

Een voet tussen de deur. Archeologische Opgraving van twee bunkers aan de Prins Hendrikweg te Vlissingen.

Walcherse Archeologische Dienst



Colofon

Een voet tussen de deur. Archeologische Opgraving van twee bunkers aan de Prins Hendrikweg te Vlissingen

Walcherse Archeologische Rapporten 70

WAD-Projectcode VLIS_023_003

Auteur

B. Silkens, B.H.F.M. Meijlink, M. Machielse & H. Sakkers

Afbeeldingen

WAD tenzij anders vermeld

Status autorisatie bevoegd gezag: ja

Uitvoering conform KNA 4.1 en onder certificaat K107015/01

Uitgegeven door

Walcherse Archeologische Dienst

Postbus 70

4330 AB Middelburg

Tel: 0118-67 88 03

Fax: 0118-62 80 94

e-mail: b.meijlink@middelburg.nl

ISBN: 978-90-78877-93-6

Vlissingen, 2024

Omslag

Drone opname van beide onderzochte bunkers tijdens het onderzoek

© Walcherse Archeologische Dienst, januari 2025

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

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

Inhoud

Administratieve gegevens	
Samenvatting	4
1 Inleiding	5
1.1 Beschrijving van de onderzoeksopdracht	
1.2 Wettelijk en beleidskader	
1.3 Doel van het onderzoek	
1.4 Specifiek verwachtingsmodel	
1.5 Vraagstelling en onderzoeksvragen	
1.6 Ligging van het onderzoeksgebied	
1.7 Huidig gebruik en toekomstig gebruik	
1.8 Werkwijze	
2 Geologie en bodem	9
3 Overzicht bekende gegevens (bureauonderzoek)	11
3.1 Onderzoeksgeschiedenis	
3.2 Archeoregio	
3.3 Bekende historische waarden	
3.4 Hospitaalcomplex	
3.5 Specifieke verwachting voor het IVO-P	
4 Resultaten archeologisch veldonderzoek	17
4.1 Inleiding en methode	
4.2 Stratigrafie	
4.3 Bunker 1: sporen en structuren	
4.4 Bunker 2: sporen en structuren	
4.5 Complexen	
5 Uitwerking vondstmateriaal	26
5.1 Vondstmateriaal algemeen	
5.2 Aardewerk	
5.3 Overige materialen	
6 Synthese en conclusies	30
6.1 Synthese	
6.2 Onderzoeksvragen	
6.3 Conclusies en aanbevelingen	
Lijst afbeeldingen en tabellen	
Literatuur	
Bijlage 1 Vondstenlijst	
Bijlage 2 Afkoringenlijst	
Bijlage 3 Catalogus	

Administratieve gegevens

Soort onderzoek:	Archeologische Opgraving
Provincie:	Zeeland
Gemeente:	Vlissingen
Plaats:	Vlissingen
Toponiem:	Bunkers Prins Hendrikweg 3
Centrumcoörd. onderzoeksgebied:	X: 30250 / Y: 385910
Uitvoeringsperiode veldonderzoek PvE & PvA nummer	4 - 14 september 2023 VLIS_023_003 PvE & VLIS_023_003 PvA
Oppervlakte plangebied:	ca. 2440 m ²
Oppervlakte onderzoeksgebied:	ca. 1500 m ²
Kadastrale gegevens:	65D
Kaartblad:	65D
Archis vooronderzoek: Archis zaaknr:	5454502100
Opdrachtgever:	Gemeente Vlissingen Contactpersoon Paul Tebes Afdeling Ruimte en Samenleving Paul Krugerstraat 1 4380 GV Vlissingen Tel.: 0118-487000
Uitvoerder	Walcherse Archeologische Dienst
Bevoegd gezag:	Gemeente Vlissingen Namens deze: B.H.F.M. Meijlink Walcherse Archeologische Dienst (WAD) Postbus 6000 4330 LA Middelburg tel. 06-52552925 e-mail: b.meijlink@middelburg.nl
Beheer en plaats van documentatie & Beheer en plaats van vondsten:	Zeeuws Archeologisch Depot (ZAD) Armeniaans Schuitvlot 1, 4331 NL Middelburg Beheerder: dhr. J.J.H. van den Berg Tel.: 0118-670618; fax: 0118-670880 e-mail: zad@zeeland.nl
Complextype :	Bunkers Tweede Wereldoorlog
Autorisatie:	Drs. B.H.F.M. Meijlink (Senior KNA-archeoloog WAD)
Datum verschijnen rapport	15 januari 2025
ISBN-nummer	978-90-78877-93-6

Samenvatting

De gemeente Vlissingen heeft het betreffende kavel verkocht aan Addvision Projectmanagement. Addvision zal op het kavel haar bedrijfsgebouw bouwen. Vlak voordat de verkoop van het kavel rond was, is bij sonderingen in de ondergrond op een bunker uit de Tweede Wereldoorlog gestuit. Onderzoek wees uit dat er zich binnen het plangebied nog een tweede bunker kon bevinden. Beide bunkers waren onderdeel van een groter hospitaalcomplex dat rond het zogenaamde Witte Huis was gebouwd. De meeste bunkers van dit complex zijn kort na de oorlog gesloopt. De grote hospitaalbunker werd eind jaren '80 van de vorige eeuw afgebroken.

Het doel van opgraven is conservering ex situ: Het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden die van belang is voor kennisvorming over het verleden. Specifiek bij deze opgraving is het doel om tot een goede waardering van de bunkers te komen. Op basis van de waardering zal het college van B&W van de gemeente een selectiebesluit nemen, waarbij het een afweging zal maken tussen de economische, maatschappelijke en cultuurhistorische belangen gericht op de beantwoording van de vraag: moeten/kunnen de bunkers behouden worden of moeten zij plaats maken voor de ontwikkeling van het kavel?

De bunkers op de kaart van de Gemeentewerken Vlissingen zouden volgens de Stichting Bunkerbehoud mogelijk bunkers van het type 134 zijn; beide genaamd Munitionsunterstand, met muren en dak van 2 m dik gewapend beton.

De locatie van beide bunkers werd uitgezet op basis van het opgestelde verwachtingsmodel. Vervolgens zijn deze onder begeleiding van OO deskundigen (Ontploffbare Oorlogsresten) ontgraven. Documentatie gebeurde door de archeologen van de WAD en leden van Stichting Bunkerbehoud. Al snel bleek dat het dak van beide bunkers kort na de oorlog gesloopt was. Dit maakte het ontgraven een stuk eenvoudiger. Op het gesloopte dak na zijn de bunkers erg goed bewaard gebleven. Ze zijn kort na de oorlog afgesloten en deels opgevuld met zand. Aan het einde van de oorlog stonden beide bunkers waarschijnlijk onder water. De inhoud is daardoor aan het zicht verborgen gebleven en kon, afgesloten van lucht, gewoon in situ bewaard blijven.

Bij het opgraven bleek dat beide bunkers aanpassingen vertonen, afgestemd op het gebruik als personenopvangplaats binnen het hospitaalcomplex. Zo is onder meer elke gang verbreed met een nis ter hoogte van beide kamers. Dit liet toe om draagberies met manschappen te draaien zodat ze makkelijker door de deuren heen konden gedragen worden. Later zijn deze nissen herbestemd als kastruimte voor mogelijk de opslag van zwemvesten of ander materiaal. Dit type bunker werd aangeduid als type 134S (Sanitätsunterstand).

In de bunkers zijn een grote hoeveelheid vondsten gedaan die deels gerelateerd zijn aan het gebruik als hospitaal. Er zijn zo'n 346 stuks geborgen van verschillende categorieën. Opmerkelijk is de vondst van verschillende zwemvesten die snijsporen vertonen en vermoedelijk gedragen zijn door gewonde soldaten.

Beide bunkers werden niet behoudenswaardig bevonden en na de opgraving heeft het college van B&W van de gemeente Vlissingen besloten om ze te laten slopen. De sloop is in het laatste kwart van 2023 uitgevoerd.

1. Inleiding

1.1 Beschrijving van de onderzoeksopdracht

De gemeente Vlissingen heeft het betreffende kavel verkocht aan Addvision Projectmanagement. Addvision zal op het kavel haar bedrijfsgebouw bouwen. Vlak voordat de verkoop van het kavel rond was, is bij sonderingen in de ondergrond op een bunker uit de Tweede Wereldoorlog gestuit. Vervolgens heeft het explosievenonderzoeksbureau Bodac de bunker vrij gegraven en ingemeten. De kans was groot dat er ook nog een tweede bunker begraven lag.

De vondst van de beide bunkers kwam ongelegen. De bunkers lagen in de weg voor de toekomstige ontwikkeling van het kavel. De gemeente heeft opdracht gegeven aan de Walcherse Archeologische Dienst (WAD) om onder begeleiding van Ontploffbare Oorlogsresten Onderzoek (OOO) de bunkers vrij te graven en in samenspraak met leden van de Stichting Bunkerbehoud te onderzoeken. Vervolgens heeft een waardering van de bunkers plaatsgevonden. Uiteindelijk heeft het college van B&W van de gemeente een selectiebesluit genomen, waarbij het een afweging heeft gemaakt tussen de economische, maatschappelijke en cultuurhistorische belangen gericht op de beantwoording van de vraag: moeten/kunnen de bunkers behouden worden of moeten zij plaats maken voor de ontwikkeling van het kavel?

1.2 Wettelijk en beleidskader

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de Erfgoedwet, die binnenkort overgaat in de Omgevingswet. In de wet is bepaald dat de gemeente de archeologie regelt in de gemeentelijke bestemmingsplannen. De Walcherse gemeenten hebben daartoe een archeologiebeleid vastgesteld in de Nota archeologische monumentenzorg Walcheren 2016-2022. Hierin is een inventarisatie gemaakt van de archeologische waarden en verwachtingen op Walcheren, vertaald in de Archeologische Waarden- en Verwachtingskaart Walcheren 2016. Ook zijn zes hoofdthema's geformuleerd die richtinggevend kunnen zijn bij het nemen van selectiebesluiten. Naar de hoogte van de archeologische waarde en verwachting en met de hoofdthema's in

ogenschouw is een Beleidsadvieskaart opgesteld met een vrijstellingsregeling. Dit is vertaald in alle gemeentelijke bestemmingsplannen, waarin regels verbonden zijn aan de dubbelbestemmingen Waarde Archeologie. Het plangebied heeft de dubbelbestemming Waarde Archeologie 3 met een vrijstelling van onderzoek voor graafwerkzaamheden, dieper dan 40 cm, met een oppervlakte kleiner dan 500 m².

Indien de provincie als bevoegde overheid optreedt dan geldt het provinciale archeologiebeleid vastgesteld in de Cultuurnota 2017-2020. Dit is hier niet van toepassing.

1.3 Doel en onderzoeksopdracht

Het doel van opgraven is conservering ex situ: Het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden die van belang is voor kennisvorming over het verleden.

Specifiek bij deze opgraving was het doel om tot een goede waardering van de bunkers te komen. Op basis van de waardering heeft het college van B&W van de gemeente een selectiebesluit genomen, waarbij het een afweging heeft gemaakt tussen de economische, maatschappelijke en cultuurhistorische belangen gericht op de beantwoording van de vraag: moeten/kunnen de bunkers behouden worden of moeten zij plaats maken voor de ontwikkeling van het kavel?

Het terrein is ontgraven onder begeleiding van Ontploffbare Oorlogsresten Onderzoek (OOO) en in samenwerking met met leden van de Stichting Bunkerbehoud. Omwille van de grote wateroverlast was een gedegen bronnering noodzakelijk.

1.4 Specifiek verwachtingsmodel

Volgens de kaart van de gemeentewerken, gemaakt in 1946, zouden hier twee bunkers ten westen van het 'witte huis' (Prins Hendrikweg 3) hebben gestaan. De inmetingen op deze kaart blijken overigens niet exact en vallen niet samen met die gedaan door Bodac (fig. 1). Er is een

luchtfoto, waarop beide bunkers zijn te zien (fig. 6). Zij lagen tijdens de oorlog half ingegraven en zullen na de oorlog volledig afgedekt zijn geraakt.

Op de kaart van de Gemeentewerken Vlissingen hebben de bunkers nummers 296 en 297 (fig. 4). Volgens een bijbehorende lijst gaat het in beide gevallen om een "zware gewapend betonnen Rode Kruis bunker, in tuin Witte huis". De Stichting Bunkerbehoud heeft ons aan de lijst bezorgd van het Bureau Registratie Verdedigingswerken (BRV). Volgens de lijst gaat het om BRV nummers 83 en 84 en zijn het bunkers van het type 134; beide genaamd Munitionsunterstand. Het gaat daarbij om eenvoudige bunkers met een gang met aan beide zijden een toegang. Haaks op de gang bevinden zich twee kamers, waar munitie opgeslagen kon worden (fig. 7). Op de luchtfoto is het niet duidelijk of de gang hier ook twee toegangen had. Het is de vraag of we daadwerkelijk met bunkers type 134 te maken zouden krijgen. Dit type bunker heeft een dak van 2 meter dik. Kijkend naar de foto's gemaakt door Bodac van de vrij gegraven toegang dan leek hier het dak veel dunner. De exacte aard moest dus bij deze opgraving worden onderzocht.

1.5 Vraagstelling en onderzoeksvragen

De vraagstelling is gericht op de waardering van de bunkers, met name op het vlak van zeldzaamheid, informatiewaarde, conservering en belevingswaarde.

Specifiek gelden de volgende onderzoeksvragen:

- *Wat is de aard van de bunkers? Gaat het om Regelbau typen of zijn ze eerder uniek of zeldzaam als type?*
- *Wat is de beschrijving van de bunkers? Zijn ze toegankelijk genoeg om ook van binnen opgemeten te worden?*
- *Wat is de mate van conservering van de bunkers?*
- *Hoe kunnen de bunkers worden geïnterpreteerd en gedateerd? Waarvoor werden ze gebruikt?*
- *Wat is er over van de aankleding en de inrichting van de bunker? Zijn er nog deuren aanwezig, meubels enz.? Geef hier een beschrijving van.*
- *Zijn er in of rond de vrij gegraven bunkers vondsten gedaan die in relatie staan met de bunkers? Geef een beschrijving van deze vondsten. Wat is de aard, de datering en de mate van conservering van*

deze vondsten?

- *Zijn er ook vondsten uit andere perioden gedaan die in relatie staan met de bunkers? Geef een beschrijving van deze vondsten. Wat is de aard, de datering en de mate van conservering van deze vondsten?*
- *Zijn er binnen het onderzochte gedeelte nog andere structuren verbonden aan de bunkers, bijvoorbeeld loopgraven? Geef hier een beschrijving van.*
- *Volstaan de waarnemingen en de documentatie om tot een waardering van de bunkers te komen? En zo ja: hoe luidt de waardering?*

1.6 Ligging van het onderzoeksgebied

Het terrein achter het witte huis aan de Prins Hendrikweg 3 lag tussen de Oostsouburgseweg en de spoorweg. De bewuste kavel met de twee bunkers ten westen van het witte huis heeft een oppervlakte van 2240 m².

Het gehele bunkerterrein rondom het witte huis beslaat ongeveer 1,5 hectare, voor zover dit als een afzonderlijk terrein is te bestempelen.

1.7 Huidig gebruik en toekomstig gebruik van het onderzoeksgebied

Het terrein was op het moment van het onderzoek ingericht als grasland, Het Witte Huis staat nog steeds en is in gebruik als kantoorruimte

In de toekomst zal het gebied ingericht worden als bedrijfsterrein van Addvision met bedrijfsgebouw en parkeerplaats.

1.8 Werkwijze

Het veldwerk en de voorbereiding ervan geschiedde conform KNA 4.1 protocol 4004 Opgraven (landbodems) Deelprocessen 1 en 2.

Vanwege het risico op het aantreffen van ontplofbare oorlogsresten ging de opgraving vergezeld van een OOO (Ontplofbare Oorlogsresten Onderzoek), uitgevoerd door Bodac. In de regel heeft hierbij de

Senior OO deskundige de leiding over het graafwerk. Pas als hij het gebied veilig heeft verklaard, kunnen de archeologen de schep pakken.

De strategie was om de bunkers rondom vrij te graven. Vervolgens moest de toegang naar de bunkers vrij gegraven worden. Toen dit was gelukt werden de bunkers ingemeten. De aangetroffen vondsten zijn integraal geborgen.

De documentatie is verzameld om een goed beeld van het type van de bunkers te krijgen. De strategie was er op gericht antwoord te krijgen op de vraag wat voor bunkers het waren en of er nog veel andere van zijn. Een goede documentatie is belangrijk voor de zoektocht naar parallellen.

