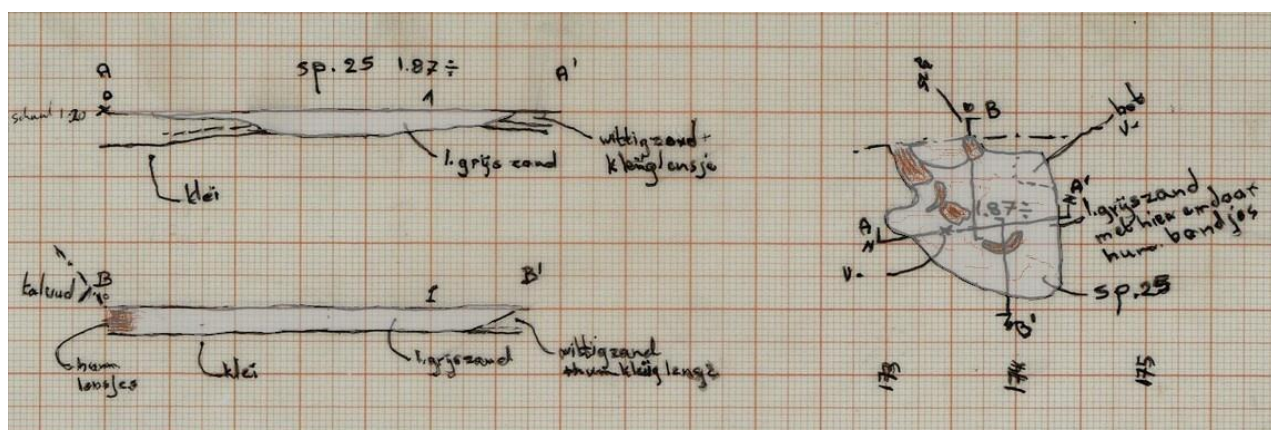
Spoor 97-s22 (dia 97-79).

²³⁰ Determinatie Van Rijn & Vermeeren 1997, 5.



Spoor 97-s23 (dia 97-80).

Spoor 97-s25: kuil op 6m ten zuiden van kuil 97-s4. Dit spoor werd bij het verdiepen van het vlak ontdekt. In het profiel tekende de kuil zich echter al direct onder de *Dirty Sands* af. Een koeischedel en een menselijke ellepijp werden hieruit geborgen. Net als in spoor 97-s4 omvatten de vondsten vooral handgevormd aardewerk. Een pre-Romeinse datering is derhalve niet uit te sluiten.



Spoor 97-s25. Ingekleurde veldtekening, oorspronkelijk schaal vlak 1:50 en coupes 1:20.

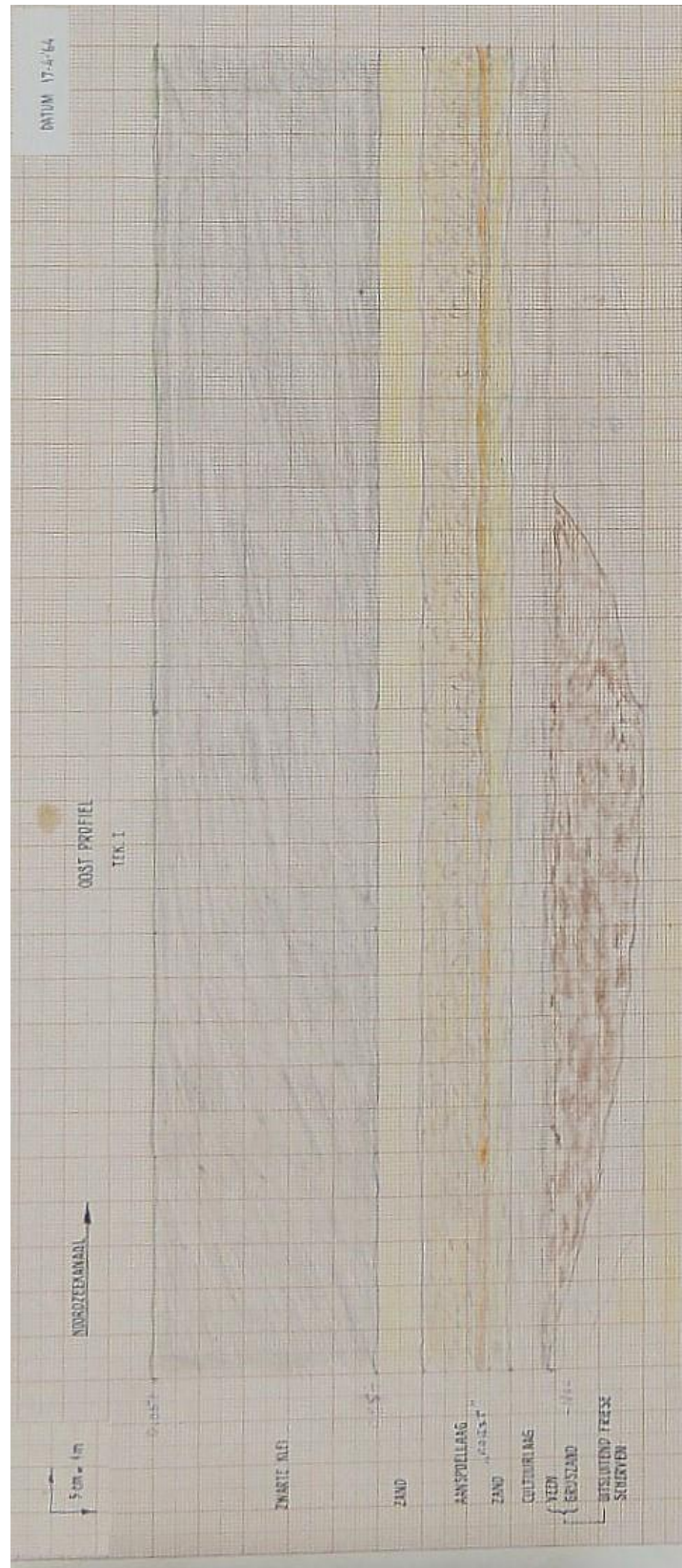


De kuil 97-s25 in het vlak en deels in het profiel (dia 97-82).

