

RAAP-NOTITIE 3798

Een tankval van de Vordere Wasserstellung

**Gemeente Waddinxveen, plangebied 't Suyt
Archeologisch bureauonderzoek naar sporen uit de
Tweede Wereldoorlog**

Colofon

Opdrachtgever: gemeente Waddinxveen

Titel: Een tankval van de Vordere Wasserstellung. Gemeente Waddinxveen, plangebied 't Suyt. Archeologisch bureauonderzoek naar sporen uit de Tweede Wereldoorlog

Status: eindversie

Datum: mei 2011

Auteurs: drs. R.S. Kok, dhr. N. Warmerdam en ir. J.A.T. Wijnen

Projectcode: WVST

Bestandsnaam: NO3798_WVST

Projectleider: drs. R.S. Kok

Projectmedewerkers: N. Warmerdam en ir. J.A.T. Wijnen

ARCHIS-vondstmeldingsnummer: n.v.t.

ARCHIS-waarnemingsnummer: n.v.t.

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: n.v.t.

Autorisatie: drs. I.A. Schute

Bevoegd gezag: gemeente Waddinxveen

ISSN: 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2011

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van de gemeente Waddinxveen is in april 2011 een bureauonderzoek uitgevoerd naar de (verwachte) aanwezigheid van vindplaatsen uit de Tweede Wereldoorlog in plangebied 't Suyt te Waddinxveen (gemeente Waddinxveen). Dit onderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten.

Bij het bureauonderzoek is een literatuurstudie en een luchtfotoanalyse uitgevoerd, zijn archiefstukken bestudeerd en heeft een gesprek plaatsgevonden met een ooggetuige. Aanvullend is een visuele inspectie uitgevoerd om te bepalen of in het terrein nog zichtbare sporen aanwezig zijn uit de oorlogsjaren; dat bleek niet het geval.

Geconcludeerd wordt dat in het plangebied archeologische resten aanwezig kunnen zijn die verband houden met de zogenaamde *Vordere Wasserstellung*, een Duitse verdedigingslinie die is aangelegd vanaf eind 1942. Eventuele resten worden met name verwacht in het oostelijke deel van het plangebied, maar ook in de meest noordelijke punt en op de percelen grenzend aan de Plasweg.

In de oostelijke punt van het plangebied lag een stuk van de door de Duitsers aangelegde tankgracht. De gracht had een breedte van ongeveer 8 m. Het gedeelte in het plangebied is vrij snel na de oorlog gedempt (waarschijnlijk voor 1950). De insteek en de vulling van deze gracht zijn naar alle waarschijnlijkheid nog in de bodem aanwezig. Gezien de nabijheid van stellingen en van gevorderde panden en het feit dat de gracht vrij snel na de oorlog is gedempt, bestaat een reële kans op de aanwezigheid van materiaal uit de oorlog in de vulling. Te denken valt aan uitrustingstukken of onderdelen van de aangrenzende versperringen.

Op verschillende plaatsen kunnen resten van prikkeldraadversperringen worden aangetroffen. Van deze versperringen kunnen nog sporen van versperringspalen (hout of metaal) met mogelijk resten van prikkeldraad worden gevonden. In het zuidelijke deel van het plangebied ligt een zone met onbekende functie die grenst aan de tankmuur die op de Plasweg stond. Verder zijn in het zuidelijke deel van het plangebied enkele onbekende structuren waargenomen die mogelijk verband houden met activiteiten in de oorlog. De functie en/of het gebruik van deze structuren is onduidelijk.

Bij bodemgrepen in het plangebied moet rekening worden gehouden met het feit dat resten van de tankgracht en bijbehorende structuren in het plangebied kunnen worden verwacht en dat een reële kans bestaat op de aanwezigheid van materiaal uit de oorlog in de vulling van de tankgracht. Indien bodemingrepen worden uitgevoerd op de locaties waar deze resten worden verwacht, wordt geadviseerd door middel van veldonderzoek te bepalen of de verwachte resten uit de Tweede Wereldoorlog daadwerkelijk in het plangebied aanwezig zijn.

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
1 Inleiding	5
1.1 Kader	5
1.2 Administratieve gegevens	5
1.3 Toekomstige situatie	5
1.4 Onderzoeksopzet en richtlijnen	6
1.5 Verantwoording	7
2 Beknopt historisch kader	8
2.1 Eerste oorlogsjaren	8
2.2 Vordere Wasserstellung	8
2.3 Na de oorlog	9
3 Methoden	11
3.1 Bureauonderzoek	11
3.2 Visuele inspectie	14
4 Resultaten	15
4.1 Historische bronnen	15
4.2 Eerder uitgevoerd onderzoek	17
4.3 Gebiedsdeskundigen	19
4.4 Ooggetuige	19
4.5 Visuele inspectie	20
4.6 Gespecificeerde archeologische verwachting	20
5 Conclusies en aanbevelingen	22
5.1 Conclusies	22
5.2 Aanbevelingen	23
Literatuur	25
Verklarende woordenlijst	26
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	27
Bijlage 1: Verslag van gesprekken met de heer D. Smith te Waddinxveen (geboren 1932)	39

1 Inleiding

1.1 Kader

Aanleiding voor dit bureauonderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van plangebied 't Suyt. Het bureauonderzoek is gericht op WOII-vindplaatsen in plangebied 't Suyt te Waddinxveen (gemeente Waddinxveen). Dit onderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten.