Ten behoeve van het archeologisch onderzoek zijn door de Walcherse Archeologische Dienst de volgende bronnen geraadpleegd:

Adressen (al dan niet digitaal)

- ARCHIS (AMK, IKAW, omg en wng)
- Flexiweb gemeente Vlissingen (topografie, kadastragegevens en luchtfoto's)
- Geoweb/CHS (Provincie Zeeland) (historische kaarten, luchtfoto's)
- Google Earth
- Luchtfotografische documentatie (Geoweb Provincie Zeeland)
- Luchtfotografische documentatie 1974 (Erfgoed Zeeland)
- Zeeuws Archief (historische kaarten, foto's, bouwtekeningen, kadastrale minuut)
- Zeeuwse Bibliotheek (fotobank)
- Zeeuws Archeologisch Archief
- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

Oude kaarten

- Visscher-Romankaart (1650)
- Topografische Kaart van de Hattinga's (1750)
- Kadastrale kaart van Walcheren (Kuijper 1852)
- Kadastrale kaart van Walcheren (1875)

- Bonnebladen (1926)

Aardwetenschappelijke kaarten

- Rijks Geologische Dienst (RGD). Geologische kaart van Nederland 1:50.000, Blad Walcheren, Haarlem: 1972, Tweede druk 1997.
- RGD. Toelichtingen bij de Geologische kaart van Nederland 1:50.000, Blad Walcheren, Haarlem: 1972, Tweede druk 1997.
- Geomorfologische kaart Van nationaal Georegister versie 2008 geraadpleegd in Archis 3
- Bodemkaart (1984/1994) 2014 uit Archis 3
- Bennema, Ir. J. en Dr. Ir. K. van der Meer. De Bodemkartering van Nederland, deel XII, De Bodemkartering van Walcheren. *Verslagen van landbouwkundige onderzoeken no. 58.4*, Stichting voor Bodemkartering, 's-Gravenhage: 1952.

Voornaamste literatuur: zie literatuurlijst achteraan.

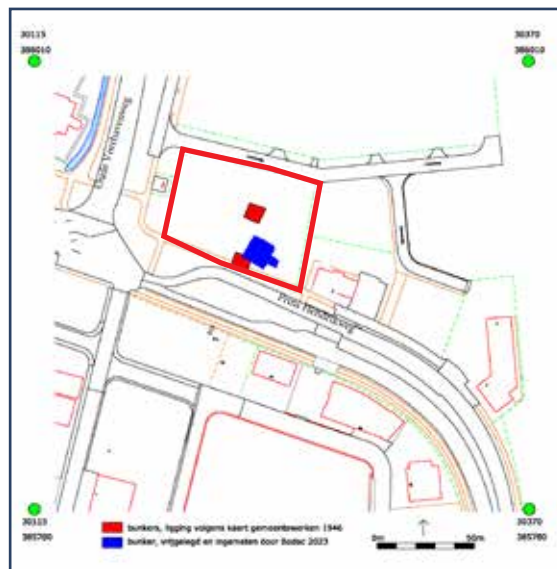
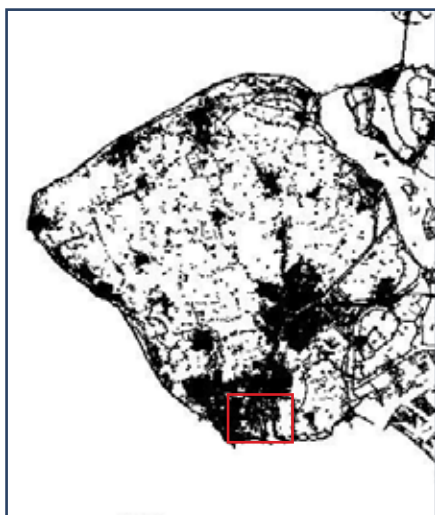


Fig.1 Het plangebied op de topografische kaart (rood omkaderd)
 Het onderzoeksgebied is rood omkaderd weergegeven

2. Geologie en bodem

Bewoningsgeschiedenis Walcheren

Op grotere diepte bevindt zich het Pleistoceen zand dat in de ijstijden is afgezet. Circa 10000 jaar geleden eindigde de laatste ijstijd en begon de aarde op te warmen. De ijskappen aan de polen smolten gedeeltelijk en de zeespiegel begon te stijgen. Het Pleistocene zand werd afgedekt door dikke pakketten zeeklei die op Walcheren variëren tussen 4 en 25 m dik.

Rond 2000 voor Chr. sloot een strandwal het land van de zee af en vormde zich achter de strandwal een veenmoeras dat vrijwel het gehele huidige Zeeland besloeg. Rond 500 v. Chr. maakten nieuwe openingen in de strandwal ter hoogte van de noordkant van het latere eiland Walcheren ontwatering van het moeras naar de zee toe mogelijk. Hier ontstond een zogenaamd 'sluftergebied', waar het ontwaterde veengebied weer bewoonbaar werd. Rond 400 v. Chr. vestigde de mens zich weer in bepaalde delen van het "Slufter-gebied" van noordwest Walcheren.

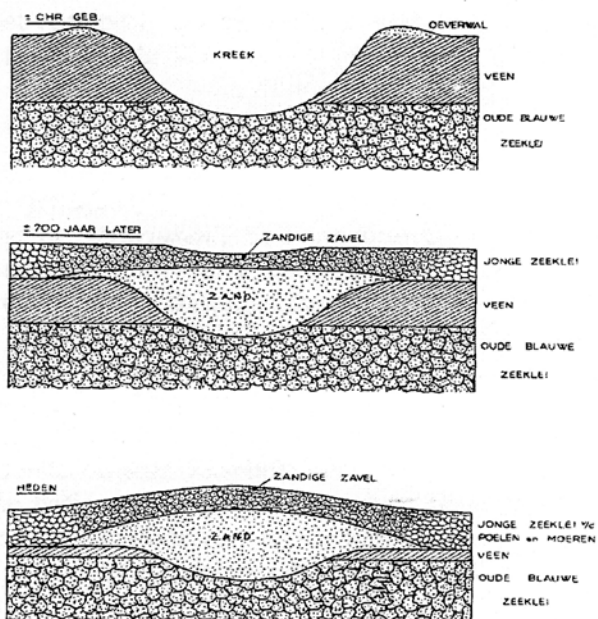


Fig. 2 De vorming van een kreekrug.
Bron: Rijkstuinbouwconsulentschap, 1951.



Fig. 3 Bodemkaart van Bennema & Van der Meer 1952; de gele en lichtbruine tinten geven kreekafzettingen, de donkerbruine en donkerbruin-groene tinten kom- of poelafzettingen. Het plangebied, rood omcirkeld, is niet gekarteerd. Bron: Zeeuws Archief

Tijdens de Romeinse tijd bewoonde de mens op grotere schaal het Zeeuwse kustgebied en het veengebied. De grootste bewoningsconcentratie wordt gevonden op Walcheren. De grootschalige verbreiding van de bewoning op het veengebied werden ontwaterd. De mens heeft het natuurlijke ontwateringsproces, via kreekjes en riviergeulen, bevorderd door het graven van sloten. Op Walcheren zijn plaatselijk de patronen van de "Romeinse" sloten in de ondergrond gevonden. De grootschalige ontwatering had op termijn een negatieve werking en zorgde er mee voor dat de zee weer de overhand kreeg.

Het land raakte door overstromingen opnieuw onbewoonbaar. Brede en smallere kreekgeulen doorsneden het veenlandschap en vormden zo de karakteristieke Zeeuwse eilanden. Pas vanaf ca. 600 konden de eerste 'kolonisten' het eiland Walcheren weer bewonen. De nederzetting Villa Walichrum stamt ongeveer uit deze tijd.

Grote geulen omgaven de Zeeuwse eilanden. Op het eiland Walcheren begonnen de oude geulen

te verzanden. De zetting (compactie) die plaatsvond in de verzande geulen was minder groot dan die in het ernaast gelegen kleigebied met veen in de ondergrond. Door de zettingsverschillen ontstonden de getij-inversieruggen. Deze kreekruigen hebben de basis gelegd voor het huidige Walcherse bewoningslandschap. De hoger gelegen kreekruigen vormden een goede, droge vestigingslocatie te midden van de drassige komkleigebieden.

De tot dan kleinschalige plattelandsbewoning werd door de invallen van de Vikingen aangezet tot het oprichten van de ringwalburgen. Deze burgen vormden de aanzet voor de eerste steden op Walcheren van waaruit een groot aantal kleine parochiedorpen op de kreekruigen werden gesticht. De invloed van de zee werd sterk ingeperkt door grootschalige bedijkingen.

In de 17e en 18e eeuw kende Walcheren zijn 'Gouden Eeuw' met belangrijke activiteiten van VOC, WIC en MCC. Ook was het eiland het decor van ongeveer 200 buitenplaatsen. Dit bezorgde haar de naam 'Het Prieel van Zeeland'. Het was toen de mode onder de gegoede burgerij en de rijke kooplieden van Vlissingen, Middelburg en Veere om naast een woning in de stad ook een buitenplaats te bezitten. Deze hoven werden nieuw gebouwd of vonden hun oorsprong in een oudere (middeleeuwse) boerderij en soms ook kasteel.

Tijdens de Tweede Wereldoorlog vormde Walcheren een deel van de Duitse Atlantikwall en is er een felle strijd geleverd waarbij grote delen van het land onder water gezet zijn (inundatie).

Geologische en bodemkaarten

Op de beschikbare geologische en bodemkaarten is de bebouwde kom van Vlissingen inclusief het plangebied niet gekarteerd. We moeten ons verlaten op een extrapolatie van de situatie net buiten de bebouwde kom. Naar verwachting ligt het plangebied in een zone die niet verstoord is door de erosieve werking van een kreek. Deze voormalige stroomgeulen zijn tegen het eind van de vroege middeleeuwen geleidelijk verland met meer zandige afzettingen die in de loop der tijd minder sterk zijn ingeklonken dan de omliggende komkleigronden. Middeleeuwse bewoning is met name op deze hogere delen in het landschap te vinden, waar de poelgebieden in die tijd vaker drassig waren en daarom minder populaire vestigingsgebieden voor bewoning.

Wel is in deze gebieden de kans aanwezig dat het onderliggende Hollandveen nog intact is. De top van het Hollandveen vormde in de ijzertijd en de Romeinse tijd het looppniveau en werd met behulp van een netwerk van sloten ontwaterd. Bewoningssporen uit deze periodes kunnen bijgevolg nog in de top van het veen bewaard zijn gebleven.

Tijdens de middeleeuwen zijn grote delen van het met zeezout verzadigde veen ontgraven ten behoeve van zoutwinning (moeraning). Hierbij is ook een deel van de oudere bewoningsresten vernietigd. Met name aan de randen van kreken lijken nog grote zones intact te zijn en ook lokaal zijn er zgn. 'veeneilanden' waar de oorspronkelijke bodem niet aangetast is. In de directe omgeving van de stad Vlissingen zal het veen weg gegraven zijn. Dit hebben we bij een booronderzoek langs de Oostsouburgseweg in de Kenniswerf ook al waargenomen. Het gehele terrein hier is in 1872-1873 ca. 3 meter opgehoogd met grond uit het kanaal en de binnenhavens.

Kaart	Code	Omschrijving
Pleistoceen		2-4 m – NAP
Bodemkaart NL		niet gekarteerd
Bodemkaart NL	Mn86A	Kalkrijke poldervaaggronden; klei, profielverloop 3, of 3 en 4, of 4 (mogelijk op basis van extrapolatie)
Geologische kaart		niet gekarteerd
Geologische kaart	AO.2	Afzettingen van Duinkerke II op Hollandveen op afzettingen van Calais (mogelijk op basis van extrapolatie)
Bennema & vd Meer		Niet gekarteerd
Bennema & vd Meer	MoP11	Lage oude poelgrond (mogelijk op basis van extrapolatie)
Geomorfologie		Niet gekarteerd
Geomorfologie	2M72	Welvingen in plaatselijk gemoerde getij-afzettingen (mogelijk op basis van extrapolatie)

3. Overzicht bekende gegevens (bureauonderzoek)

3.1 Onderzoeksgeschiedenis

Tijdens de gesprekken tussen gemeente Vlissingen en AddVision Projectmanagement over de verkoop van het betreffende kavel aan de Prins Hendrikweg, stootte men bij sonderingen onverwacht in de ondergrond op een bunker uit de Tweede Wereldoorlog. Deze is vervolgens door het explosievenonderzoeksbureau Bodac vrij gegraven en ingemeten. Waar gedacht werd dat alle aanwezige bunkers op het terrein in het verleden reeds weggehaald waren, bleek dit hier slechts tot op een meter onder het maaiveld te zijn gebeurd. Binnen de contouren van het perceel bevond zich volgens archiefmateriaal nog een tweede bunker, die bijgevolg mogelijk ook slechts gedeeltelijk gesloopt was.

Volgens de kaart van de gemeentewerken, gemaakt in 1946, hebben er twee bunkers ten westen van het 'Witte Huis' (Prins Hendrikweg 3) gestaan. De inmetingen op deze kaart blijken overigens niet exact en vallen niet samen met die gedaan door Bodac. Er is ook een luchtfoto, waarop beide bunkers zijn te zien. Zij lagen tijdens de oorlog half ingegraven en zullen na de oorlog volledig afgedekt zijn geraakt. Op de kaart van de Gemeentewerken Vlissingen hebben de bunkers nummers 296 en 297. Volgens een bijbehorende lijst gaat het in beide gevallen om een "zwarte gewapend betonnen Rode Kruis bunker, in tuin Witte huis". Volgens een lijst gemaakt door Bureau Registratie Verdedigingswerken (BRV) gaat het om BRV nummers 0083 en 0084 en zijn het mogelijk

bunkers van het type 134; beide genaamd Munitionsunterstand, met muren en dak van 2 m dik gewapend beton. Het zou daarbij gaan om eenvoudige bunkers met een gang met aan beide zijden een toegang. Haaks op de gang bevinden zich twee kamers, waar munitie opgeslagen kon worden. Of het daadwerkelijk om dit type bunker ging, moest bij deze opgraving worden onderzocht.

3.2 Archeoregio

In mei en juni 1940 werden Nederland, België, Luxemburg en Frankrijk onder de voet gelopen door de Duitse strijdkrachten. Eind 1941 kregen de ogenschijnlijk onoverwinnelijke Duitse legers de eerste serieuze klappen. Het offensief tegen de Sovjet-Unie kwam in december tot stilstand voor Moskou. Tevens raakte die maand Duitsland in oorlog met de Verenigde Staten van Amerika. Deze zorgelijke situatie voor het opperbevel in Berlijn resulteerde in orders om de kust vanaf de Noordkaap tot aan de Frans-Spaanse grens in verdediging te brengen. Een kustverdediging die vanaf augustus 1942 de geschiedenis inging als de Atlantikwall.

De zwaartepunten van verdediging vormden de havensteden of de toegangen hierheen. Deze plaatsen kregen in de kustverdediging de verdedigingsstatus van Verdedigingsbereik

Kaart/luchtfoto	Periode	Indicator	Opmerkingen
Van Deventer	1550	nee	niet beschikbaar
Visscher-Roman	1650	nee	akker/weiland
Hattinga	1750	nee	akker/weiland
Kadasterkaart	1832	nee	akker/weiland
Bonnebladen	1910	ja	'witte huis' met tuin
Luchtfoto	1944(?)	ja	Bunkers rond 'witte huis'
Luchtfoto RAF	1944	ja	Bunkers moeilijk of niet te zien; loopgraaf achter 'witte huis'
Luchtfoto	1959	ja	Verschillende gebouwen achter het 'witte huis', ten westen van huis niets te zien.
Luchtfoto	1974	ja	Verschillende gebouwen achter en net ten westen van het 'witte huis', verder ten westen van huis niets te zien.

(V.B.). Naast Vlissingen kregen in West-Europa vijftien andere havensteden of toegangen hierheen het predicaat Verdedigingsgebied.

In eerste instantie werd de kust in verdediging gebracht met betonnen veldversterkingen. Vanaf de herfst van 1942 ging men over tot de bouw van definitieve vestingwerken. Dit zijn de zogenaamde bomvrije bunkers met buitenmuren en een dak van minstens twee meter gewapend beton. In de Duitse begrippen ging het om ständiger Ausbau (St.). Om de realisatie te bespoedigen werd naar gestandaardiseerde bunkerontwerpen gebouwd. Gekozen werd voor typebouw. Bunkertypen kwamen beschikbaar voor de verschillende functies die binnen de kustverdediging bestonden. Zo werden vanaf 1942 tot 1944 binnen de vesting Vlissingen 202 van deze bomvrije bunkers gebouwd. Hiervan waren er achttien voor de militaire geneeskundige dienst.

3.3 Bekende historische waarden

Kaartmateriaal

Het plangebied lijkt volgens de geraadpleegde oude kaarten lang onbebouwd te zijn geweest. Zie tabel op p. 11. Pas bij het graven van het Kanaal door Walcheren en de binnenhavens in 1872 en later blijkt er ook bouwactiviteit rond of op het plangebied te zijn geweest. Op de overzichtskaart van de gemeente Vlissingen, gemaakt door Kuyper in 1875 zien we aan de kop van de oostelijke binnenhaven gebouwen aangeduid. Dit zal waarschijnlijk al het 'witte huis' zijn. Op de zogenaamde Bonnebladen uit 1911 en 1944 zijn ten westen van het 'witte huis' bomen ingetekend.