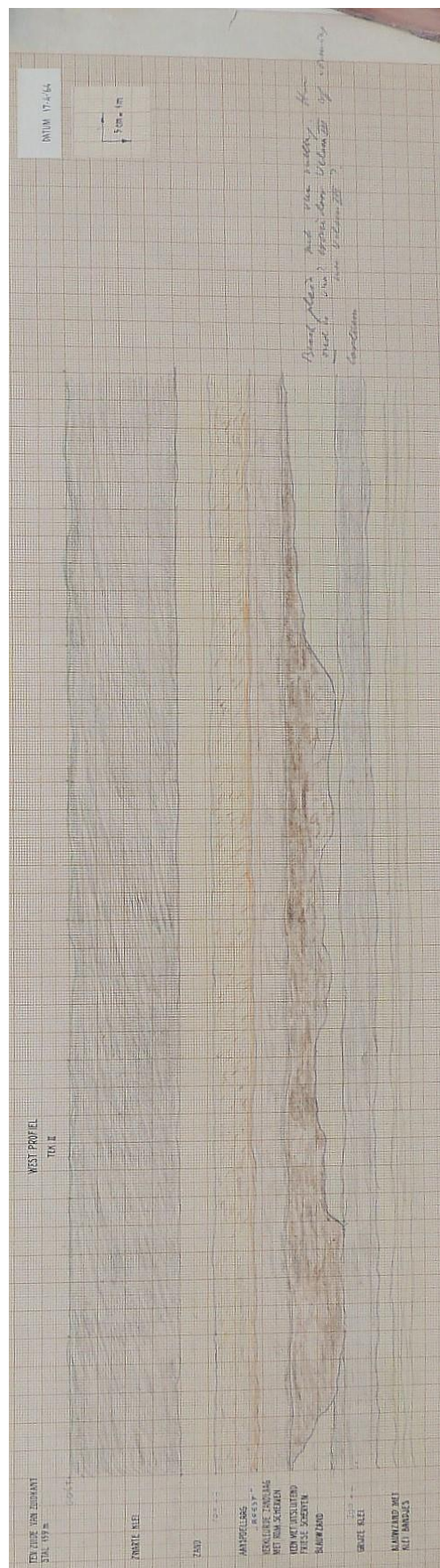


Het documenteren van kuil 97-s25, v.l.n.r.: W.J. Bosman, H.C. van Ramshorst, A.M. Numan en H. Minden (dia 97-84).

Spoor 97-s30: paalpunt. Stond in een baan met gley (roestvlekken in de bodem, met 'oer' aangeduid op de sporenkaart boven) ten zuiden van de kuilenconcentratie. Het is niet zeker of het natuurlijk hout betreft.



Spoor met inheems aardewerk op 159m ten zuiden van schuur; 1964, buis, oostprofiel (tekening C. Bakker).



Spoor met inheems aardewerk op 159m ten zuiden van schuur; 1964, buis, westprofiel (tekening C. Bakker).

Bij de bovenstaande sporen is er een interessante connectie te maken met sporen die werden waargenomen in de WRK sleuf van 1964. Ter hoogte van kuil 97-s1 werd door Bakker een 'oude sloot' ingemeten op 50 m ten zuiden van de schuur. De maat van een tweede 'sloot' waarin uitsluitend handgevormd aardewerk is gevonden, ligt op 159 m in het oostprofiel ten zuiden van de schuur. Dit komt overeen met de kuilen 97-s4 en 97-s25. De gracht 97-s9 ligt waarschijnlijk net te ver naar het zuiden om een associatie te maken.

Overigens is niet geheel uit te sluiten dat er nog een gracht lag, die we in 1997 niet hebben aangesneden. Het ook in die gevallen uitsluitend aantreffen van handgevormd aardewerk, kan een argument zijn om deze sporen alle als pre-Romeins te classificeren. Er is daarmee een iets omvangrijker beeld ontstaan van een bewoning in de (late) ijzertijd, een aanwezigheid die op basis van vondsten in de *Dirty Sands* al bevestigd is. Een datering ná de Romeinse bezetting is minder waarschijnlijk, aangezien in dat geval ook Romeins afval in de kuil zou zijn beland. Er is een kleine kans dat deze sloten die door Bakker zijn waargenomen ook grachten zijn. Maar dan is het wel uitzonderlijk dat na enige tijd gebruik en vervolgens ontmanteling, door al dan niet bewust dichtraken, er geen Romeins afval in was beland.