De werkzaamheden zijn erop gericht vast te stellen of archeologische resten uit de periode van de Tweede Wereldoorlog in het plangebied aanwezig zijn of kunnen zijn. Daartoe worden gegevens verzameld tijdens een bureauonderzoek. Om een optimaal beeld te krijgen van de huidige situatie is ook een bezoek gebracht aan het plangebied (visuele inspectie). Op basis van de resultaten van het onderzoek is in hoofdstuk 5 een advies gegeven. Op basis van het onderzoek van RAAP neemt uiteindelijk de gemeente Waddinxveen een beslissing over de noodzakelijkheid van vervolgonderzoek.

1.2 Administratieve gegevens

Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 22 ha en ligt in de noordoosthoek van de Zuidplaspolder die wordt begrensd door de Plasweg en de Onderweg (figuur 1). Het gebied staat afgebeeld op kaartblad 31C van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000). Het is deels in gebruik als sportpark, deels als agrarisch gebied (weiland, akker). Volgens de topografische kaart (schaal 1:25.000) ligt het maaiveld op een hoogte van -5,2 m NAP.

Gemeente: Waddinxveen

Plaats: Waddinxveen

Plangebied: 't Suyt

Onderzoeksgebied:

Centrumcoördinaten: 103.250/450.770

ARCHIS-vondstmeldingsnummer: n.v.t.

ARCHIS-waarnemingsnummer: n.v.t.

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 46745

1.3 Toekomstige situatie

In de hoek van de Plasweg/Onderweg worden ten oosten van het al gerealiseerde Sportpark 't Suyt woningen gerealiseerd. Het betreft een kleinschalig woningbouwproject van circa 60 tot 80 woningen. De bodemingrepen bestaan uit de bouw van (deels) onderkelderde woningen en de aanleg van wegen en watergangen (tot een diepte van 2-3 m –Mv). Nu de eerste fase van Sport-

park 't Suyt is gerealiseerd, is de ontwikkeling van de woningbouw in het gebied tussen Sportpark 't Suyt en de Plasweg in voorbereiding gegaan. De verdere ontwikkeling wordt gedaan door een nog te selecteren marktpartij op basis van door de gemeente opgestelde stedenbouwkundige randvoorwaarden (www.waddinxveen.nl). Op moment van schrijven zijn geen nadere gegevens bekend over de aard, ligging, omvang en diepte van de voorgenomen bodemingrepen.

1.4 Onderzoeksopzet en richtlijnen

Het doel van dit bureauonderzoek is vast te stellen of archeologische resten uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied aanwezig zijn of kunnen zijn.

In het bureauonderzoek wordt getracht antwoord te geven op de volgende vragen:

- Kunnen in het plangebied archeologische resten aanwezig zijn daterend uit de Tweede Wereldoorlog?
- Zo ja, kan worden aangegeven om wat voor resten het gaat?
- Welke informatie is bekend over het nog aanwezig zijn of opruimen van deze resten?

Tijdens het bureauonderzoek zijn eerst gegevens verzameld met betrekking tot de oorlogsgeschiedenis van het plangebied. Uitgangspunt van ons onderzoek is het door de gemeente ter beschikking gestelde 'Rapport van het vooronderzoek locatie Plangebied Plasweg/Onderweg' opgesteld door het Explosieven Opruimingscommando Koninklijke Landmacht (d.d. 22-03-2006). Hieruit blijkt dat het plangebied in een zone ligt met versperringen en veldversterkingen die deel uitmaakten van de zogenaamde *Vordere Wasserstellung*, een Duitse verdedigingslinie. Het onderzoek is erop gericht om de ligging van de eerder aangetoonde tankgracht nauwkeurig vast te stellen om te bepalen of deze binnen of buiten het plangebied valt.

Daarnaast zijn aanvullende bronnen geraadpleegd om te bepalen of het eerder uitgevoerde vooronderzoek een volledig en correct beeld geeft van te verwachten resten uit de Tweede Wereldoorlog. Op basis van deze informatie wordt een gespecificeerd verwachtingsmodel opgesteld en adviezen gegeven over de omgang met mogelijk aanwezige resten.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtsnoer. Daarbij moet worden opgemerkt dat dit bureauonderzoek specifiek gericht is op resten uit de Tweede Wereldoorlog, waarvoor andere bronnen worden geraadpleegd dan voor een bureauonderzoek naar oudere archeologische vindplaatsen. Bovendien is een dergelijk onderzoek naar oudere vindplaatsen al uitgevoerd.