Tweede Wereldoorlog

In de Tweede Wereldoorlog was voor de Duitsers het grote strategische belang van Vlissingen aan de monding van de Schelde die de toegang vormt naar de haven van Antwerpen duidelijk. Vlissingen werd omgedoopt tot 'Festung Vlissingen' en kreeg naast een sterk verdedigd 'Seefront' ook een langgerekt 'Landfront'. Het zogenaamde 'Verdedigingsgebied Vlissingen' besloeg de gehele zuidpunt van Vlissingen. Er zijn twee archieven beschikbaar die informatie verschaffen over de verdedigingswerken uit de oorlogsjaren, de landelijke BRV (Bureau Registratie Verdedigingswerken) en de "Lijst van bunkers, schuilkelders en militaire werken in de gemeente



Fig. 4 Uitsnede van de kaart "Gemeentewerken Vlissingen, Kadastraal uittreksel waarop aangegeven uitbreidingsplan" met daarop met rood potlood in 1946 de Duitse structuren (bunkers, schuilkelders en andere werken) ingetekend. (N.B. de kruisen en andere arceringen met pen op de rood ingetekende bunkers en schuilkelders betekenen niet dat deze zijn gesloopt. De kruisen geven aan dat het om zware betonnen structuren gaat). De te onderzoeken bunkers zijn gemarkeerd met de nrs 296 en 297.

Vlissingen" (Archief Gemeentewerken weg- en waterbouw Vlissingen). Volgens deze laatste bouwde men in de oorlog 575 van dit soort structuren. Deze zijn, zoals hierboven al vermeld ook (niet exact) in kaart gebracht. In figuur 4 is een uitsnede van de bewuste kaart te zien met in het midden het 'witte huis'.

Het onderzoeksterrein was tijdens de oorlog ingericht als hospitaalcomplex.

3.4 Hospitaalcomplex

Het terrein rond het Witte Huis was tijdens de oorlogsjaren ingericht als Rode Kruis hospitaalcomplex. Een tweede soortgelijk complex bevond zich bij het huidige ziekenhuis. Beide complexen kennen een gelijkaardige invulling met verschillende bunkers die elk voor een specifieke functie ingericht waren. Hieronder een overzicht van de verschillende types met daarbij tussen [] het bijhorende nummer in de BRV en de Lijst Gemeentewerken Vlissingen:

- *Ziekenhuishuisbunker (type 118c) [BRV 0086 / vliss 298-118c, Großer Sanitätsunterstand]:* Een bomvrije, gasdichte bunker van 27,9 m bij 13,10 m met wanden en dak van 2 m dik gewapend

beton. Hier werden de onderzoeken en operaties uitgevoerd. Er was een röntgenapparaat beschikbaar en een aparte ingang en ruimtes voor slachtoffers van gasbesmettingen. In deze bunker zijn duizenden soldaten behandeld, o.a. de gewonden van het 15e leger dat zich uit Normandië terugtrok na de landing van de geallieerde troepen. Deze bunker is gesloopt eind jaren '80 van de vorige eeuw.

- *Wateropslagbunker [BRV 0087 / vliss 300-198, Wasservorratsstand]:* Eveneens een bomvrije, gasdichte bunker voorzien van grote betonnen bakken waarin de levensnoodzakelijke watervoorraad voor het ziekenhuis was opgeslagen. Deze bunker is eveneens gesloopt eind jaren '80 van de vorige eeuw.

- *Twee of drie bunkers Type 134:* Dit waren in oorsprong bomvrije en gasdichte bunkers voor munitieopslag maar binnen dit complex aangepast voor, naar alle waarschijnlijkheid, verzamelplek van gewonden. Eén van deze bunkers is ook in de jaren '80 van de vorige eeuw gesloopt [BRV 0085 / vliss 299 - volgs. archief 134]. De andere bunkers van dit type zijn onderwerp van dit onderzoek [BRV 0084 / vliss 296 & 297 - vlgs. archief 134].

- *Gemetselde schuilkelder [BRV 0087A / vliss 301],* waarschijnlijk gesloopt

- *Ringstand met tankkoepel [BRV 0088 / vliss 302],* waarschijnlijk gesloopt

De meeste van de bunkers op de lijst van de gemeente Vlissingen zijn na de oorlog gesloopt. Over welke daadwerkelijk gesloopt zijn en welke bijvoorbeeld onder de grond zijn verdwenen lijkt echter de documentatie te ontbreken. Op het terrein rond het Witte Huis zijn de hospitaalbunker (nr 0084/en de waterbunker in de jaren '80 met zekerheid gesloopt. Beide bunkers net ten westen van het 'witte huis' zijn wel behouden gebleven en slechts gedeeltelijk gesloopt (verwijderen dak). Het lijkt op de luchtfoto (fig. 6) dat de bunkers half in de grond ingegraven zijn. Het maaiveld rond het 'witte huis' ligt volgens het AHN ergens rond de 3,50m+NAP. Uit het onderzoek van Bodac met de ingemeten structuren leek naar voren te komen dat de bovenkant van de bunker ruim een meter onder het maaiveld lag. Het dak van beide bunkers dat boven het maaiveld uitstak, bleek bij ontgraving al kort na de oorlog verwijderd te zijn.

De bunker die bij de recente grondwerken is aangetroffen is er eentje dat in de archieven opgetekend staat al type 134 [0083 / 296]. Op basis van de beschikbare luchtfoto's en na vergelijking

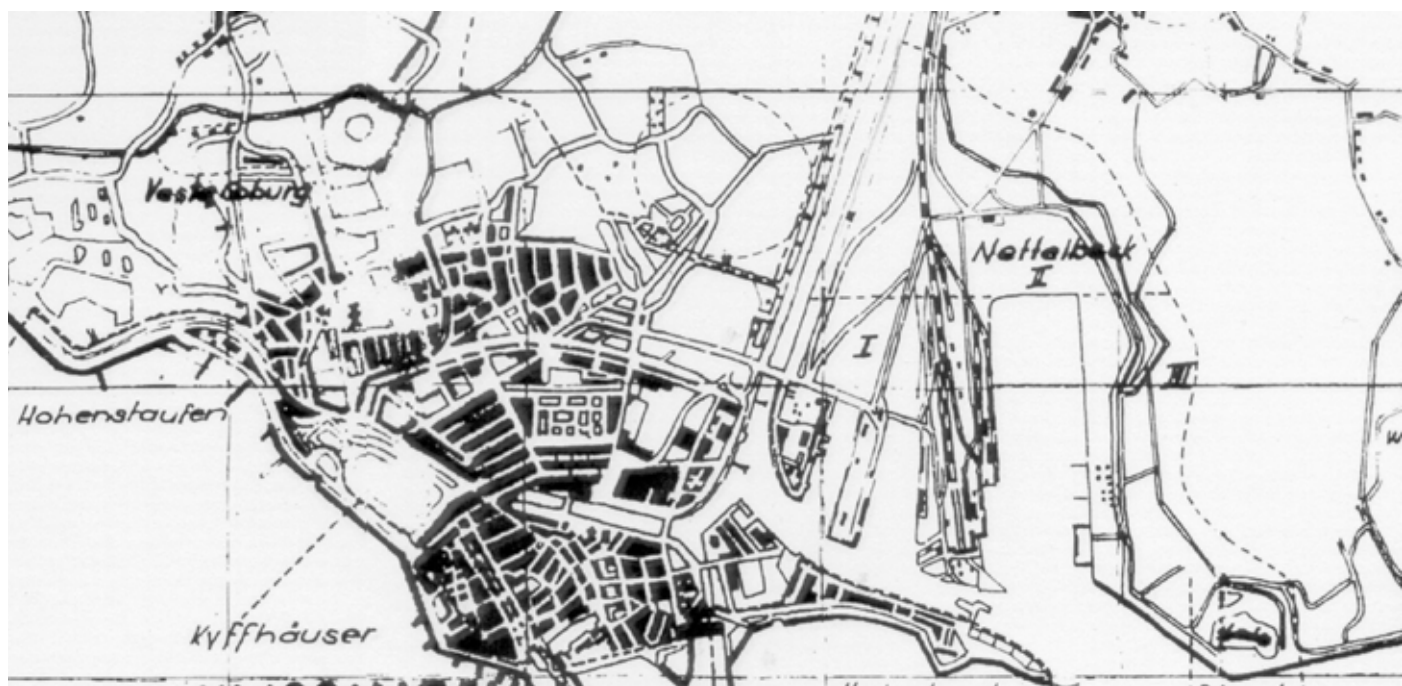


Fig. 5 Detail kaart van Verteidigingsbereik Vlissingen met daarop Kernwerk Vlissingen bestaande uit Pz.Stp. Nettelbeck I, II en III (Panzer Stützpunkt). Het onderzoeksgebied bevindt zich in Pz.Stp. Nettelbeck I.

met het hospitaalcomplex bij het ADRZ bestond er een vermoeden bij de Stichting Bunkerbehoud dat deze bunker geen type 134 maar een Bauform 57. Dit bleek echter niet te kloppen. Van de bunker die iets ten noorden van deze plek ligt (0084 / 297) is nog niet bekend wat voor type het is geweest. De archieven zeggen een Type 134 maar verder onderzoek moet dit uitwijzen.

hoeveel vergraven is en hoeveel aan de bunkers is gesloopt na de oorlog. Wel lopen enkele kabels over de bunker, datakabels en een stroomkabel(?). Het dak van beide bunkers lijkt kort na de oorlog gesloopt om een effen terrein te creëren voor de aanleg van houten paviljoenen.

Wat munitie betreft is de verwachting eerder laag gezien de aard van het complex, een hospitaal en geen militaire invulling.

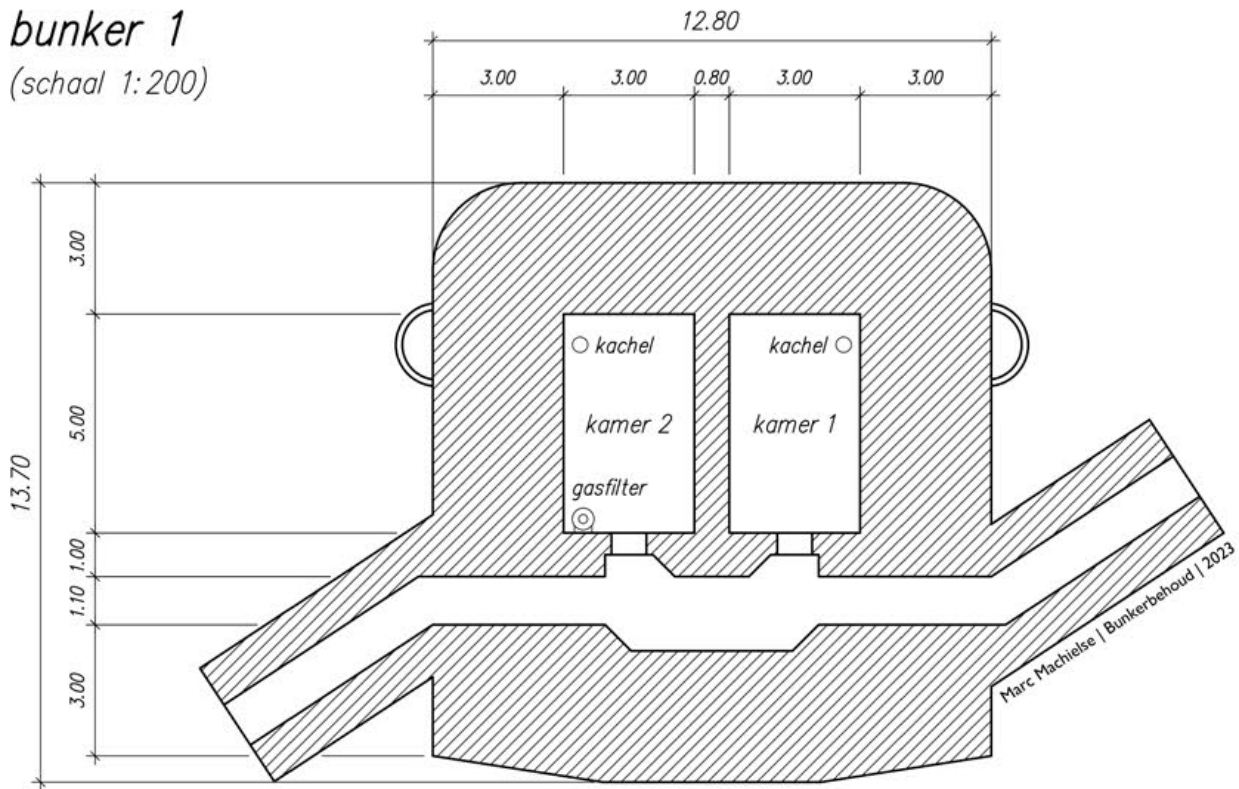
3.5 Verstoringen

Het was bij aanvang van de opgraving niet duidelijk



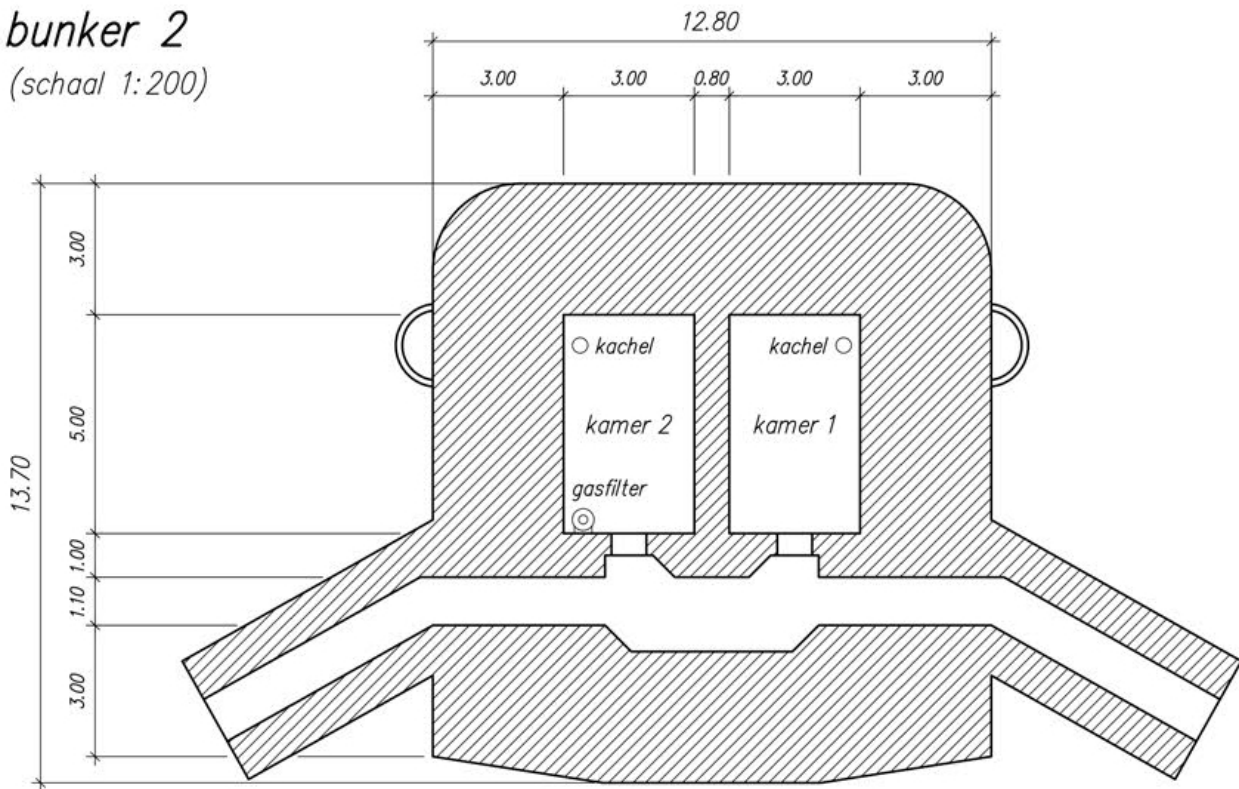
Fig. 6 Luchtfoto vanuit het noorden richting de oostelijke binnenhaven. In de uitsnede (onder) zijn de twee bunkers ten westen van het 'witte huis' te zien. Bron: Zeeuws Archief

bunker 1
(schaal 1:200)



134S Verwundetensammelstelle

bunker 2
(schaal 1:200)



134S Verwundetensammelstelle

4. Resultaten archeologisch veldonderzoek

4.1 Inleiding en methode

Tijdens het onderzoek zijn twee bunkers opgegraven. Ze worden hieronder afzonderlijk beschreven (fig. 7).

Het archeologisch onderzoek vond plaats van 5-14 september 2023. Hiervoor werd een Programma van Eisen (PvE VLIS_023_003) opgesteld en een Plan van Aanpak (PVA VLIS_023_003). De voornaamste onderzoeksvragen waren gericht op het vaststellen van de aard en functie van de bunkers, alsook het bepalen van de fysieke toestand. Daarnaast wilden de onderzoekers meer informatie over de specifieke inrichting en het gebruik van de bunkers verkrijgen aan de hand van eventuele bodemvondsten en aankleding. Dit alles moest leiden tot een waardering en advies.