13.6

PALENRIJEN

In put C van de opgravingen van 1964 werden schuin door de gehele werkput twee rijen met aangepunte palen aangetroffen. De zuidelijke rij met onderbrekingen telde 29 palen (respectievelijk 8, 2 en 19). Tussen de palen lagen drie langere stukken hout. De noordelijke rij telde 46 palen in een min of meer aaneengesloten geheel. Hiertussen was één stuk liggend hout. Enkele van deze palen waren aan de bovenkant voorzien van een inkeping. Zoals paal no. 16. Het is de vraag of die inkepingen met het oorspronkelijk gebruik van doen hebben. Het is immers niet uit te sluiten dat secundair gebruikt hout opnieuw is ingezet voor waterwerken. Opvallend is dat in deze zone met palen ook enkele liggende exemplaren voorkwamen. Als parallel zouden palen van de Weststeiger van Velsen 1 kunnen dienen, waar liggend hout van uitgetrokken palen tussen de rijen werd aangetroffen. Bij de noordelijke rij kan mogelijk nog een paal worden opgeteld, aangezien op de scheiding van buis 2 en 3 in de WRK sleuf in 1964 ook een paal is ingetekend op de 1:250 overzichtstekening of puttenkaart door Donker (09-VII-1964).²³¹

²³¹ NB het is onduidelijk of het hier H.N. Donker of B. Donker, beide IPP, betreft.



Put C, vakken V-1/3 - Q-1/3 (30-IV-1964): concentratie palen, opname vanuit oosten (IPP 64-347-34).

Indertijd zijn deze palen als Romeinse sporen geïnterpreteerd. Bij een nadere beschouwing van de (gefotografeerde) profielen door W. Bosman merkte hij op dat de palen slechts met de punt in het substraat onder de *Dirty Sands* stonden. Het grootste deel van de paal stond in het zand. Dit deed hem vermoeden dat deze structuur een post-Romeinse oorsprong kende. Anders zouden de palen gebroken en verdwenen zijn op het moment van de intensieve erosie. Mogelijk zouden de palen in dat geval van doen hebben met activiteiten langs de oever van het IJmeer.

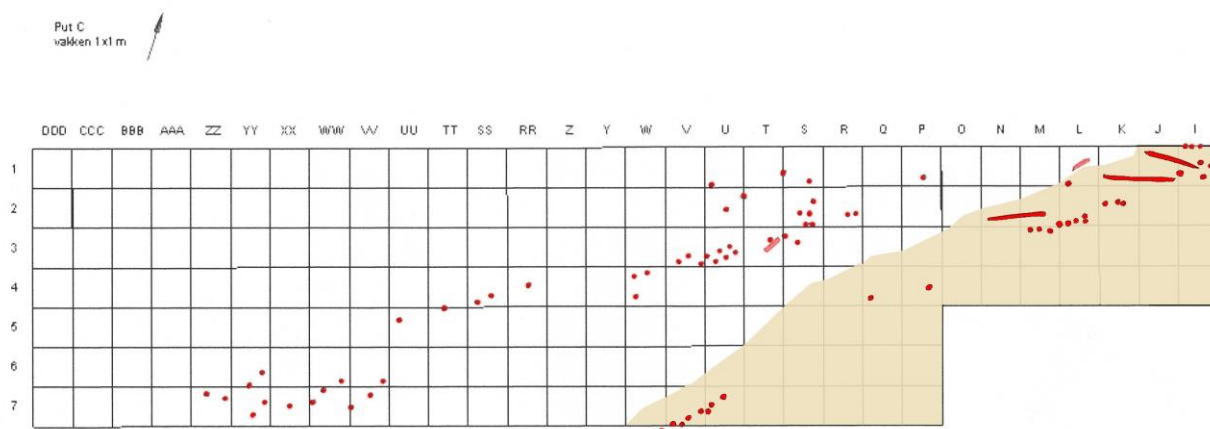
Echter na bestudering van de profielen van put C en de profielen zoals gedocumenteerd in de PWN-sleuf van 1997 lijkt het er toch op dat de palen kort boven de vondstenlaag in de *Dirty Sands* zijn afgekapt, wellicht als gevolg van erosie. Het grootste deel van de palen steekt in het zand onder het erosievlak. Dit is een vergelijkbare situatie als die in Velsen 1. Daarnaast lijkt er een associatie te zijn met het liggende hout en de 'mestlaag' die geherinterpreteerd is als dagzoom van de Romeinse afvallaag in de haven/geul. Slechts één van de palen lijkt in vak T-3 buiten deze laag te liggen. Ook valt op dat de richting van deze dagzoom parallel loopt met de palenrijen. Verondersteld zou kunnen worden is dat het hout in de Romeinse tijd nog is uitgetrokken en vervolgens is blijven liggen. Op één paal na is a het liggende hout verspoeld, tenzij het onder het erosieniveau lag.

Hierdoor zou een datering in de Romeinse tijd toch niet uit te sluiten zijn. De meest logische gedachte is het dan te interpreteren als een kadebevestiging of aanlegplaats parallel aan het water. Het is zelfs niet uit te sluiten dat er een insteekhaven lag, zoals ook bij Velsen 1 is geconstateerd, aan de westzijde van het fort daar.

Er is nog een theoretische mogelijkheid dat de palen na de verspoelingen in de middeleeuwen zijn ingeslagen. Dan is het wel opvallend dat alle niet verder reiken dan kort boven de basis van de *Dirty Sands*, waarin tevens de Romeinse vondsten werden aangetroffen. De positie van hout ten aanzien van de basis van de *Dirty Sands* is essentieel, zoals boven bij spoor 97-2, de funderingsplanken, duidelijk is gemaakt.

Helaas is het niet meer mogelijk om de palen alsnog te bemonsteren. Het grootste deel is verloren gegaan of is op een dusdanige wijze geconserveerd, beter: geplastificeerd, dat enige vorm van analyse nu uitgesloten is. Om een indruk van de houtsoorten te krijgen, kan worden verwezen naar wat Calkoen heeft opgetekend (o.a. in krantenartikel d.d. 27 oktober 1964). Hij noemde voor de

palen de gebruikte houtsoorten dennen-, eiken en beukenhout. Waarop deze uitspraak gebaseerd is, is niet duidelijk.



1964, Put C palenrijen en liggend hout in combinatie met de 'mestlaag' of dagzoom van de Romeine afvallaag in de haven/geul.

Op onderstaande foto (64-348-PG) zijn in het vlak en profiel enkele palen vrijgemaakt. In ieder geval zijn hier de volgende palen en hun respectievelijke hoogte zichtbaar:

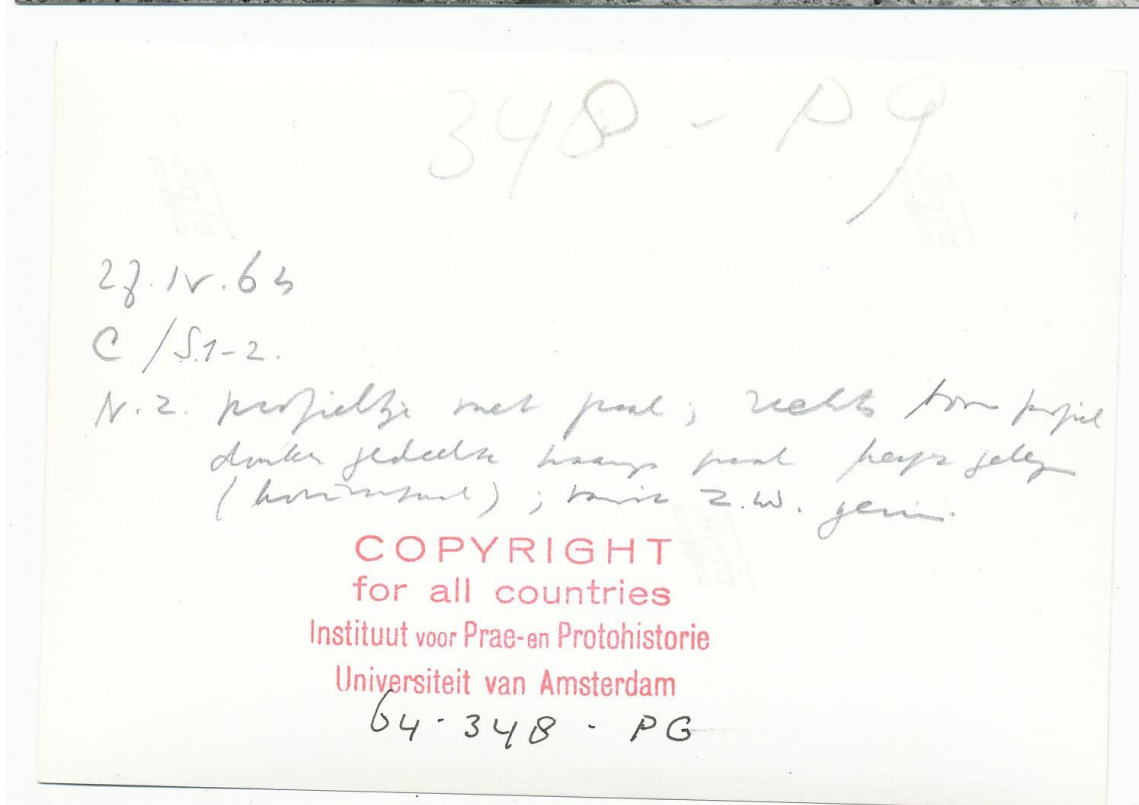
Paal no. 19	- 2,24 NAP
Paal no. 21	- 2,23 NAP
Paal no. 22	- 2,21 NAP
Paal no. 23	- 2,15 NAP
Paal no. 24	- 2,12 NAP

Deze hoogtes zijn van belang, zeker in relatie met de hiervoor al genoemde Romeinse sporen, zoals de funderingplanken in de PWN-sleuf van 1997. Daar lag het naastgelegen vlak onder de vondstenlaag in de *Dirty Sands* op ca. - 1,50 / 1,57 NAP. Ter hoogte van de gracht 97-s6 ligt het erosievlak op - 1,50 NAP en bij de gracht 97-s9 ligt het op 1,46 -NAP.

De dieptes van de palen, rekening houdend met enige daling richting de geul van het Oer-IJ, maakt een datering in de Romeinse tijd plausibel.

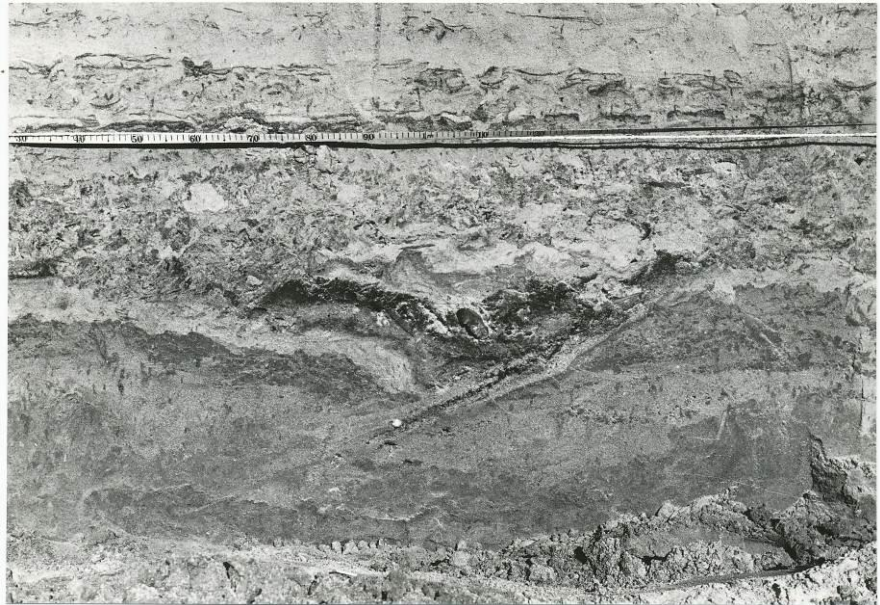
Niet van alle palen is het nummer bekend. Op enkele vlaktekeningen zijn de palen ingemeten, maar de nummering hierop is niet volledig. Bovendien lijken enkele nummers dubbel te zijn uitgegeven.²³²