Rondom beide bunkers werd bronbemaling geplaatst. De wateroverlast in het gebied is erg groot. Met regelmaat moest er bijkomend nog instromend grondwater weggepompt worden om alles te kunnen documenteren. De strategie bestond erin de bunkers voorzichtig vrij te graven en daarbij zoveel mogelijk in situ te behouden. Vervolgens werd alles gefotografeerd met camera en drone, opgemeten met GPS en uitvoerig beschreven. Vondstmateriaal verzamelden de onderzoekers per context, waarbij gang en de individuele kamers als aparte zones aangemerkt werden.

Ten behoeve van selectie is een evaluatierapport opgesteld. Hierbij werd voornamelijk gekeken naar de conserveringstoestand, zeldzaamheid en link naar de onderzoeksvragen en het verhaal van de onderzochte plek. Het meeste materiaal is uitgewerkt door de WAD in samenwerking met Stichting Bunkerbehoud.

4.2 Stratigrafie

Het bestuderen van de bodemstratigrafie was niet relevant voor het dit onderzoek. De hele zone is tijdens de aanleg van de bunkers volledig verstoord.

4.3 BUNKER 1 - Sporen en structuren

Deze zuidelijke bunker is voorafgaand aan het onderzoek al deels vrij gegraven door BODAC en later weer afgedekt. Het complex bestaat uit een smalle gang van ca. één meter breed en twee rechthoekige kamers van drie bij vijf meter. Het dak en bovenzijde van de bunker blijkt kort na de oorlog al gesloopt tot een meter onder het maaiveld. Daarbij is het dak van zo'n 2 meter gewapend beton verwijderd.

GANG

De gang die toegang gaf tot de kamer is aan beide zijden voorzien van een knik van 45 graden. Aan de oostzijde richting het noorden en aan de westzijde richting het zuiden. De wanden van de vleugelmuren waren oorspronkelijk beschilderd met camouflage patronen. Richting de ingang naar de kamers is een witte verflaag aangebracht om het licht maximaal te benutten. De ingangspartijen zijn gedeeltelijk dichtgemetseld om instromend grondwater tegen te houden. Een trap moest de toegang vergemakkelijken (fig. 10). In de gang zijn nog restanten van de oorspronkelijke elektra terug te vinden, waaronder enkele schakelaars van bakeliet, verdeeldozen en bedrading. Ter hoogte van beide toegangsdeuren van de kamers is de gang 0,60 cm breder. Er wordt als het ware een nis gevormd die het mogelijk moest maken om met brancards makkelijker te draaien en de kamers binnen te brengen.

Tegen de zuidelijke wand werd net voorbij de oostelijke knik het nummer van deze bunker teruggevonden (fig. 9). Het staat met zwarte verf op het witte vlak geschilderd: *Eingang en Vlissingen 015 – 119*. Vlissingen geeft aan dat het om Verdedigingsgebied Vlissingen gaat, het

nummer geeft het steunpunt aan (015 = Kernwerk Vlissingen) en het nummer van de specifieke bunker. Daarnaast staat ook het bouwnummer 11A geschilderd.

Dit geeft aan dat deze bunker vrij vroeg (1943) gebouwd is. Aan het einde van de westelijke gang staat op de noordmuur Ausgang aangegeven.

Bij het ontgraven van de gang werd ter hoogte van de verbrede zone veel hout vastgesteld. Het leek eerst een houten lambrisering van rechtopstaande planken te zijn maar al snel kon worden vastgesteld dat in het verlengde van de gang de verbreding was ingericht voor opslag (zie bunker 2).

KAMERS

Beide pantserdeuren (*Stahltür 434P01*) zijn nog aanwezig en staan open. Deze bestaan uit een onder- en een bovendeur die ook geopend kon worden wanneer er puin tegen de onderzijde lag (fig. 8).

De bovenkant van beide kamers is gevuld met puin, betonbrokken, hout en stalen balken. Het werd al snel duidelijk dat een deel van de houten betimmering nog aanwezig was. Deze bestond uit een houten framework waarop zachtboard getimmerd was voorzien van afdeklatten inclusief plafond- en wandplinten. Een groot deel van dit zachtboard was nog aanwezig. In kamer 2 is nog een restant van een metalen rek te herkennen.

In de noordoosthoek (kamer 1) en noordwesthoek (kamer 2) stond een kachel (*Ofen Wt80k*). De sluitklep



Fig. 8 Documenteren van de gang in Bunker 1. Rechts is de bijzondere nis zichtbaar



Fig. 9 Nummer van Bunker 1 - VLISINGEN 015 - 119

en aslade van deze kachel in kamer 1 waren afgebroken maar zijn wel geborgen. Ook de kachelpijp was er nog maar deze lag los in het puin. En in de zuidwesthoek (kamer 1) en zuidoosthoek (kamer 2) hing een gasfilterinstallatie (*Lüfter HES 1,2 m³/min.*) die sterk beschadigd was. De filters zijn wel bewaard gebleven. Centraal in beide ruimtes was een vierkant schrobputje / afwateringsputje aangebracht, afgedekt met een vierkanten stalen rooster (fig. 13). De vloer bestond uit vierkante tegels (25 x25 cm), bestaande uit asfalt gemengd met fijn beton (fig. 12).

In de vulling van beide ruimtes werden, voornamelijk langs de randen, verschillende vondsten gedaan, waaronder een inktpotje, een laars naast de kachel, resten van houten kisten, stukken van bezems en

borstels, glazen flessen, een geëmailleerde bedpan, verband en verschillende stukken wit porselein met een blauwe streep als decoratie. Op de onderkant van één kopje stond nog een adelaar met swastika en het onderschrift *Unterglasur*. Ander porselein is afkomstig



Fig. 10 Als waterkering werden in een latere fase in de gangen gemetselde trappen aangebracht

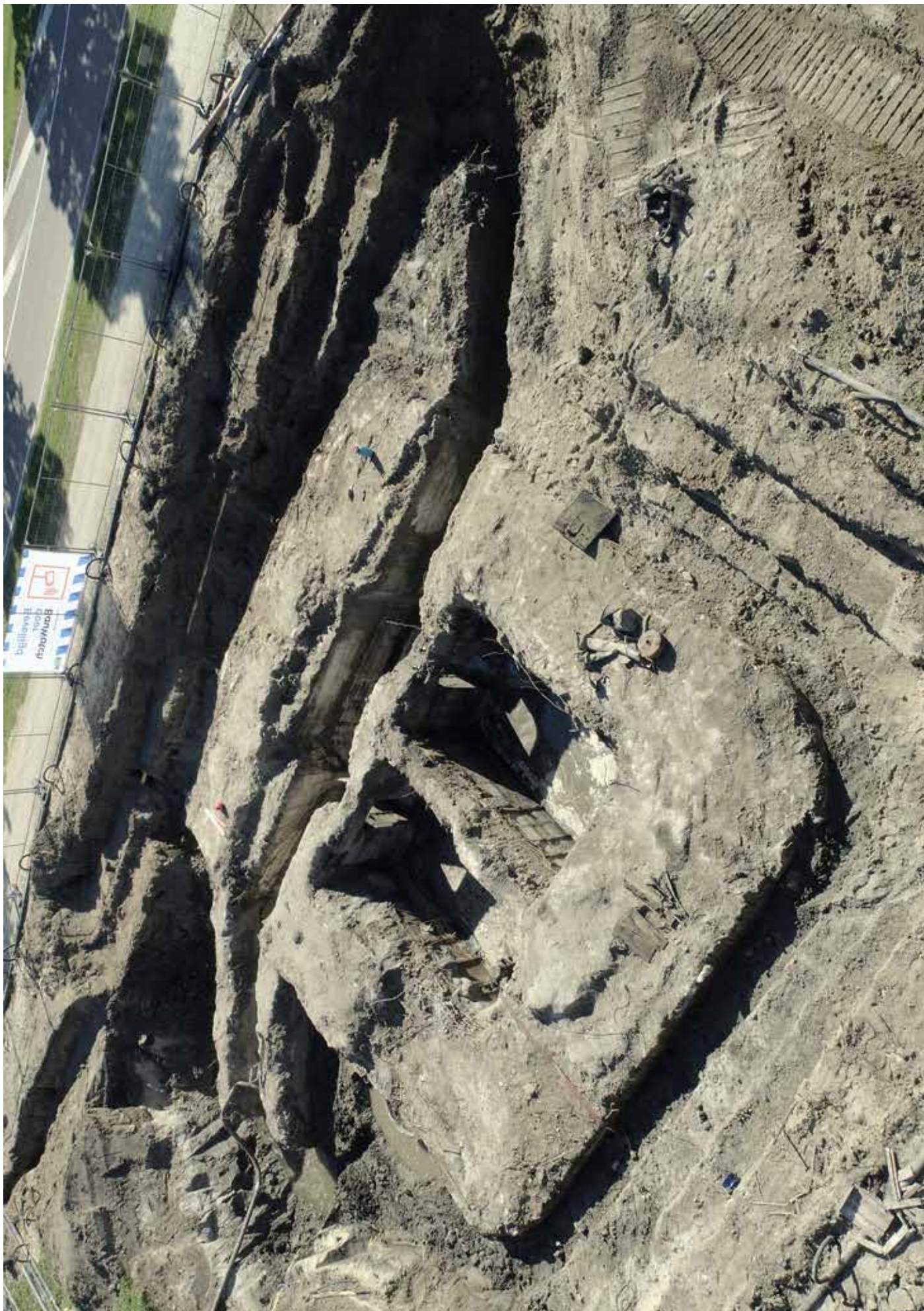


Fig. 11 Drone opname van Bunker 1 tijdens het onderzoek



Fig. 12 De vloer in de kamers was gemaakt van tegels uit een soort composiet materiaal. Een centraal putje moest het overtollige water afvoeren

uit Amsterdam en draagt een rode opdruk *Bauscher Weiden – Generaal Agent Bert. Muller Amsterdam 1932*. De vondsten geven een inzicht in het gebruik van de ruimtes en wijzen zoals te verwachten naar het gebruik als hospitaalbunker.

Voor een overzicht van de vondsten wordt verwezen naar de catalogus in Bijlage 3.

BUITENZIJDEN

Aan de oostelijke buitenzijde van de bunker werd ter hoogte van de kacheluitlaat een smalle halfronde betonnen constructie gevonden die tot doel had explosieven die door vijandelijke troepen in de schoorsteen gegooid konden worden, gecontroleerd te laten ontploffen (fig. 14). Naar alle waarschijnlijkheid bevond zich een soortgelijke constructie aan de westelijke zijde voor de andere kachel. Deze is bij bunker 1 niet vrij gegraven maar wel gedocumenteerd bij bunker 2.

4.4 BUNKER 2 - Sporen en structuren

De opbouw van de noordelijke bunker 2 is nagenoeg hetzelfde als bunker 1. Het enige verschil is de knik in de gang die hier aan beide zijden in een hoek van 45 graden naar het zuiden geknikt staan.



Fig. 13 Detail van de vloer met afvoerputje

GANG

Ook hier moest een bakstenen keermuur met trap insijpelend water tegenhouden. Net als in bunker 1 zijn de vleugelmuren beschilderd in camouflagetinten en bij binnengaan van de eigenlijke bunker richting de kamers, wit. Helaas is het identificatienummer hier verdwenen door een latere beschadiging. Wel is aan de westelijke zijde het opschrift *Ausgang* aangegeven.

In de vulling van de gang, aan de westzijde, werden onderdelen van een zogenaamd *Gulaschkanone*, een mobiele veldkeuken, gevonden (*kleine Heeresfeldküche, Hf. 14*) (fig. 24 & 25). Het gaat om een goed bewaarde, deels geëmailleerde kookketel, delen van oventjes, deksels en schoorsteen. Een zwaar stalen frame van een tafel werd hier ook gevonden. Er zit een soort aansluiting voor gas (?) aan gemonteerd. De functie is niet duidelijk, maar mede door de aanwezige blauwe kleur gelijk de veldkeuken, staat het mogelijk ook in verband met de veldkeuken. Andere vondsten in de gang zijn een intacte bajonet in schede (*K98 Bajonett mit Koppelschuh*), zwemvesten van de Duitse marine, wat aardewerk en glazen flessen. Ook hier zijn beide pantserdeuren (*Stahltür 434P01*) nog intact aanwezig

De nis, die ook hier als kastruimte hergebruikt is, kon nu beter gedocumenteerd worden. In het verlengde van de gang is een wand geplaatst met aan elke kant een afsluitbare deur van ca. 1,10 m breed. De wand is opgebouwd uit afwisselend een brede (17cm) en een smallere (6 cm) verticaal geplaatste plank met telkens een smalle spleet ertussen voor verluchting. Op een hoogte van 75 cm zijn horizontaal, 8 cm brede planken ook met tussenspleet, geplaatst als schap (fig. 16). Op deze manier lijkt deze verbreding secundair ingericht te zijn als een grote kastruimte. De



doorsnede rookkanaal

(schaal 1:50)

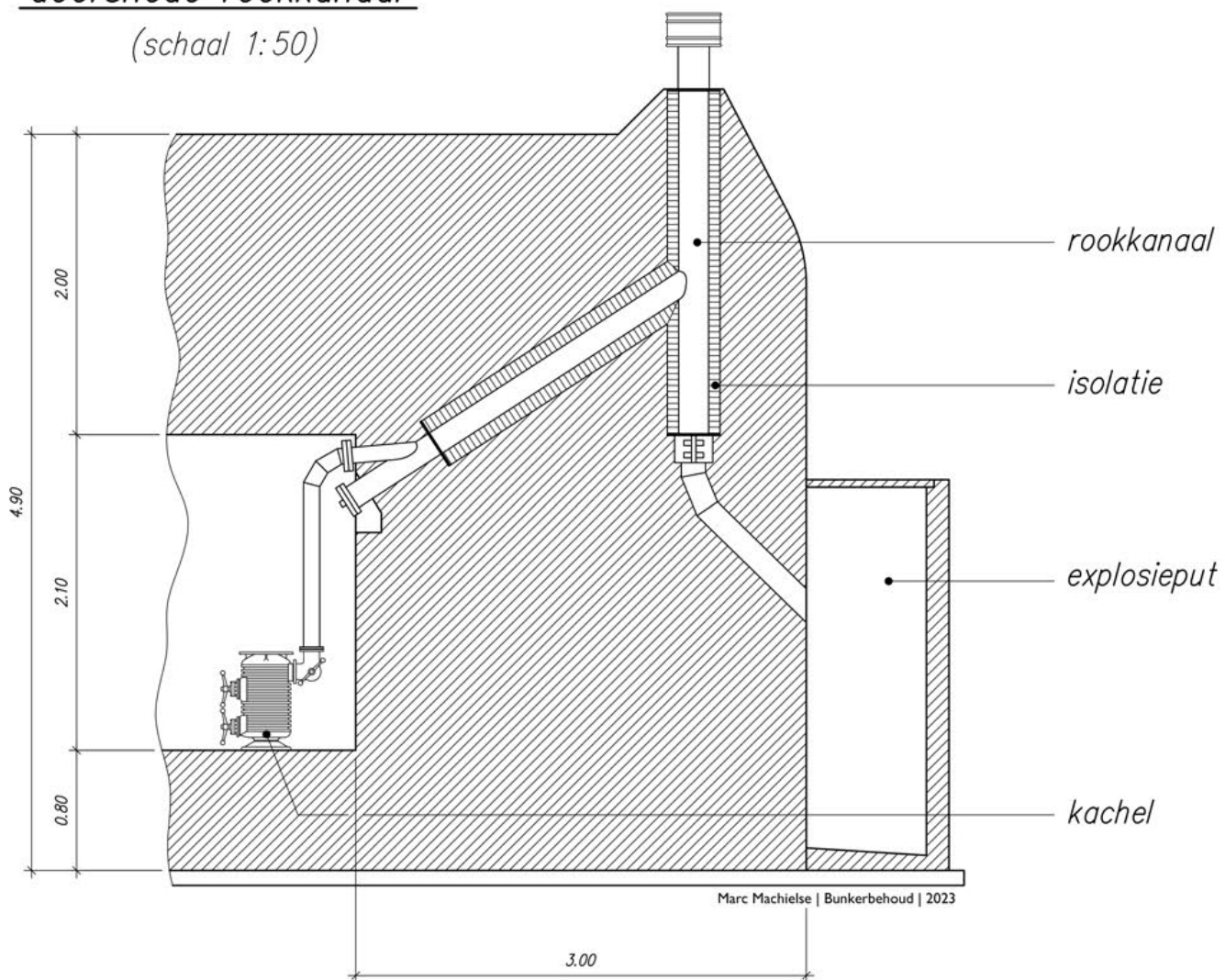


Fig. 14 Beeld van de kachels in opslag en zicht op de halfronde explosieput aan de buitenzijde (boven). Onder is een detailtekening van het rookkanaal met de explosieputten weergegeven. Tekening: Marc Machiels

functie ervan is niet geheel duidelijk, al kan vermoed worden dat ze gebruikt is geweest als opslag voor de zwemvesten. De zwemvesten moesten kunnen luchten wat mogelijk de open structuur van de kast verklaart. Deze zijn in grote getale teruggevonden in de gang. De kast lijkt een aanpassing uit het einde van de oorlog. In september en oktober 1944 werden de meeste gewonden van hier per schip naar Dordrecht gebracht. Tijdens dit transport over water droegen de gewonden een zwemvest, maar niet de vesten die tijdens het onderzoek zijn gevonden.