²³² Zie deel II in de paragraaf Constructiehout voor een detailtekening met de paalnummers.



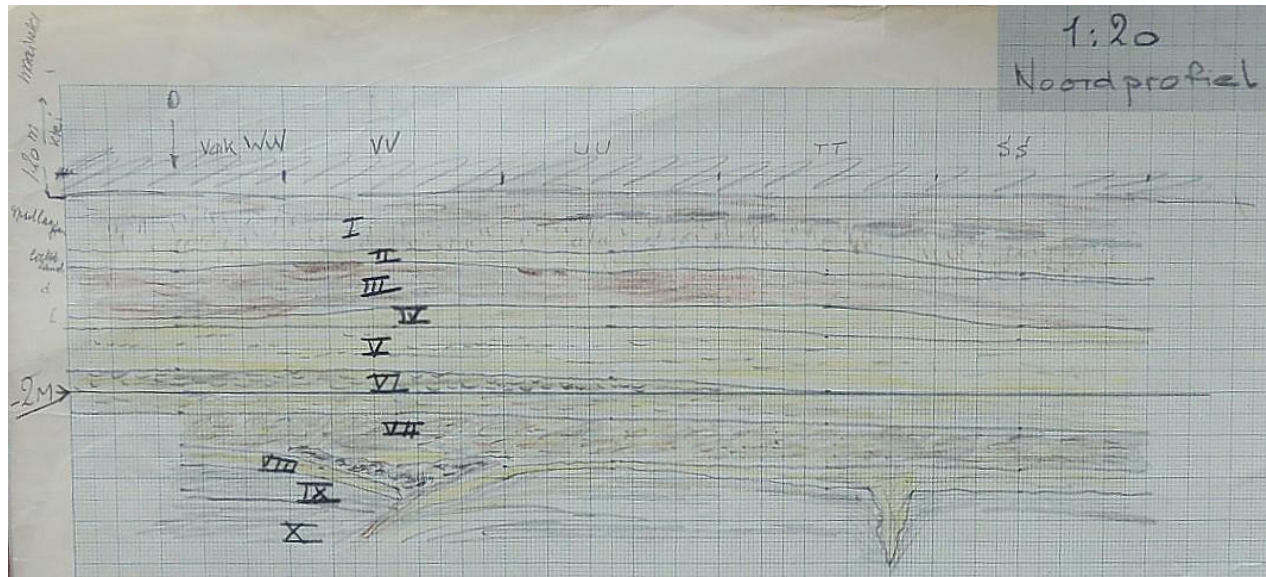
Put C, vak S1-2 (27-IV-1964): noordzuid profiel over staand en horizontaal hout, opname vanuit zuidwesten (IPP 64-348-PG).
Op de achterkant van de foto heeft Rutten de beschrijving genoteerd.

In het noordprofiel van put C in vak VV is een spoor zichtbaar dat onder uit de *Dirty Sands* insnijdt en het uiterlijk heeft van een uitgetrokken paal.

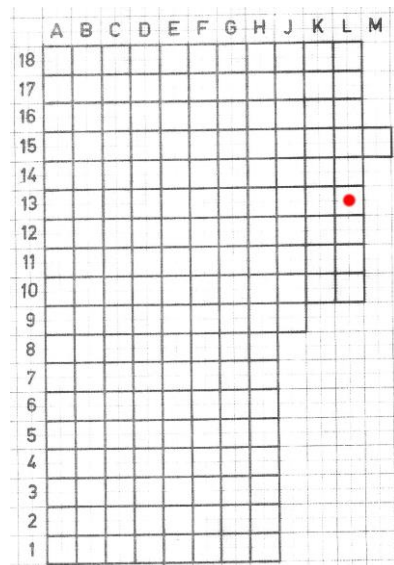


Put C, vak VV, Noordprofiel (30-IV-1964): spoor uitgetrokken paal (IPP 64-347-11).

Aangezien dit spoor niet in de lijn ligt van de beide palenrijen, kan hier of met een derde palenrij of met een compleet ander fenomeen te rekenen zijn. Ook in de haven van Velsen 1 zijn enkele tijdelijke indrukken van palen in de havenbodem geconstateerd. Daar zijn deze geïnterpreteerd als stokgaten of boomafdrukken bij het manoeuvreren met een schip. Daar is een datering in de Romeinse tijd zeker, dat is het hier in dit geval van het spoor in het profiel van put C echter niet.



Deel van het noordprofiel van put C, met nummering van de lagen en duidelijke scheiding tussen de *Dirty Sands* en de sporen eronder (tekenaar niet aangegeven).



Locatie van de houten paal; 1970, G/L-13.