Wat opvalt is dat alle gevonden zwemvesten lek zijn gesneden evenals de sluitingen kapot zijn gesneden (fig. 15). Een intact zwemvest is niet aangetroffen. Tevens zijn een doorgesneden leren koppelriem en een leren Y-riem gevonden. Een hiervoor voor de hand liggende verklaring is dat de kapotte zwemvesten en het leerwerk afkomstig zijn van de laatste gewonden die eind oktober 1944 met de overvaarten vanaf Cadzand naar Vlissingen zijn overgebracht. In het Rode Kruis dorp Groede was de Duitse geneeskundige dienst bestaande uit een team van artsen gevestigd. Deze raakte op 27 oktober door een Canadese omsingeling onbereikbaar. Wat dit voor gevolgen had voor de geneeskundige dienst is onbekend.

Maar het is aannemelijk dat toen nauwelijks verzorgde zwaargewonden vanuit Cadzand per boot in Vlissingen arriveerden. Gezien de aard van de verwondingen zijn in Vlissingen de zwemvesten lek gesneden en de gespen en riemen doorgesneden om met de minst grote belasting voor het lichaam snel tot de behandeling over te kunnen gaan. Kapotte zwemvesten zijn in de bunkers achtergebleven terwijl de bruikbare met het laatste gewondentransport zijn mee gestuurd omdat ze in Vlissingen niet meer nodig waren. Als deze stellingname klopt, betekent dat dat de diagnostisering (ook) plaatsgevonden zou hebben in de gewonden verzamelbunkers.

KAMERS

Kamer 2 (de meest westelijke kamer) bleek een echte tijds capsule te bevatten (fig. 17). Bij het ontgraven bestond de bovenste anderhalve meter uit afbraakpuin van de sloop van het dak. Daaronder was de kamer opgevuld met zand. Dat moet direct na de oorlogsjaren gebeurd zijn want bij het ontgraven konden verschillende achtergelaten objecten nog in situ worden gedocumenteerd. Centraal in de ruimte stond een houten kist met daarin opgestapelde conservenblikjes, vermoedelijk corned beef (fig. 19 &



Fig. 15 Eén van de stukgesneden zwemvesten, gevonden in de gang van één van de bunkers

29). De inhoud is nog steeds bewaard en zal ter analyse worden opgestuurd.

In de zuidwestelijke hoek, onder de nog gedeeltelijk aanwezige luchtfilter stond een kist met flessen. De kist heeft een onderverdeling om de flessen goed te klemmen. In de noordwestelijke hoek werd een uitstekend geconserveerde kachel (*Ofen Wt80k*) gevonden met ernaast een zware houten kist die voor de helft gevuld was met grote steenkoolbriketten en de andere helft met steenkoolbrokken.

De vloer bestaat uit dezelfde soort tegelvloer als ook in bunker 1 werd vastgesteld, met centraal een klein schroputje, afgedekt door een metalen rooster (fig. 12 & 13). Veel van de elektra is ook nog aanwezig. Heel bijzonder was hier de aanwezigheid van een wateraansluiting. De kraan ontbrak. In deze kamer is minder bewaard gebleven van de houten aftimmering. Wel het lattenwerk maar geen of nauwelijks zachtboard platen.

De pantserdeur naar kamer 2 was zeer goed geconserveerd maar zat wel vastgeklemd. Opmerkelijk was de aanwezigheid van een laars

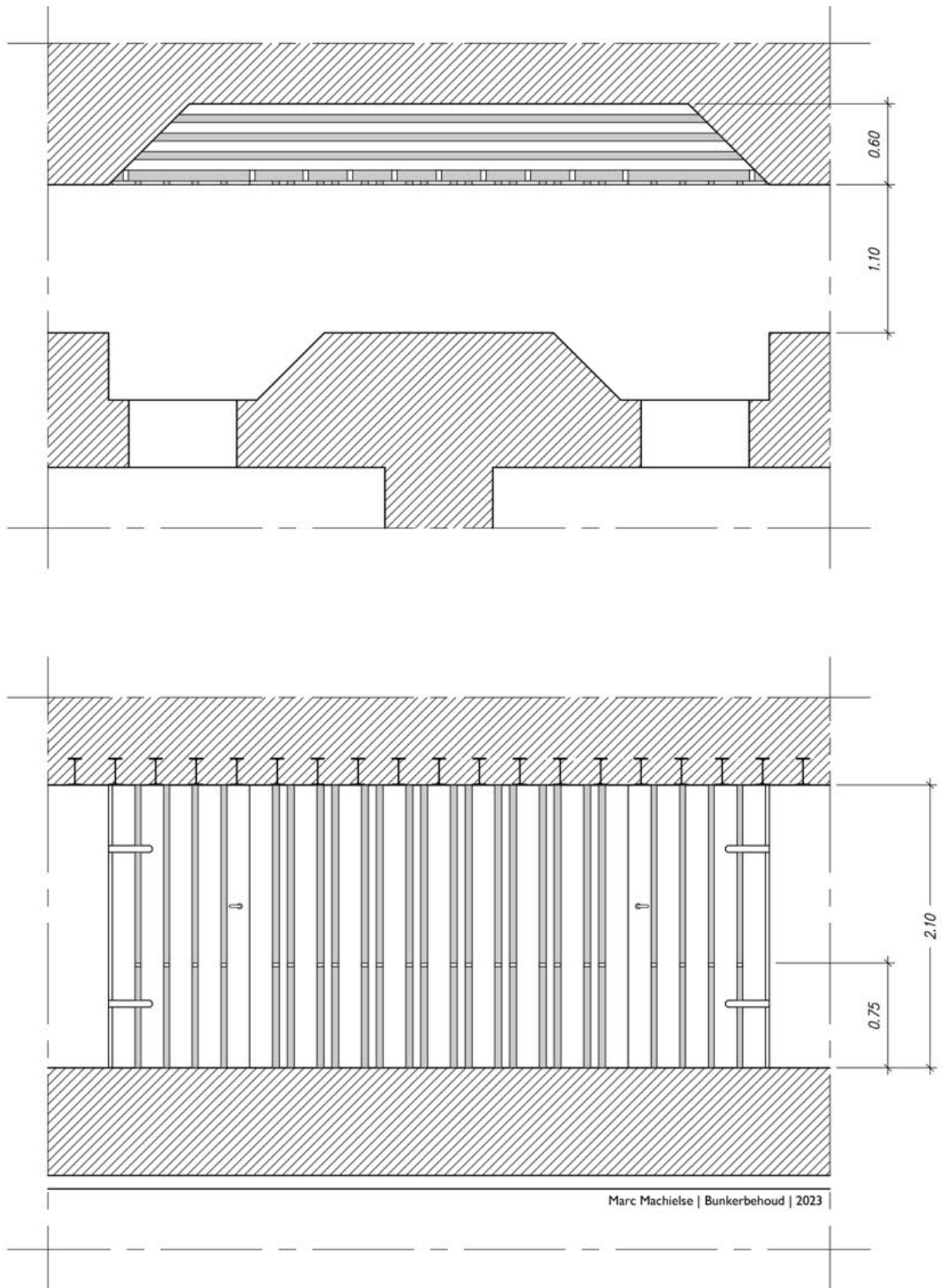


Fig. 16 Detailtekening van de geïmproviseerde kast in de nis van beide bunkers. De kast was opgebouwd uit verticale planken met aan weerszijden een deur. Tussen de planken was ruimte gelaten. In de kast was één schab aangebracht, bestaande uit vier planken. Tekening: Marc Machielse



Fig. 17 In kamer 2 van bunker 2 werd een soort tijdsapsule aangetroffen met o.a. kisten conserven, wijnflessen, een kachel met kolenkist en stapels serviesgoed langs de wanden

die vastzat aan de binnenzijde van de deur (fig. 18). Langs de randen van de kamer werden, net als in bunker 1, ook diverse vondsten gedaan, waaronder aardewerk, bezems, flessen, een inktpotje. Ook was in deze kamer, bij binnenkomst links naast de deur, een luchtfilterinstallatie aanwezig. (Lüfter HES 1,2 m³/Min.) met daaronder een krat glazen flessen.

Bij het ontgraven van de oostelijke kamer (kamer 1) moest helaas worden geconcludeerd dat deze tot op de vloer gevuld was met betonpuin van de afbraak. Daardoor was het niet mogelijk het graafwerk manueel te doen waardoor er onherroepelijk vondsten verloren zijn gegaan. Wel was ook hier een zeer goed geconserveerde kachel aanwezig en werden resten van een soortgelijke kist met kolen en briketten gevonden. De rest van de kamer was helaas qua inhoud niet te documenteren wegens de aanwezigheid van puin tot op het vloerniveau, ook hier was de aanwezigheid van een waterleiding bij binnenkomst rechts van de deur.

BUITENZIJDE

Langs de buitenzijde van de bunker werden de twee explosieputten opgezocht. Aan de oostelijke zijde was dat een vergelijkbare halfronde betonnen cirkel (fig. 14). Aan de westzijde werd een meer hoekige betonnen dekplaat gevonden, vermoedelijk het deksel van de explosieput (fig. 21). Het houtwerk waarbinnen het beton gegoten is, was nog aanwezig. Ook waren er afdrukken van een doek zichtbaar dat het beton heeft afgedekt toen het nog nat was.

Een andere vondst aan de noordoostelijke zijde van de bunker was een vierkante bakstenen put van ca 1,0 x 1,0 m met onbekende diepte (fig. 20). De put was gevuld met brokken baksteenpuin en was nauwelijks vrij te graven. De bovenste halve meter werd met de hand



Fig. 18 Soldatenlaars geklemd onder de toegangsdeur van kamer 2



Fig. 19 Houten kist met conservenblikken in kamer 2 van bunker 2



Fig. 20 Bakstenen inspectieputje aan de buitenzijde van bunker 2



Fig. 21 De afgedekte explosieput aan de westzijde van bunker 2. In de betonnen plaat zijn afdrukken van een doek zichtbaar

ontgraven en toonde aan dat er in de oostelijke wand U-vormige klimijzers aanwezig waren. De put leek een soort inspectieput te zijn geweest maar de exacte functie is niet bekend. Volgens Marc Machielse werden bij de in de jaren '90 gedocumenteerde bunkers ook soortgelijke bakstenen putten aangetroffen. Bij Bunker 1 is deze niet gevonden maar er is ook niet rondom de bunker gezocht.

4.5 Complexen

De twee aangetroffen bunkers maken deel uit van één van de twee hospitaalcomplexen binnen het Verdedigingsgebied Vlissingen. Deze bestonden uit verschillende types bunkers die alle een specifieke functie hadden. Dit complex wordt uitgebreid beschreven in hoofdstuk 3.

5. Uitwerking vondstmateriaal

5.3

5.1 Vondstmateriaal algemeen

In de bunkers zijn er verschillende vondsten gedaan gerelateerd aan het gebruik van de bunkers. In totaal zijn er 346 stuks geborgen van verschillende categorieën.

Opgesplitst gaat het om 11 materiaalcategorieën, weergegeven in fig 22.

5.2 Aardewerk

In beide bunkers is een aanzienlijke hoeveelheid aardewerk teruggevonden die onderdeel uitmaakte van het gebruiksservies van het hospitaal. In totaal gaat het om 49 fragmenten, waarvan een groot deel hele vormen zijn. Het aardewerk bestaat uit porselein.

Op drie porseleinen lampfittings en vier porseleinen onderdelen van een elektrische kachel na valt al het aardewerk onder de categorie van het serviesgoed. Het gaat om verschillende borden, kopjes, schotels en kannen.

Op een aantal zijn stempels aangebracht met daarop een verwijzing naar het Duitse leger of het productiecentrum. Hierbij moeten we denken aan:

- Merk: "Stoomvaart maatschappij Zeeland", met op de onderzijde "Generaal Agent Bert. Muller Amsterdam" (porselein)
- Merk: onderzijde "Generaal Agent Bert. Muller Amsterdam"
- Merk: "Maastrichts Aardewerk" (porselein)
- Merk: "Maastrichts Aardewerk 1943" (faience)
- Merk: Adelaar met hakenkruis

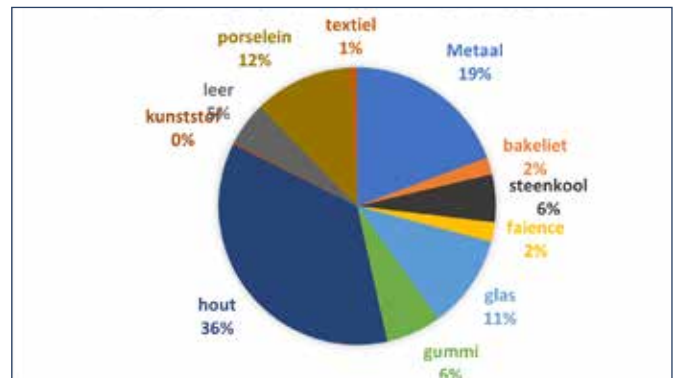


Fig. 22 Overzicht van de verschillende materiaalcategorieën gevonden in de twee bunkers

Overige materialen

Metaal

Deze categorie bestaat uit een zeer divers assemblage van vondsten, gaande van batterijen, bedsteek, servies, bestek, kolenschep, ESBIT kooktoestelletje, luchtfilter onderdelen, kookgerei, gereedschap en onderdelen van velduitrusting.

Een aantal vondsten kan hier uitgelicht worden:

Een vrij goed bewaarde helm en bajonet spreken tot de verbeelding als het op strijdgewoel aankomt. Een bedsteek is dan weer een tastbaar relict van het gebruik als hospitaal. Een ESBIT brandertje behoorde tot de velduitrusting van de Duitse soldaten. Op deze ingenieuze mini kookvuurtjes konden maaltijden



Fig. 23 Serviesgoed met adelaarsmerk Foto: Marc Machielse



Fig. 24 Resten van een Gulaschkanone gevonden in de gang van bunker 2. Foto: Marc Machielse

opgewarmd worden. De Esbit brandstof is rookvrij en kon dus ook makkelijk in binnenruimten gebruikt worden.

Daarnaast zijn er nog vier min of meer intacte kachels gevonden, één in elke kamer. Deze staan momenteel opgeslagen in depot maar moeten nog worden geconserveerd. Hierover wordt overleg gepleegd met

de diverse bunkerstichtingen.

Een andere opmerkelijke vondst betreft de resten van een zogenaamde Gulaschkanone, een mobiele veldkeuken. Deze werd overal waar nodig ingezet om de manschappen van eten te voorzien. De resten waren gedumpt in de gang van bunker 2 en zijn sterk beschadigd. Mogelijk is deze veldkeuken bewust vernietigd met een handgranaat bij het evacueren van de bunkers. De resten zullen niet worden ondergebracht in het provinciale depot maar naar alle waarschijnlijkheid meegenomen worden in een particulier restauratieproject van een Gulaschkanone.

Glas

In de bunkers zijn grote aantallen glazen flessen aangetroffen. De meeste bestaan uit groen glas en werden vermoedelijk voor wijn- en/of bronwater gebruikt. Er zijn enkele types van deze wijnflessen aangetroffen, zoals te zien in fig. 27. Daarnaast zijn er ook twee mineraalwaterflesjes van CHEVRON (fig. 26) gevonden en een fles uit Amsterdam.

De meeste flessen kennen geen inhoud maar een fles met een witte substantie die mogelijk als melk



Fig. 25 Een Goulaschkanone in werking tijdens WO II, datum onbekend. Bron: wikimedia (Persönlicher Nachlass Oberfeldarzt Dr. Paul Calwer)



Fig. 26 Reclameposter uit 1956 voor Chevron mineraalwater



Fig. 27 Verzameling glazen flessen, gebruikt als wijn- of waterfles. Foto: Marc Machielse

kan worden geïnterpreteerd, kan hier toch vermeld worden.

Naast deze flessen zijn er ook een aantal drinkglazen teruggevonden waarvan er eentje voorzien is van het merk "Stoomvaart maatschappij Zeeland".

Tot slot kunnen binnen deze categorie ook twee inktpotjes worden genoemd. Eentje daarvan bevatte nog zwarte inkt.

Gummi, Leer en textiel

In met name de gang van beide bunkers werd een grote hoeveelheid complete reddingsvesten en stukken van gummi reddingsvesten gevonden (fig. 15). Opmerkelijk was dat ze alle snijsporen vertoonden

wat erop wijst dat ze lekgestoken zijn om snel te verwijderen.

Heel waarschijnlijk gaat het hier om vesten die gewonde soldaten nog droegen toen ze binnengebracht werden. Om de vesten snel te verwijderen werden ze op deze manier leeggelaten. Er is sprake van minstens 2 verschillende types vesten.

Verschillende stukken textiel waren onderdeel van bekleding of kledij. Een soldatentas met leren gespjes is vrij intact teruggevonden (fig. 28). Als textiel zouden ook nog enkele nog afgesloten gasverbandrolletjes kunnen worden genoemd.

Leren onderdelen van laarzen en schoenen zijn ook vrij vaak teruggevonden. Het meest sprekende is de laars die tussen de deur van kamer 2 in bunker 2 is aangetroffen. Hoe deze daar terecht is gekomen blijft een raadsel. Ook naast de kachel in diezelfde kamer stond een laars, weliswaar van een ander paar.

In het gevonden schoeisel is er één met de stempel "BAW29 2 (BekleidungsAmt Wilhelmshaven)"



Fig. 28 Soldatentas 'Affe' in textiel met leren riempjes Foto: Marc Machielse

Hout

Onder de categorie *Hout* vallen naast kleine gebruiksvoorwerpen zoals bezems, schoenborstels, ook onderdelen van meubilair, zoals krukjes en rekken.

Kisten en onderdelen van kisten vormen echter de hoofdmoot. Deze kisten hadden diverse functies, waaronder opslag van levensmiddelen of munitie.

Op enkele planken is met verf de inhoud aangegeven.:

"Luftd[ichter] Pulverkasten 97" (opslag van Pulver voor de gasfilter of voor buskruit)

"Caisse No3 Modele 1906 Interieur en Zinc"

Overig

Onder categorie *overig*, een ei-vormige kunststof veldfles met aluminium dop en verschillende bakelieten schakelaars, stopcontacten en verdeel dozen.

Ook kunnen hier de bruinkool/steenkool blokken genoemd worden die in een grote houten kist naast de kachel in kamer 2 van bunker 2 zijn gevonden. Het gaat om 20 rechthoekige blokken in totaal, 10 grote van 25 x 16 x 8 cm en 10 kleinere van 22 x 11 x 10,5 met *WIH* op de bovenzijde.

Hier kan ook een sterk gecorrodeerd ESBIT brandertje vermeld worden. Deze werden gebruikt in het veld als mini stoofjes om maaltijden op te bereiden / op te warmen.



Fig. 29 Enkele blikjes corned beef (?) uit de kist die gevonden is in bunker 2 Foto: Marc Machielse

Eén van de maaltijden die mogelijk op dit soort vuurtjes werd opgewarmd was corned beef. In Kamer 2 van Bunker 2 werd een achtergelaten kist met dit soort blikjes gevonden (fig. 17 en 27).



Fig. 30 Voorbeeld van een ESBIT kookvuurtje van het type waarvan er in de bunkers eentje gevonden is (rechts weergegeven).

6. Synthese en conclusies

6.1 Synthese

Beide bunkers zijn, zoals gemeld, van het type 134, genaamd Munitionsunterstand, maar werden aangepast voor de opvang van gewonden binnen het hospitaalcomplex. Zo is elke gang verbreed met een nis ter hoogte van beide kamers en zijn ook de deuropeningen verbreed. Dit liet toe om draagberries met manschappen te draaien zodat ze makkelijker door de deuren heen konden gedragen worden. Verder zijn er kachels, gasfilterinstallaties en waterleidingen aangebracht. Dit type bunker is aangeduid als type 134S (Sanitätsunterstand).

In de bunkers zijn een grote hoeveelheid vondsten gedaan die deels typische gebruiksvoorwerpen zijn, maar ook voor een deel specifiek gerelateerd zijn aan het gebruik als hospitaal. Nagenoeg al het materiaal valt te plaatsten in de gebruikperiode van de bunkers tussen 1940 en 1944. Er zijn zo'n 346 stuks geborgen van verschillende categorieën.

Met de hulp van Marc Machielse van de Stichting Bunkerbehoud zijn alle vondsten gedetermineerd, beschreven en gefotografeerd. In bijlage is een catalogus van een ruime selectie van dit vondstmateriaal toegevoegd.

6.2 Onderzoeksvragen

Specifiek gelden de volgende onderzoeksvragen:

- *Wat is de aard van de bunkers? Gaat het om Regelbau typen of zijn ze eerder uniek of zeldzaam als type?*

Op de kaart van de Gemeentewerken Vlissingen hebben de bunkers nummers 296 en 297. Volgens een lijst gemaakt door leden van de Stichting Bunkerbehoud gaat het om BRV nummers 0083 en 0084 en zouden het mogelijk bunkers van het type 134 zijn; beide genaamd Munitionsunterstand, met muren en dak van 2 m dik gewapend beton.

Bij het opgraven bleek dat beide bunkers aanpassingen vertonen, afgestemd op het gebruik als personenopvangplaats binnen het hospitaalcomplex. Zo is elke gang verbreed

met een nis ter hoogte van beide kamers. Dit liet toe om draagberries met manschappen te draaien zodat ze makkelijker door de deuren heen konden gedragen worden. Later zijn deze nissen herbestemd als kastruimte voor mogelijk de opslag van zwemvesten of ander materiaal. Dit type bunker werd aangeduid als type 134S (*Sanitätsunterstand*)

In tegenstelling tot wat verwacht werd, zijn de muren van deze twee bunkers verbreed tot 3 m dikte. Vermoedelijk wilde men toch een extra bescherming aan de gewonden bieden in dit kerngebied van Vesting Vlissingen.

- *Wat is de beschrijving van de bunkers? Zijn ze toegankelijk genoeg om ook van binnen opgemeten te worden?*

Het dak van de bunkers is kort na de oorlog verwijderd om het terrein beschikbaar te maken voor bouwwerkzaamheden. De bunkers konden hierdoor vanaf de bovenzijde worden ontgraven waardoor ze goed toegankelijk waren om met GPS te worden ingemeten.

Beide bunkers hebben een soortgelijke opbouw, bestaande uit een smalle gang van ca. één meter breed en twee rechthoekige kamers van drie bij vijf meter. In de gang is ter hoogte van de kamers een nis aangebracht die het draaien van draagberries moest vergemakkelijken.

De gang van bunker 1 is voorzien van een knik van ca. 45 graden, die aan de oostzijde naar het noordoosten afbuigt en aan de westzijde naar het zuidwesten.

De gang van bunker 2 heeft een soortgelijke knik aan beide uiteinden, beide afbuigend naar het zuidwesten/zuidoosten.

De ingang van beide gangen was aan weerszijden toegankelijk gemaakt met een trap en afgescheiden met een houten schot tegen waterinstroming.

- *Wat is de mate van conservering van de bunkers?*

Het dak van beide bunkers is kort na de oorlog verwijderd. Allebei zijn ze kort na de oorlog afgesloten en deels opgevuld met zand. De inhoud is daarbij gewoon in situ bewaard gebleven. In de gangen is de electra behouden gebleven en van Bunker 1 is het bunkernummer nog steeds aanwezig op de muur van de gang.

In de kamers zijn delen van de houten betimmering nog aanwezig, bestaande uit houten latwerk en plaatmateriaal.

- *Hoe kunnen de bunkers worden geïnterpreteerd en gedateerd? Waarvoor werden ze gebruikt?*

Beide bunkers zijn in 1942, vrij vroeg in de oorlog dus, gebouwd en binnen het hospitaalcomplex gebruikt als zogenaamde gewondenverzamelplaats. Hier werden de gewonden in eerste lijn opgevangen en de eerste zorgen kregen toegediend alvorens ze voor verdere behandeling naar het hospitaal zelf doorschoven. Mogelijk konden ze na hun ingreep hier ook korte tijd revalideren.

De aanwezigheid van kachels in alle kamers en, zeer uitzonderlijk, waterleiding geeft aan dat deze bunkers bedoeld waren voor manschappen en dat er specifieke functies aan werden toebedeeld.

- *Wat is er over van de aankleding en de inrichting van de bunker? Zijn er nog deuren aanwezig, meubels enz.? Geef hier een beschrijving van.*

Alle vier de kamers beschikken nog over een zware stalen deur die uit twee delen bestaat. Zo kon men langs het bovenste deel nog weggelopen als de deur na beschietingen geblokkeerd zou raken. In alle kamers is een kachel aanwezig alsook een luchtfiltersysteem om de manschappen te beschermen tegen gasaanvallen. Een speciale koker aan de buitenzijde moest verhinderen dat handgranaten via de schouw naar binnen konden worden gegooid.

De muren van de kamers waren oorspronkelijk bekleed met houten latwerk waarop houten platen waren aangebracht. De vloeren bestonden uit tegels die gemaakt waren van een soort composiet materiaal. Centraal moest een afvoerputje het water van de schoonmaak afvoeren.

Langs de wanden hebben bedden gestaan en enkele kasten of rekken.

- *Zijn er in of rond de vrij gegraven bunkers vondsten gedaan die in relatie staan met de bunkers? Geef een beschrijving van deze vondsten. Wat is de aard, de datering en de mate van conservering van deze vondsten?*

In de bunkers zijn een grote hoeveelheid vondsten gedaan die deels gerelateerd zijn aan het gebruik als hospitaal. Er zijn zo'n 346 stuks geborgen van verschillende categorieën. De conservering is over het algemeen vrij goed. Alle vondsten zijn te dateren in de gebruiksperiode van de bunkers, zijnde 1942-1944.

Een uitgebreide beschrijving van de vondsten is te vinden in hoofdstuk 5 maar enkele springen wel in het oog. Zo zijn er verschillende zwemvesten gevonden die snijsporen vertonen en vermoedelijk gedragen werden door gewonde soldaten. Tot de uitzet van het hospitaal behoren bedpannen, verbandgaas, flessen, kommen en kannen. Daarnaast werden ook een aantal stukken geborgen die te koppelen zijn aan de militaire aanwezigheid, zoals o.a. een bajonet, helm, veldtas, Esbit brandertje, laarzen en paardentuig. Diverse stuks serviesgoed, sommigen met adelaarsmerk en hakenkruis, geven een inkijkje in het leven binnen de bunkers. Houtwerk van meubelstukken en verschillende munitie en opslagkisten werden veelvuldig aangetroffen. Sommigen hebben ook opschriften die de inhoud aangaf.

Een opmerkelijke vondst zijn de resten van een zgn Goulaschkanone, een mobiele veldkeuken. deze was in de gang van bunker 2 gedumpt.

- *Zijn er ook vondsten uit andere perioden gedaan die in relatie staan met de bunkers? Geef een beschrijving van deze vondsten. Wat is de aard, de datering en de mate van conservering van deze vondsten?*

Er zijn geen vondsten gedaan uit andere periodes

- *Zijn er binnen het onderzochte gedeelte nog andere structuren verbonden aan de bunkers, bijvoorbeeld loopgraven? Geef hier een beschrijving van.*

Aan de buitenzijde van elke bunker werd een zogenaamde explosieput aangetroffen. Deze half cirkelvormige schacht constructie was tegen de buitenwand van de bunker aangebouwd en bestond uit een enkelsteens bakstenen muur opgevuld met grint. Deze schacht stond in verbinding met de schoorsteen van de kachel en moest ervoor zorgen dat eventuele handgranaten die in de schoorsteen gegooid zouden worden afgeleid werd en in de koker tot explosie kwamen. Zo bleef de bunker gevrijwaard.

Binnen het opgravingsvlak werd nog een vierkante bakstenen serviceput opgegraven die voorzien was van metalen sporten om in af te dalen. De functie van deze put kon niet worden achterhaald.

- *Volstaan de waarnemingen en de documentatie om tot een waardering van de bunkers te komen? En zo ja: hoe luidt de waardering?*

Onder de grond van het aan Advision verkochte kavel aan de Prins Hendrikweg in Vlissingen bevinden zich twee bunkers. De bunkers zijn gevonden tijdens werkzaamheden voor het bouwrijp maken van de kavel en zijn nader onderzocht door de Walcherse Archeologische Dienst hierin geadviseerd door de Stichting Bunkerbehoud. Het onderzoek leidde tot de conclusie dat beide bunkers van een aangepast type zijn en daarmee redelijk zeldzaam. De staat waarin de bunkers verkeren, is slecht. In het verleden zijn van beide bunkers de daken gesloopt.

Deze conclusies begeleidde het advies aan het college om een selectiebesluit te nemen, waarbij het college de economische belangen heeft afgewogen tegen de cultuurhistorische belangen. Na deze afweging besluit het college om de bunkers te laten slopen om ruimte maken voor de economische ontwikkeling.

6.3 Conclusies en aanbevelingen

Voor de inventarisatie en waardering van de bunkers heeft de Walcherse Archeologische Dienst (WAD) in samenwerking met de Stichting Bunkerbehoud de bunkers onderzocht en gedocumenteerd. Het blijkt om twee Duitse bunkers uit de Tweede Wereldoorlog te gaan die onderdeel uitmaakten van een groter (Rode Kruis) bunkercomplex achter het 'Witte huis' (Prins Hendrikweg 3). Op deze twee bunkers na zijn alle bunkers van dit complex na de oorlog gesloopt. Voor de inventarisatie en de waardering is gekeken naar de belevingswaarde, de fysieke kwaliteit, en de inhoudelijke kwaliteit. Onder deze laatste vallen de informatiewaarde, zeldzaamheid en de ensemblewaarde. Op basis van de uitkomst van de waardering neemt het college een selectiebesluit om te gaan voor de sloop van de bunkers.

De WAD en de Stichting Bunkerbehoud hebben geconcludeerd dat de belevingswaarde onder de grond laag is, dat de fysieke kwaliteit laag is en dat informatiewaarde en de zeldzaamheid middel tot hoog zijn. De bunkers zijn van een wijd verspreid type, maar kennen enkele belangrijke aanpassingen. Dit maakt hen zeldzaam.

De ensemblewaarde is middel tot hoog: 'middel' omdat het bunkercomplex rondom al gesloopt is en 'hoog', omdat de bunkers deel uitmaken van het Verdedigingsgebied Vlissingen.

Lijst afbeeldingen en tabellen

- Fig. 1 Het plangebied op de topografische kaart (rood omkaderd)
- Fig. 2 De vorming van een kreekrug
- Fig. 3 Bodemkaart van Bennema & Van der Meer 1952;
- Fig. 4 Uitsnede van de kaart "Gemeentewerken Vlissingen, Kadastraal uittreksel waarop aangegeven uitbreidingsplan"
- Fig. 5 Detail kaart van Verdedigingsbereich Vlissingen
- Fig. 6 Luchtfoto vanuit het noorden richting de oostelijke binnenhaven.
- Fig. 7 Schematische plattegrondstekening van beide bunkers
- Fig. 8 Documentatie van de gang van Bunker 1
- Fig. 9 Nummer van Bunker 1 - VLISSINGEN 015 - 119
- Fig. 10 Als waterkering werden in een latere fase in de gangen gemetselde trappen aangebracht
- Fig. 11 Drone opname van Bunker 1 tijdens het onderzoek
- Fig. 12 De vloer in de kamers
- Fig. 13 Detail van de vloer met afvoerputje
- Fig. 14 De kachels in opslag, de halfronde explosieput aan de buitenzijde en detailtekening
- Fig. 15 Eén van de stukgesneden zwemvesten
- Fig. 16 Detailtekening van de geïmproviseerde kast in de nis van beide bunkers
- Fig. 17 In kamer 2 van bunker 2 werd een soort tijdsCapsule aangetroffen
- Fig. 18 Soldatenlaars geklemd onder de toegangsdeur van kamer 2
- Fig. 19 Houten kist met conservenblikken in kamer 2 van bunker 2
- Fig. 20 Bakstenen inspectieputje aan de buitenzijde van bunker 2
- Fig. 21 De afgedekte explosieput aan de westzijde van bunker 2
- Fig. 22 Overzicht van de verschillende materiaalcategorieën gevonden in de twee bunkers
- Fig. 23 Serviesgoed met adelaarsmerk
- Fig. 24 Resten van een Gulaschkanone gevonden in de gang van bunker 2
- Fig. 25 Een Goulaschkanone in werking tijdens WO II
- Fig. 26 Reclameposter uit 1956 voor Chevron mineraalwater
- Fig. 27 Soldatentas 'Affe' in textiel met leren riempjes
- Fig. 28 Verzameling glazen flessen, gebruikt als wijn- of waterfles
- Fig. 29 Enkele blikjes corned beef (?) uit de kist die gevonden is in bunker 2
- Fig. 30 Voorbeeld van een ESBIT kookvuurtje

Literatuur

Bennema J. & Van der Meer K., 1952, *De Bodemkartering van Nederland. Deel 12, Walcheren*. Wageningen, Stichting voor Bodemkartering.

Machielse M., B.H.F.M. Meijlink, H. Sakkers en B. Silkens. 2023. *De twee bunkerhospitalen binnen het Verteidigingsgebied Vlissingen. Ziekenhuis Bethesda en het havenhospitaal. Archeologie & archiefonderzoek*. Vlissingen.