In 1970 is in put G in vak L-13 een rechtopstaande houten paal van 1.60 m lang ontdekt. De bovenkant van de paal staat op 2.00 m – NAP. Dit is de enige paal in de haven/geul. Aangezien hier de Romeinse bodemlaag op 2.45 m –NAP begint, kan er twijfel rond de datering van de paal zijn. Het is echter niet uitgesloten dat de paal minstens 45 cm boven de bodem in het water heeft uitgestoken en daarna ingepakt is geraakt na de verzanding volgens natuurlijk proces van de geul (zie boven profiel put E). Op de enige dia, die ervan gemaakt is, lijkt de paal aangepunt te zijn.



Houten paal; 1970, G/L-13 (dia Vons F7-31).

13.7

POST-ROMEINSE SPOREN

In het tracé van de treintunnelput werd een aantal (vroeg)middeleeuwse waterputten gevonden. Hetzelfde gebeurde in de gassleuf van 1970. Hierin werd een V-vormig spoor waargenomen, dat al snel werd geïnterpreteerd als V-gracht. Dit deel van de sleuf werd *de V-gracht put* genoemd.

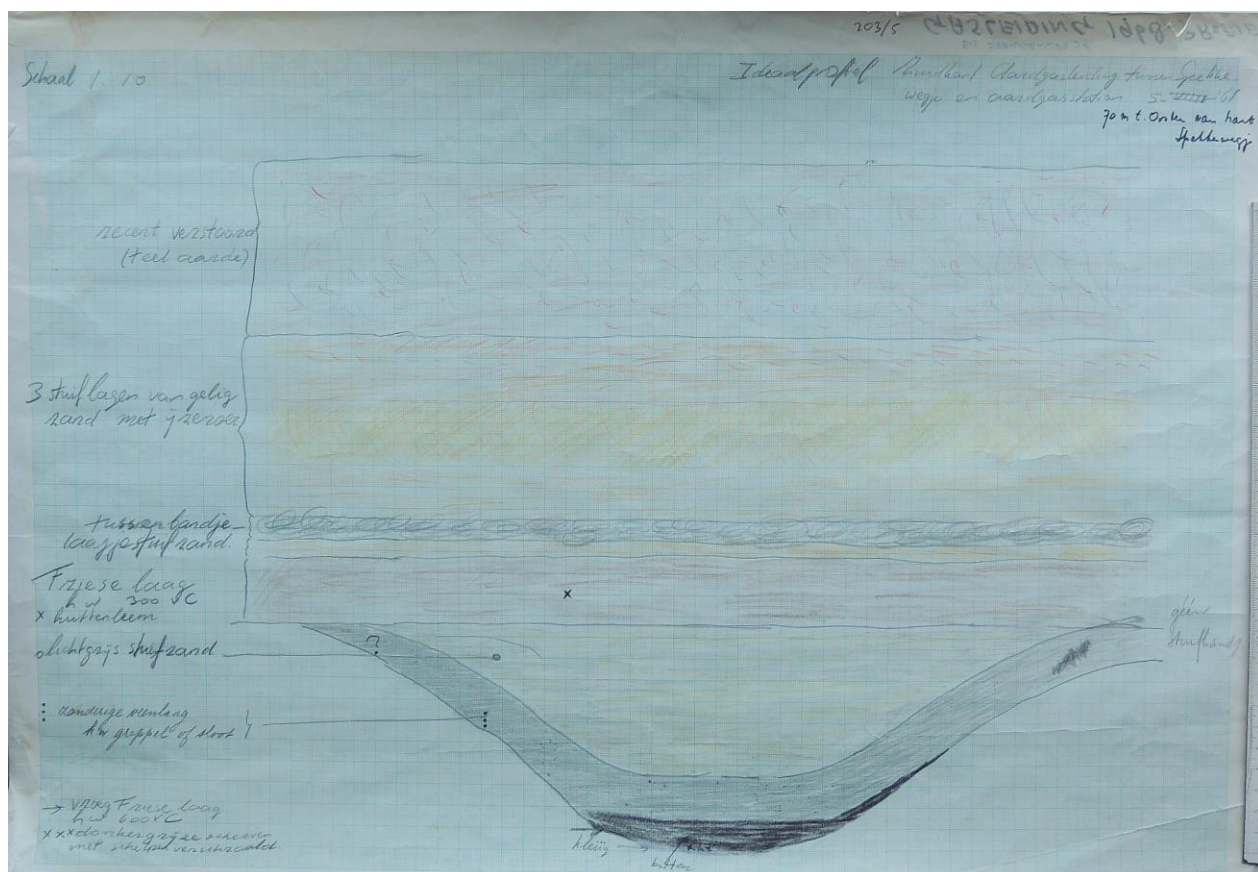


Het V-gracht spoor oblique opgenomen richting zuidwesten, tijdens de documentatie (dia P. Vons A-99).



Het V-gracht spoor haaks opgenomen richting zuidoosten, tijdens de documentatie (dia P. Vons A-96).

De notatie als V-gracht put komt in verschillende verslagen en vondstbeschrijvingen terug. Er is een profieltekening van gemaakt. Na verder onderzoek in het profiel bleek hier tevens een middeleeuwse tonput te zijn ingegraven. Hierin is overigens wel wat (verspit) Romeins aardewerk aangetroffen.