BIJLAGEN

VNR	Volgnr	bunker	ruimte	inhoud	materiaal	aantal	afmetingen (cm)	gewicht (gr)	opmerkingen	Deponering	Deselectie bruikleen	Analyses/ Conservering	WAARDERING
7	30	2	gang en kamers	electra	bakeliet	5	-		bakelieten schakelmateriaal, 1 vierkante verdeeldoes, 1 wip wap schakelaar, 1 stopcontact, 2 onderdelen	5			DEPONERING
19	57	1	gang	electra	bakeliet	2	-		verdeeldoes bakeliet en wipwap schakelaar bakeliet	2			DEPONERING
21	97	2	kamer 1 en 2	briketten	bruin- of steenkool	10	L 25 x B 16 x H 8	4500	grote variant (gewicht 1 briket ca 4500 gr)	1			DEPONERING
21	98	2	kamer 1 en 2	briketten	bruin- of steenkool	10	L 22 x B 11 x H 10,5	3000	gemarkekt bovenzijde W/H, kleine variant (gewicht 1 briket ca 3000 gr)	1			DEPONERING
4	78	1	kamer 2	koffiekan	porselein	1	H 21	1203	ongemerkt; 1 individu	1			DEPONERING
2	90	-	stort	bord	porselein	2		538	wit bord (D 18), onderzijde gemerkt "General Agent Bert. Muller Amsterdam"; bordje met rood randje, stempel "...maatschappij Zeeland	1			DEPONERING
28	2	2	kamer 2	deuronderdeel	metaal	1	L 29	1200	gietstaal herdel/deurwringing van pantserdeur	1	1		MATERIAALDEPOT?
7	4	2	kamer 2	fles	glas	12	D 8,8 x H 31,5		bronwater- of wijnflessen uit krat onder beluchtingsstelsysteem, groen glas, type A	1	11		MATERIAALDEPOT
7	5	2	kamer 2	fles	glas	3	D 7,5 x H 29	2263	bronwater- of wijnflessen uit krat onder beluchtingsstelsysteem, groen glas, type B	1	1		DEPONERING
7	6	2	gang	fles	glas	4	-		bronwater- of wijnflessen, groen glas, type A + B	3			MATERIAALDEPOT
7	7	2	kamer 2	fles	glas	3	D 8 x H 30	2363	bronwater- of wijnflessen, groen en helder glas, type A + B (H tussen 29 en 31; D tussen 7 en 9)	1 (helder glas)	3		DEPONERING
7	8	2	kamer 2	fles	glas	2	D 8,8 x H 31,5		bronwater- of wijnflessen, groen glas, type A	1			MATERIAALDEPOT
7	9	2	kamer 2	fles	glas	1	D 8 x H 30	1295	fles met melk	1			ONDERZOEK
11	39	2	kamer 2	flesje	glas	2	-	320	inktpot (stempel op deksel) + zalpot (?)	2			DEPONERING
9	40	2	kamer 2	glas	glas	3	-	539	drinkglas (D 6 x H 8), wijnglas (D 8 x H 11,5), opsagpot (D 7 x H 12)	4			DEPONERING
8	53	1	kamer 2	fles	glas	3	D 7,5 x H 29	1975	1 groene 'cognac'fles (type C) (D 10 x H 24), 2 doorzichtige flessen met kurk en inhoud (gele vloeistof) (D 7,5 x H 29 hoog)	1		2?	DEPONERING
8	68	1	kamer 2	fles	glas	2	D 6 x H 18	671	2 beschadigde flesjes CHEVRON water (hals afgebroken)	2			DEPONERING
10	69	1	kamer 2	drinkglas	glas	2	D 7,5 x H 10	400	merk zijkant "Stoomvaart maatschappij Zeeland"	1			DEPONERING
12	70	1	kamer 2	inktpot	glas	1	D 5,5 x H 7,5	147	gevulde inktpot (zwarte inkt)	1			DEPONERING
8	71	1	kamer 2	bokaal	glas	1	D 7,5 x H 12,5	394	bokaal met schroefsluiting	1			DEPONERING
13	20	2	kamer 2	riem	gummi	1	L 120 x B 6	114	riem met doorboringen, één zijde doorsneden (schuin)	1			DEPONERING
21	99	1 & 2	gang	zwenvest type 1	gummi	2	-	1100	Kriegsmarine Schwimmweste, type met alleen voorflap en opblaasbare kraag, van 8 alleen een kraag	1	1	?	DEPONERING / MATERIAALDEPOT
21	100	1 & 2	gang	zwenvest type 2	gummi	10	-		Kriegsmarine Schwimmweste, type met voor en achterflap	1	9	?	DEPONERING / MATERIAALDEPOT
21	101	1 & 2	gang	zwenvest type 2	gummi	1	-	1400	Kriegsmarine Schwimmweste, type met voor en achterflap, kapot gesneden	1			DEPONERING
21	102	1 & 2	gang	zwenvest type 2	gummi	1	-		Kriegsmarine Schwimmweste, type met voor en achterflap, kapot gesneden	1			DEPONERING
21	103	1 & 2	gang	zwenvest kraag	gummi	8	-		onderdeel Kriegsmarine Schwimmweste	1	1		MATERIAALDEPOT
16	1	2	kamer 2	onbekend	hout	1	D 13,5 x H 22	743	houten conisch object met houten pen, functie onbekend	1		?	DEPONERING
16	2	2	kamer 2	onbekend	hout	1	D 13,5 x H 22	858	houten conisch object zonder houten pen, functie onbekend	1		?	DEPONERING
16	21	2	kamer 2	bezem	hout	1	L 30 x B 8 x H 3	138	houten onderdeel van een bezem zonder haar	1			DEPONERING
16	41	2	kamer 2	borstel	hout	4		316	borstels (3 handbezems (gem L 27) en 1 haarborstel met nylon haren (L 21))	4			DEPONERING

VNR	Volgnr	bunker	ruimte	inhoud	materiaal	aantal	afmetingen (cm)	gewicht (gr)	opmerkingen	Deponering	Deselectie bruikleen	Analyse/ Conservering	WAARDERING
16	45	2	kamer 2	tentstok?	hout	2	D 37	165	houten stok met metalen huil eraan (tentstok?)		2		DESELECTIE
16	47	2	kamer 2	plank	hout	1	-		plank van kist Luftdichter Pulverkasten 97 met tekst "WaA 1942 226" (= keuringsmerk WoffenAmbt)		1		DESELECTIE
16	48	2	kamer 2	plank	hout	1	-		plank van kist Luftdichter Pulverkasten 97 met tekst "Luftd. Pulverkasten 97"		1		DESELECTIE
15	74	1	kamer 2	borstel	hout	1	L 19 x B 6	100	schoenborstel (?), haren grotendeels verdwenen	1			DEPONERING
15	75	1	kamer 2	borstel	hout	1	L 9 x B 3	26	klein borsteltje met ruwe haren	1			DEPONERING
15	96	1	kamer 2	geleiding	hout	1	-		onderdeel van houten klapperkruk		1		DESELECTIE
	111	2	gang	rek	hout	2	L 7,5 x B 7,5 x H 80		hoekpalen van rek voorzien van schuine sleuven		1		DESELECTIE
	112	-	-	kist	hout	1	L 57 x B 46 x H 39		kist Luftdichter Pulverkasten 97 zonder deksel		1		DESELECTIE
	113	-	-	kist	hout	1	-		zijkant met tekst "Caisse No3 Modele 1906 Interieur en Zinc"		1		DESELECTIE
	119	2	gang	rek	hout	2	L 4,5 x B 4,5 x H 200		hoekpalen voor opbergrek met 3 boorden, 2e paal heeft zelfde doorsnede maar afgebroken op 110		2		DESELECTIE
	120	-	-	kruk	hout	6	L 4,5 x B 4,5 x H 43		poten van bunkerkrak		6		DESELECTIE
	121	-	-	tafel	hout	2	L 5,5 x B 6,5 x H 66		afgebroken tafelpoot van opklapbare bunker tafel		1		DESELECTIE
	122	-	-	kist	hout	7	L 164 x H 22,5		onderdelen van kist, gebruik onbekend		7		DESELECTIE
	123	-	-	kist	hout	93	-		diversen onderdelen van kisten	1	93		DESELECTIE
	104	2	kamer 2	kist met conservenblikjes	hout / metaal	1	L 50 x B 35 x H 25		kist zonder deksel, inhoud houten kist, 4 breed, 8 lang, 3 hoog = 96 blikjes		1		ONDERZOEK
20	42	2	kamer 2	veldfles	kunststof	1	L 20 x B 13 x H 7	215	ei-vormige veldfles uit kunststof met aluminium dop	1			DEPONERING
13	12	2	kamer 2	laars	leer	1	L 30 x H 35	1077	leren soldaten laars, grote maat, zat klein onder pantsserdeur	1			DEPONERING
13	19	2	kamer 2	koppel	leer	1	-		zwarte leren riem zonder gesp, kapotgesneden		1		DESELECTIE
13	25	2	kamer 2	paardentuig	leer	1	-		brede riem met metalen ringen als bevestigingspunten, onderdeel paardentuig, fragment hout zit eraan vast		1		DESELECTIE
13	26	2	kamer 2	paardentuig	leer	1	-		smalle riem (2 lagen leer op elkaar) met metalen ringen als bevestigingspunten, onderdeel paardentuig		1		DESELECTIE
13	27	2	kamer 2	paardentuig	leer	1	-		smalle riem dubbelgestikt (2 lagen leer op elkaar), onderdeel paardentuig		1		DESELECTIE
13	29	2	kamer 2	riem	leer	1	-		riem veldfles		1		DESELECTIE
13	33	2	kamer 2	onbekend	leer	2	-		2 losse he/jten, onderdeel van Affe, komt onder de kist met flessen vandaan in hoek kamer 2		2		DESELECTIE
13	36	2	kamer 2	laars	leer	1	L 31	224	onderkant laars, zoel met spijkers		2		DESELECTIE
14	54	1	kamer 2	laars	leer	1	L 26 x H 34	793	laars naast de kachel	1			DEPONERING
14	82	1	kamer 2	Y-riem	leer	1	-		45cm lang, kapot gesneden		1		DESELECTIE
14	85	1	kamer 2	schoen	leer	1	L 29	421	links, zoolluuk, enkelmodel		1		DESELECTIE
14	86	1	kamer 2	schoenen	leer	4	-	1364	2 Kriegsmarine schoenen, zoelen onderkant, stempel BAW29 2 (Bekeidungsamt Wilhelmshaven), halve schoen; zoel	4			DEPONERING
	88	-	stort	leerwerk	leer	2	-		paardentuig + restant Y-riem		1		DESELECTIE
	89	-	stort	onbekend	leer		-		diverse leren objecten (riem, paardentuig)		1		DESELECTIE
6	3	2	kamer 2	batterij	metaal	3	L 8 x B 8 x H 19		drie zware rechthoekige loodbatterijen		3		MATERIAALDEPOT?
6	10	2	kamer 2	kan	metaal	1	D 14 x H 22	613	luzeren kan met handvat en schenkruit	1			DEPONERING
6	11	2	kamer 2	kan	metaal	1	D 15 x H 30	491	lichaam van een geëmailleerde kan, schenkruit los (groen buiten/wit binnen)	1 (siechte staat)			DEPONERING

VNR	Volgnr	bunker	ruimte	inhoud	materiaal	aantal	afmetingen (cm)	gewicht (gr)	opmerkingen	Deponering	Deselectie bruikleen	Analyse/ Conservering	WAARDERING
6	13	2	kamer 2	bord	metaal	2	D 24	592	stapelige borden, geplooid	1			DEPONERING
20	16	2	kamer 2	ondersteek	metaal	1	D 30 x H 8	939	licht grijs geëmailleerd met handvat, brede rand (aangetast); licht grijs deksel met knop, geëmailleerd, sterk aangetast	1			DEPONERING
6	17	2	kamer 2	deksel	metaal	1	D 30	773	rond deksel met handvat	1			DEPONERING
20	18	2	kamer 2	bord	metaal	1	D 19	93	licht grijs borjje, geëmailleerd, aangetast, onderdeel van keukengerie?	1			DEPONERING
20	22	2	kamer 2	hamer	metaal	1	L 15,5 x B 2,5 x B 2,5	573	kop van een soort klauwamer met sterk gepunte klauwen	1			DEPONERING
6	23	2	kamer 2	meubilair	metaal	1	L 30,5 x B 16	711	opklapbare haak met verankering, onderdeel van meubilair?		1		DESELECTIE
6	44	2	kamer 2	deksel	metaal	2	L 28 x B 11 x H 3,5	259	aluminium reflectiescherm met zilverkleurige binnenkant, onderdeel van jaren 20 elektrische kachel	1			DEPONERING?
6	46	2	kamer 2	bord	metaal	1	D 22	349	wit geëmailleerd bord	1			DEPONERING
20	50	2	gang	bajonet	metaal	1	L 47	750	X98 Bajonet mit koppelschuh, complete bajonet in lederen foudraal	1 (slechte staat)			DEPONERING?
6	51	2	kamer 2	lepel	metaal	1	L 20	41	lepel, koper verzinkt; opschrift: 'vlekvrij'	1			DEPONERING
6	52	2	kamer 2	conservenblik	metaal	2	-		corned beef blikjes (met inhoud), uit kist in kamer 2			1	ONDERZOEK
5	55	1	kamer 2	pollepel	metaal	1	L 38	323	-	1			DEPONERING
5	56	1	kamer 2	kolenschepje	metaal	1	L 38	823	kolenschepje met metalen handvat, sterk gecorrodeerd	1			DEPONERING
5	58	1	kamer 2	ondersteek	metaal	2	D 30	650	ondersteek (wit geëmailleerd met blauw decoratief randje)	1			DEPONERING
5	59	1	kamer 2	kan	metaal	1	H 35	747	grote grijs geëmailleerde kan (bodem en schenktuit los)	1			DEPONERING
5	72	1	kamer 2	mes	metaal	1	L 10.5	10	geslepen botermes (scalpel?), gemerkt ROSTFREI, handvat verdwenen	1			DEPONERING
5	73	1	kamer 2	voork	metaal	1	L 19.5	21	roestige voork (aluminium), tand deels afgebroken	1			DEPONERING
5	79	1	kamer 2	kom	metaal	1	D 3,5 D x H 6	146	wit geëmailleerde kom met blauw randje als decoratie, met oor en scharnier (deksel afwezig), mogelijk ziekenhuismateriaal?	1			DEPONERING
5	80	1	kamer 2	pan	metaal	1	D 22 x H 13	862	koopkan groen geëmailleerd buiten, binnen wit geëmailleerd, bodem verdwenen	1			DEPONERING
5	81	1	kamer 2	kom	metaal	1	-	435	driehoekige kom met schenktuit, blauw decoratief randje, operatiemateriaal?	1			DEPONERING
5	83	1	kamer 2	rest kolenkit ?	metaal	1	D 15 x H 32	575	32cm hoog, beide zijde afgescheurd en platgeknepen	1			DEPONERING
19	84	1	gang	Stahlhelm M42	metaal	1	-	2400	model 42, bovenkant weggeroest, binnenwerk aanwezig; metalen constructie element	1			DEPONERING
x	87	-	stort	brandertje	metaal	2	L 10 x B 7	136	ESBIT kooktoestel	1 (slechte staat)			DEPONERING
	92	-	stort	frame	metaal	1	-		mogelijke houder		1		DESELECTIE
6	94	1	kamer 1	flens	metaal	1	-		Überdruckventil NW100, tenueslagklep verdwenen		1		MATERIAALDEPOT
6	95	1	kamer 2	kacheldeur	metaal	2	-		kacheldeurrijt van de W80x bunkerachel, tekst binnenzijde W. Ernst Haas & Sohn Neuhoffnungshütte		2		MATERIAALDEPOT
	105	2	kamer 2	onderdeel luchtfilter	metaal	1	-		pompedeelte Lijfter HES 1,2 m3/ min.		1		MATERIAALDEPOT
	106	2	kamer 2	onderdeel luchtfilter	metaal	1	-		verbindingsstuk Lijfter HES 1,2 m3/ min.		1		MATERIAALDEPOT
	107	2	kamer 2	onderdeel luchtfilter	metaal	1	-		voorfilter Lijfter HES 1,2 m3/ min.		1		MATERIAALDEPOT
	108	2	kamer 2	rek	metaal	4	B 50 x H 150		restanten metalen opbergrek		4		DESELECTIE