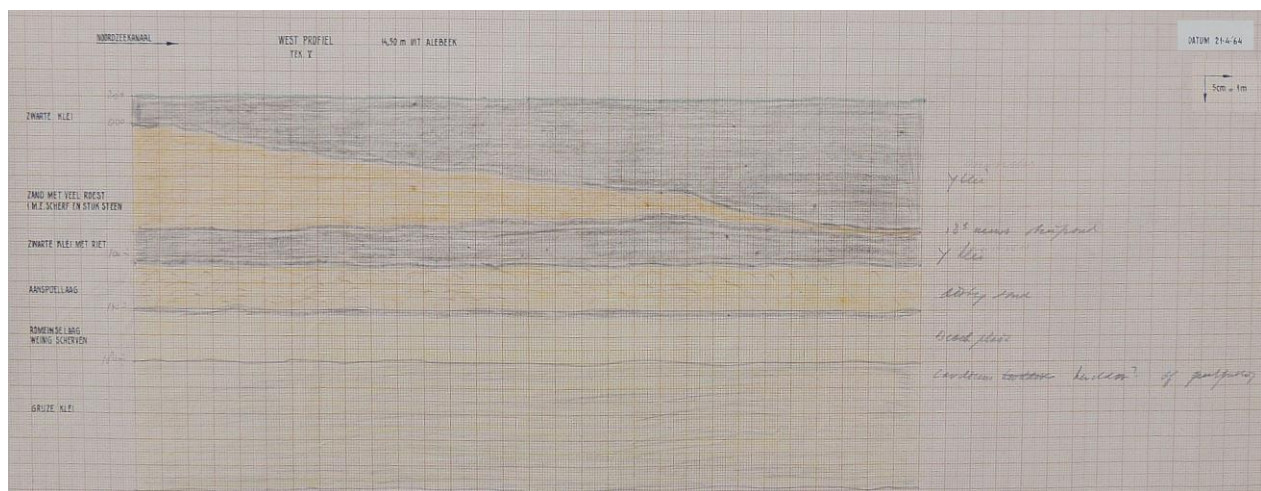
Profieltekening van de insteek van een waterput; 1970 Gassleuf, put 30 (tekenaar onbekend; met annotatie door P. Vons).

Het is helaas niet bekend of ook aandacht is besteed aan het tegenoverliggende profiel. Het is immers mogelijk dat de waterput in de middeleeuwen is ingegraven in een voormalige V-gracht. Het registreren hiervan zal zijn bemoeilijkt door de smalle sleuf en de toestemming om verder in de wand te graven dan strikt noodzakelijk was voor de civiele uitvoering. Omdat in de nabijheid wel een V-gracht aanwezig was (zie boven), wordt een combinatie hiermee niet geheel uitgesloten. Bovendien werd bij dit onderzoek onverspoeld Romeins aardewerk geborgen: een gladwandig oorfragment en een randfragment van een zeepwaar kraagkom.

Het is opvallend dat hier verder alleen waterputten voorkwamen en overige sporen ontbraken. Mogelijk is ook dit beeld te wijten aan de relatief smalle ontsluitingen in de gassleuf en de treintunnelput. Het kan zijn dat contemporaine paalsporen in de hogere niveaus niet zijn opgemerkt of gedateerd konden worden.

In werkput 5 uit 1997 in het zuidelijke deel van het onderzochte tracé van de PWN-sleuf bevond zich op enkele centimeters boven de basis van het organische slik, behorend tot de IJ-klei, een pakket fijn zand. Het werd gekenmerkt door diverse antropogene indicatoren. Aan noordkant lag de onderzijde van het zandlichaam slechts enkele centimeters boven de basis van de IJ-klei, maar het won in

zuidelijke richting geleidelijk aan hoogte.²³³ Met name aan de noordzijde leek er sprake van een natuurlijke afzetting van zand en was het contact een vertanding van fijn afwisselende zand- en sliklaminae. Lithologisch was het merendeel van het zand een tamelijk heterogeen pakket, samengesteld uit een fijne fractie met meestal een matig gehalte aan organische stof. Naast min of meer schone zandlagen kwamen er over een afstand van ruim 4 m echter ook laaghoekige, dakpansgewijze op elkaar rustende zandlagen voor met daarin betrekkelijk afgeronde klonten en brokken, tot maximaal ca. 5 cm in doorsnede, matig en sterk humeus fijn zand. De lagen doken in NNO richting (N 032, dus met een strekking van N 302/122) en wezen wat meer naar het zuidende van het profiel in NO richting. Bovendien kwamen er over bijna de gehele ontsloten lengte karrensporen in voor, met uitzondering van het noordelijke deel waar de dikte afnam.²³⁴ Ook werden in het zand enkele fragmenten aangetroffen van bakstenen die vervaardigd zijn in de 14^e of 15^e eeuw.



Zandlens in de Wijkermeerleij, westprofiel van de WRK-sleuf 1964 (tekening V door C. Bakker).

Een aantal maal werd een zandlens ter hoogte en ten zuiden van de IJbaansloot geconstateerd. De eerste die deze vastlegde was C. Bakker op 21-IV-1964. Uit het roestige zand heeft hij een middeleeuwse scherp geborgen. In potlood stond op zijn profieltekening dat het waarschijnlijk een 18^e eeuwse roestig zandpakket betrof. Of er een relatie was met de nabijgelegen Alebeek of een dijkje is onduidelijk. Elders had Bakker tekeningen (III en IV) gemaakt van oude sloten die in de Wijkermeerleij gegraven waren, deels in hetzelfde zandpakket.