VNR	Volgnr	bunker	ruimte	inhoud	materiaal	aantal	afmetingen (cm)	gewicht (gr)	opmerkingen	Deponering	Deselectie bruikleen	Analyse/ Conservering	WAARDERING
	109	2	kamer 2	bochtstuk	metaal	1	-		haaks bochtstuk voor kachel		1		MATERIAALDEPOT
	114	2	kamer 1 en 2	rooster	metaal	2	L 35 x B 35		afdekrooster schroepuit midden in de kamer		2		MATERIAALDEPOT
	115	2	gang	mobilele veldkluken	metaal	6	-		Gulischkanone, kleine Heeresfeldkluke, Hf. 14, ketel plus diversen onderdelen		6		Wouter (reconstructie)
	116	2	gang	mobilele veldkluken	metaal	5	-		schoorsteen onderdelen voor Gulischkanone, kleine Heeresfeldkluke, Hf. 14		5		Wouter (reconstructie)
	117	2	gang	frame	metaal	1	-		metalen frame mogelijk behorend bij de veldkluken		1		Wouter (reconstructie)
	118	2	gang	rooster	metaal	1	L 50 x B 50		mogelijk braadrooster voor Gulischkanone, kleine Heeresfeldkluke, Hf. 14		1		Wouter (reconstructie)
	124	1 en 2	kamer 1 en 2	potkachel	metaal	4	D 36,5 x L 65		bunkerkachel type Wt80k		1		MATERIAALDEPOT
16	43	2	kamer 2	pioniersschep	metaal / hout	1	L 46		sterk aangetaaste pioniersschep met houten handvat, schep zelf afgebroken		1		DEPONERING
1	49	2	gang	slot	metaal / hout	1	-		plank met slot (uit geïmproviseerde kast in gang)		1		DESELECTIE
	31	2	kamer 2	electra	porselein	3	-	363	lampfitting		3		DEPONERING
1	32	2	kamer 2	electra	porselein	4	L 7 x B 2	78	gloeispiraal, onderdeel van nr.44, reflectiescherm, onderdeel van jaren 20 elektrische kachel		4		DEPONERING
1	35	2	kamer 2	servies	porselein	26	D 6,5 x H 8,5	560	wit porseleinen servies (mokken) met blauw decoratief randje, adeelaar gemerkt, min 3 indiv (1 compleet)		3		DEPONERING
3	60	1	kamer 2	schotel	porselein	25	D 13,5	876	3 hele schoteltes, rest stukken van minstens 2 of 3 andere schoteltes		1		DEPONERING
3	61	1	kamer 2	melkkannetje	porselein	1	D 7,5 x H 10,5	277	merk zijkant "Stoomvaart maatschappij Zeeland", merk onderzijde "Generaal Agent Bert. Muller Amsterdam"		1		DEPONERING
3	62	1	kamer 2	mok	porselein	1	D 6,5 x H 8,5	155	onderzijde adelaar gemerkt, blauwe lijndecoratie rand, 1 hele		1		DEPONERING
3	63	1	kamer 2	schotel	porselein	1	D 15	207	onderzijde gemerkt "Maastrichts Aardewerk"		1		DEPONERING
3	64	1	kamer 2	kommetje	porselein	1	D 8,5	327	ongemerkte kommetje met oor		1		DEPONERING
3	65	1	kamer 2	bord	porselein	5	D 19	882	ongemerkte, min 2 individuen (1 heel, ander in scherven)		3		DEPONERING
									scherven van diverse bord (1 fragment blauwe decoratie, 1 rand met tekst "STOOMVAART ... ZEELAND", 5 fragmenten van bord SMZ met zwart lijntje op rand, 1 fragment merk onderzijde "Generaal Agent Bert. Muller Amsterdam 1932")				
3	66	1	kamer 2	bord	porselein	10	-	508	grote kom met lobben decoratie, onderzijde gemerkt "Maastrichts Aardewerk"		1		DEPONERING
3	67	1	kamer 2	schaal	porselein	1	D 31 x H 8,5	1184	diep bord; onderzijde gemerkt "Maastrichts Aardewerk 1943"		1		DEPONERING
3	77	1	kamer 2	bord	porselein	1	D 24	469	fragmenten van kleine kopjes				
3	126	1	kamer 2	kopje	porselein	9		54	kom, onderzijde gemerkt "Maastrichts Aardewerk"		1		DEPONERING
3	125	1	kamer 2	schaal	porselein	1	D 25	464	scherven van 1 bord		1		DEPONERING
1	41a	2	kamer 2	servies	porselein	3	D 25	214	scherven van 1 bord		1		DEPONERING
	38	2	kamer 2	luchtverversing	rubber/staal	2	-		rubberen verbindingsmof + gietstralen hoekstuk (onderdeel Luffer)		1		MATERIAALDEPOT
20	24	2	gang	wig	metaal	1	L 32 x B 4 x H 2	1685	stalen wig met verbreding aan de bovenzijde en versmalling onderzijde, flink op gehamerd		1		DEPONERING
17	14	2	kamer 2	"Affe" rugzak	textiel	1	L 30 x B 30 x H 8	510	textielen soldatentas met leren gespjes, vrij compleet maar gescheurd		1		DEPONERING
18	93	2	Kamer 2	verbandgaas	textiel	2	L 9 x B 7 x H 2	66	dubbele textiel verpakking met gaasverband (nog afgesloten, uit bunker 1, kamer 2), open pakje verbandgaas 8cm, 2 rolletjes (stort)		1		DEPONERING

AFKORTINGENLIJST

Algemeen

<i>aav</i>	aanleg vlak
<i>afw</i>	afwerking
<i>inh</i>	inhoud
<i>sp</i>	spoor
<i>verz</i>	verzamelwijze
<i>vnr</i>	vondstnummer
<i>vul</i>	vulling
<i>wp</i>	werkput
<i>mv</i>	maaiveld

Vondstmateriaal/inclusies

<i>aw</i>	aardewerk
<i>bot</i>	bot
<i>bst</i>	baksteen
<i>bw</i>	bouwmateriaal
<i>hk</i>	houtschool
<i>ker</i>	keramiek
<i>ma</i>	monster algemeen
<i>met</i>	metaal
<i>nst</i>	natuursteen

<i>mn</i>	mangaan
<i>fo</i>	fosfaat
<i>sch</i>	schelp
<i>slk</i>	slak
<i>vst</i>	vuursteen
<i>Fe</i>	ijzer
<i>Ca</i>	kalk
<i>plt</i>	plantenresten

Sporen

<i>bv</i>	bouwvoor
<i>gr</i>	greppel
<i>kl</i>	kuil
<i>lg</i>	laag
<i>pg</i>	paalgat
<i>pgk</i>	paalgatkuil
<i>pk</i>	paalkuil
<i>rec</i>	recent

Vorm

<i>lin</i>	lineair
<i>onr</i>	onregelmatig
<i>o</i>	ovaal
<i>rh</i>	rechthoekig
<i>vk</i>	vierkant
<i>s</i>	scherp
<i>g</i>	geleidelijk

Lithologie/Textuur

<i>k</i>	klei
<i>s</i>	silt
<i>z</i>	zand
<i>V</i>	veen
<i>1-4</i>	licht-sterk

Kleur

<i>bl</i>	blauw	<i>gro</i>	groen	<i>l</i>	licht
<i>br</i>	bruin	<i>ro</i>	rood	<i>d</i>	donker
<i>ge</i>	geel	<i>wi</i>	wit		
<i>gr</i>	grijs	<i>zw</i>	zwart		
<i>or</i>	oranje				

Bodemhorizont

XXX	onbekend	MOER	gemoerneerd
BASV	Basisveen	PLEI	Pleistoceen dekzand
BV	bouwvoor	REC	Recente verstoring
HOLV	Hollandveen	WALC	Laagpakket van Walcheren
HOLVAAR	Veraard Hollandveen	WORM	Laagpakket van Wormer
KREEK	kreekvulling		

Aardewerk

<i>bg</i>	blauwgrijs aardewerk (Elmpt, Paffrath en aanverwante baksels)
<i>g</i>	grijs aardewerk
<i>kp</i>	kogelpot aardewerk
<i>pi</i>	pingsdorf aardewerk
<i>r</i>	rood aardewerk
<i>s</i>	steengoed
<i>wm</i>	wit Maaslands aardewerk

CATALOGUS

Ondersteek



S nr: 5-58
Bunker 1 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Ondersteek



S nr: 5-16
Bunker 1 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Kom (operatiemateriaal?)



S nr: 5-81
Bunker 2 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Kop met oor



S nr: 5-79
Bunker 1 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Kookpot



S nr: 5-80
Bunker 1 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Kan



S nr: 5-59
Bunker 1 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Kolenschop



S nr: 5-56
Bunker 1 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Kolenkit? (restant)



S nr: 5-83
Bunker 1 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Helm



S nr: 5-84
Bunker 1 - Gang
Foto: Marc Machielse

Vork (aluminium)



S nr: 5-73
Bunker 1 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Pollepel



S nr: 5-55
Bunker 1 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Mes



S nr: 5-72
Bunker 1 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

METAAL

bunker 2

Kop hamer



S nr: 6-22
Bunker 2 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Wig (staal)



S nr: 6-24
Bunker 2 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Deksel (ondersteek?)



S nr: 6-17
Bunker 2 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Schenktuit kan 6-11



S nr: 6-37
Bunker 2 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Kan (deel)



S nr: 6-11
Bunker 2 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Deksel pan? Ondersteek?



S nr: 6-15
Bunker 2 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Kan



S nr: 6-10
Bunker 2 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Bord



S nr: 6-18
Bunker 2 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Borden



S nr: 6-13
Bunker 2 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Lepel



S nr: 6-51
Bunker 2 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Bord



S nr: 6-46
Bunker 2 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Bajonet



S nr: 20-50
Bunker 2 - Gang
Foto: Marc Machielse

METAAL

stortvondsten & kachelonderdelen

Hendel kachel



S nr: 6-28
Bunker 2 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Mof kachelpijp



S nr: 6-38
Bunker 2 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Bochtstuk kachel met mof



S nr: 6-38
Bunker 2 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Reflectiescherm el. kachel



S nr: 6-44
Bunker 1 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Deuren kachel



S nr: 6-95
Bunker 1 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Flens kachel



S nr: 6-94
Bunker 1 - Kamer 1
Foto: Marc Machielse

Frame (houder?)



S nr: x-91
Stort
Foto: Marc Machielse

ESBIT brandertje



S nr: x-87
Stort
Foto: Marc Machielse

HOUT

Handborstels



S nr: 16-41
Bunker 1 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Mof kachelpijp



S nr: 15-74
Bunker 1 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Bochtstuk kachel met mof



S nr: 15-75
Bunker 1 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Onbekend (stop?)



S nr: 16-01
Bunker 2 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Onbekend (stop?)



S nr: 16-02
Bunker 2 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Bezem/borstel



S nr: 16-21
Bunker 2 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

kist WaA 1942 226



S nr: 16-87 (Pulverkasten 97)
Bunker 2 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Luftdichter Pulverkasten 97



S nr: 16-58 (Pulverkasten 97)
Bunker 2 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Serviesgoed (schoteltjes)



S nr: 3-60
Bunker 1 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Kannetje

"Stoomvaart maatschappij Zeeland"



S nr: 3-61
Bunker 1 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

"Generaal Agent Bert. Muller Amsterdam"



Borden



S nr: 3-65
Bunker 1 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Kopje met blauwe rand



S nr: 3-62
Bunker 1 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

"gevlugelde adelaar"



Schoteltje



S nr: 3-63
Bunker 1 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Schaal gelobd



S nr: 3-67
Bunker 1 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

"Maastrichts Aardewerk"



Kopje



S nr: 3-64
Bunker 1 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Diep bord



S nr: 3-77
Bunker 1 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

"Maastrichts Aardewerk"



PORSELEIN & FAIENCE

Serviesgoed (kopjes)



S nr: 1-34/35
Bunker 2 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Serviesgoed (borden)



S nr: 1-41
Bunker 2 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Bord



S nr: 2-90
Stort
Foto: Marc Machielse

Kan



S nr: 4-78
Bunker 1 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Y-riem kapotgesneden



S nr: 14-82
Bunker 1 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Schoen



S nr: 14-85
Bunker 1 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Schoenen



S nr: 14-86
Bunker 1 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

"Affe" rugzak (textiel)



S nr: x-30
Bunker 2 - Gang en Kamers
Foto: Marc Machielse

"Affe" rugzak (textiel)



S nr: x-31
Bunker 2 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Conservenblikken (krat)



S nr: x-52
Bunker 2 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Electra (gloeispiraal)



S nr: 13-25
Bunker 2 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Veldfles (kunststof)



S nr: 13-27 (o.)
Bunker 2 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Veldfles (kunststof)



S nr: 13-33
Bunker 2 - Kamer 1 & 2
Foto: Marc Machielse

Veldfles (kunststof)



Veldfles (kunststof)



Briketten "W-H" (klein)



S nr: 13-19
Bunker 2 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

GLAS

bunker 1 & 2

Bronwater- of wijnflessen type 2



S nr: 8-53
Bunker 1 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

CHEVRON waterflesjes



S nr: 8-68
Bunker 1 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Bokaal schroefsluiting



S nr: 8-71
Bunker 1 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Glas met merk SMZ



S nr: 10-69
Bunker 1 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

"Stoomvaart maatschappij Zeeland"



S nr: 10-69
Bunker 1 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Inktpot



S nr: x-70
Bunker 2 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Bronwater- of wijnflessen type 1



S nr: 7-7
Bunker 2 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Bronwater- of wijnflessen type 2



S nr: 7-5
Bunker 2 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Fles met melk (?)



S nr: 7-9
Bunker 2 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

inktpot en zalfpotje



S nr: 11-39
Bunker 2 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

glaswerk



S nr: 9-40
Bunker 2 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Planken Luftdichter Pulverkasten 97



Foto: Marc Machielse



Foto: Marc Machielse

Planken frame



Foto: Marc Machielse

HOUT

bunkers & stort

Planken rek



Foto: Marc Machielse

Planken kist & slot kast

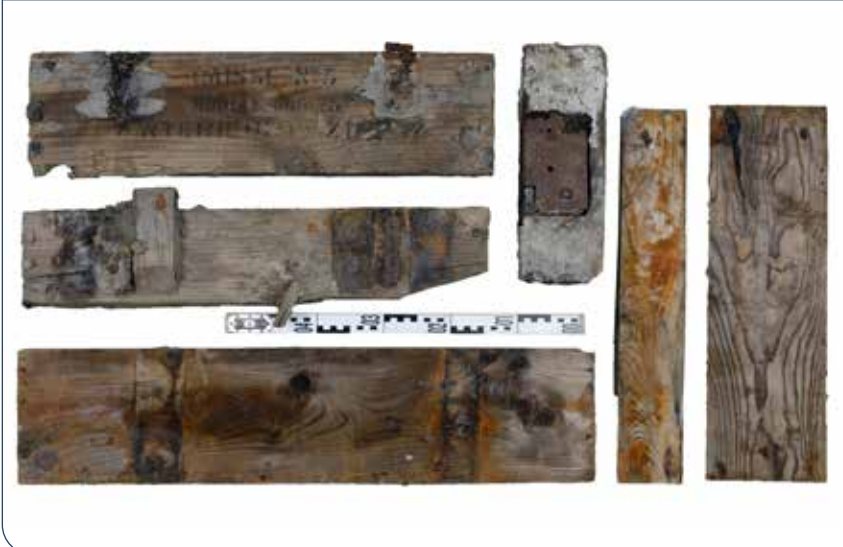


Foto: Marc Machielse

Planken grote kist



Foto: Marc Machielse

ZWEMVESTEN

Gummi riem



S nr: 13-20
Bunker 2 - Kamer 2
Foto: Marc Machielse

Detail gasfles



S nr:
Bunker 1&2 - Gang
Foto: Marc Machielse

Zwemvest "type 1" (gummi)



S nr: x-99
Bunker 1&2 - gang
Foto: Marc Machielse

Zwemvest "type 2" (gummi)



S nr: x-100
Bunker 1&2 - gang
Foto: Marc Machielse

Zwemvest t.2 *beschadigd*



S nr: x-101 (b.) & 102 (o.)
Bunker 1&2 - gang
Foto: Marc Machielse



Schakelmateriaal



S nr: x-57
Bunker 1 - Gang
 Foto: Marc Machielse

Gaasverband



S nr: 4-76
Bunker 1 - Kamer 2
 Foto: Marc Machielse

Loodbatterijen



S nr: x-3
Bunker 2 - Kamer 2
 Foto: Marc Machielse

"Affe" rugzak (textiel)



S nr: 17-14
Bunker 2 - Kamer 2
 Foto: Marc Machielse

"Affe" rugzak (textiel)



S nr: 17-14
Bunker 2 - Kamer 2
 Foto: Marc Machielse

Conservenblikken (krat)



S nr: x-52
Bunker 2 - Kamer 2
 Foto: Marc Machielse

Schakelmateriaal



S nr: x-30
Bunker 2 - Gang en Kamers
 Foto: Marc Machielse

Electra (lampfitting)



S nr: x-31
Bunker 2 - Kamer 2
 Foto: Marc Machielse

Electra (gloeispiraal)



S nr: x-32
Bunker 1 - Kamer 2
 Foto: Marc Machielse

Veldfles (kunststof)



S nr: 20-42
Bunker 2 - Kamer 2
 Foto: Marc Machielse

Briketten (Groot)



S nr: x-97
Bunker 2 - Kamer 1 & 2
 Foto: Marc Machielse

Briketten "W-H" (klein)



S nr: x-98
Bunker 2 - Kamer 1 & 2
 Foto: Marc Machielse