Dit in de IJ-klei ingesloten zandpakket is klaarblijkelijk door de mens aangebracht. Kaartvergelijking maakt duidelijk dat het hier aanplemping van de oever van het Velsermeer (IJ-meer) betreft tijdens landaanwinningswerken in de 17^e eeuw. Hiervan wordt o.a. melding gemaakt op een kaart van Pieter Wils. De aanplemping zal hoogstwaarschijnlijk hebben plaatsgevonden tussen 1635 en 1680 in samenhang met de aanleg van een kade (het 'Kaetie' of 'Kaetje') dat ten behoeve van de landaanwinning meer bekkenwaarts werd aangelegd. 1635 is het jaar waarin de oever direct westelijk van onze huidige vindplaats op de kaart van Wils werd vastgelegd. 1680 is het vroegste moment waarop de kade als oever op kaart verschijnt, namelijk op de kaart van 't Hoogh-Heemraetschap van Uytwaterende Sluysen in Kennemerlandt ende West Vrieslandt.

²³³ Bosman, Bosman & De Weerd 1998, afb. 7; zie ook boven de ideaalprofiel n.a.v. het onderzoek in de WRK-sleuf 1996.

²³⁴ Bosman, Bosman & De Weerd 1998, afb. 15.



Detail van kaart van Kennemerland en West-Friesland (16e deel) 't Hoogh-heimraetschap vande Uytwaterende Sluysen in Kennemerlandt ende West-Frieslandt, 1680-1811. De kaart is op het oosten gericht (collectie Rijksmuseum, Amsterdam).

13.8 RECENTE SPOREN

Vanzelfsprekend is het kleipakket, en ten dele de daaronder aanwezige strata van de inmiddels meermaals als leidingenstraat benutte strook bijna geheel omgezet. Dit geldt ook voor de IJ-klei in een metersbrede baan buiten de aanwezige leidingsleuven als gevolg van de aanleg van tijdelijke werkwegen.

De tunnelputten van de autotunnel en de spoortunnel zijn ook als diepe sporen in het landschap te duiden. Voor de Romeinse sporen en vondsten is de aanleg een (deels diepe en brede) aantasting geweest, maar inmiddels heeft het bouwwerk van de tunnels volgens de omschrijving binnen de Monumentenwet ook al voldoende ouderdom om bij aanvaarde wetenschappelijke waarde ook als monument door het leven te kunnen.

De cunetten van toe- en uitritten zijn direct verbonden met de bouw van de tunnels, maar zoals boven bij het onderzoek van 1972 is gebleken, zijn er daarna ook aanpassingen uitgevoerd. De diepte waarop de cunetten zijn uitgegraven is niet bekend, maar niet in alle gevallen zal de Romeinse vondstenlaag in de *Dirty Sands* geraakt zijn. Dit niveau is wel bewust benaderd bij het AWN onderzoek van 1972, wat een teken kan zijn dat het aanvankelijk niet de bedoeling was zo diep te graven.

De langs de wegen en in de polder liggende sloten hebben ook niet in alle gevallen een diepte die zover reikt als deze vondstenlaag. Zeker is dat de bodem van de IJbaan hoger ligt. Bovendien is, naarmate men verder naar het noordoosten komt, dit niveau dieper en is bovendien het

vondstenniveau afwezig. Hier ligt dan wel op grotere diepte de *in situ* Romeinse laag in de geul. De diepte hiervan is bij boringen opgespoord, en daarbij is geconstateerd dat er voldoende dek tussen de bodem van de IJsbaan en het Romeinse niveau ligt.

De opspuiting van het land ter hoogte van de gemeentereiniging en de daar aanwezige bouw. De gebouwde complexen vallen hier slechts ten dele samen met de in 1964 en 1970 onderzochte zones. Een incident uit 2005 laat duidelijk zien dat er waarschijnlijk op het terrein meerdere ingravingen zijn gepleegd, waarbij geen waarnemingen zijn gedaan. Overigens hoeft op deze locatie niet gevreesd te worden voor aantasting van het Romeinse niveau aangezien dat op substantiële diepte ligt. Het zal dus vooral door de heipalen fundatie van de bestaande gebouwen zijn onderbroken.



Luchtfoto van Velsen 2 kort na aanleg van de PWN-leiding, links de Velsertunnel en rechtsachter de ReinUnie (foto PWN).

Geconcludeerd kan worden dat de heipalen, de gegraven sleuven voor kabels en leidingen en tenslotte de bouwput van de Velsertunnel de enige onderbrekingen zijn die deels ongezien voor schade aan het erfgoed kunnen hebben gezorgd. De overige ontsluitingen zijn archeologische opgravingen, die de basis vormen van onderhavig rapport, en waaruit het verhaal gedestilleerd kan worden over Romeins Velsen 2 op basis van het landschap, de sporen en de vondsten. Die vondsten staan centraal in deel II.

Lijst van afkortingen

b	bodem
bfr	bodemfragment
bi	binnenkant
blgr	blauw-groen
bu	buitenkant
BMC	Mattingly 1976
dbl	donker blauw
dgr	donker grijs
dgro	donker groen
Drag	Dragendorff 1895
Dres	Dressel 1899
ds	<i>Dirty Sands</i>
gl	geel
gr	grijs
Hofh	Hofheim, Ritterling 1913
ht	hout
hum	humus of humeus
Inh	Inheems
is	<i>in situ</i>
Is	Isings 1957
lbr	licht bruin
lgr	licht grijs
NTD	niet te determineren
ox	oxiderend
pg	paalgat
r	rand
rfr	randfragment
red	reducerend
RIC2	Mattingly & Sydenham 1968
Rom	Romeins(e import)
RRC	Crawford 1974
St	Stuart 1962 en 1977
tek	tekening
tot	totaal
w	wand
wfr	wandfragment
za	(fijn) zand



Provinciaal depot voor bodemvondsten Noord-Holland (Mercurius te Wormer) in 2010 met Arjen V.A.J. Bosman werkend aan metaalvondsten van Velsen 2 uit de opgravingen van 1964.