Achter in dit rapport is een lijst met gebruikte afkortingen opgenomen en worden enkele vaktermen beschreven (zie verklarende woordenlijst).

1.5 Verantwoording

Als projectleider van het onderzoek trad op drs. R. Kok. De luchtfotoanalyse is uitgevoerd door ir. J.A.T. Wijnen. Het archiefonderzoek is gedaan door N. Warmerdam. Aanvullend literatuuronderzoek en de visuele inspectie zijn uitgevoerd door R.Kok. De wetenschappelijke begeleiding was in handen van drs. I.A. Schute. Het onderzoek is uitgevoerd in april 2011.

Het onderzoek was onmogelijk zonder de inhoudelijke bijdrage van diverse personen. Voor het aanleveren van gegevens gaat verder onze hartelijke dank uit naar de heer G.J. Bras (amateur-archeoloog) en de heer D. Smith (ooggetuige) voor hun bijdragen aan deze notitie en verder naar de heren J.D. Geel, T. de Kruijf en B. Witte, allen te Waddinxveen.

2 Beknopt historisch kader

2.1 Eerste oorlogsjaren

De situatie in de eerste oorlogsjaren voorafgaand aan de aanleg van de Duitse verdedigingslinie is te zien op een topografische kaart uit de oorlog, de zogenaamde *Topografische Karte der Niederlande 1:50.000 Truppenkarte, Blat 31 West*. De kaart toont de situatie in 1937, met enkele aanpassingen (*Einzelne Nachträge*) uit 1941. Het gedeelte van de Zuidplaspolder ten zuiden van de Onderweg is nog onbebouwd, afgezien van bebouwing van vrijstaande huizen langs de Onderweg en de Dwarsweg (huidige Plasweg). De percelen langs de Dwarsweg zijn in gebruik als weiland, de overige percelen als akkerland.

Over de oorlogsgeschiedenis van Waddinxveen is opgemerkt: 'De Tweede Wereldoorlog heeft in Waddinxveen geen grote geschiedenis nagelaten. Anderzijds is de oorlog niet ongemerkt aan het dorp voorbij gegaan; ze kostte vrijheid en mensenlevens.'¹ Een van de gebeurtenissen die invloed heeft gehad op het dagelijks leven van veel mensen was de aanleg van een Duitse verdedigingslinie. Dit is voor het plangebied ook de belangrijkste gebeurtenis uit de Tweede Wereldoorlog.

2.2 Vordere Wasserstellung²

Tegelijkertijd met het plannen van de aanval op Rusland en het verplaatsen van Duitse leger-eenheden uit West Europa, maakte het Duitse opperbevel plannen voor de aanleg van een verdedigingslinie langs de westkust van Europa. In augustus 1942 gaf Hitler opdracht tot de bouw van deze zogenaamde Atlantikwall. Onderdeel van deze kustverdediging waren ook meer in het binnenland gelegen verdedigingslinies. In Nederland ging het om twee linies, respectievelijk de 1. en 2. *Stellung*, ook wel aangeduid als de *Vordere* en *Hintere Wasserstellung*. De 1. of *Vordere Wasserstellung* liep globaal van Amsterdam naar Rotterdam. Tussen Alphen aan den Rijn en Gouda lagen de verdedigingswerken vooral op de westoever van de Gouwe, zoals bij Waddinxveen.

Zware wapens werden geconcentreerd op of bij van west naar oost lopende wegen, die de linie doorkruisten. De opstellingen bestonden uit mitrailleurs, antitankwapens en ook luchtdoelgeschut. Hiertussen waren kleinere steunpunten ingericht. Slechts op enkele plaatsen werden be-

¹ <http://www.groenehartarchieven.nl/themas/personen-en-families/waddinxveners-tijdens-wo-ii/waddinxveners-tijdens-de-tweede-wereldoorlog>.

² De aanleg van deze verdedigingslinie is in twee artikelen uit 2006 beschreven door T. de Kruijf uit Waddinxveen, oud-officier en bestuurslid van de Stichting Menno van Coehoorn. Het artikel uit het Kwartaalblad Het Dorp Waddinxveen is het meest uitgebreid voor Waddinxveen en hier als uitgangspunt genomen (2006b).

tonnen opstellingen gebouwd. Meestal bestonden de steunpunten uit putten voor geweer- en mitrailleursschutters en uit korte loopgraven. Deze werden versterkt met hout en gecamoufleerd met plaggen. Alle gevechtsoptellingen werden omgeven met prikkeldraad en soms ook met mijnenvelden. Op een terrein aan de Onderweg lag een betonnen funderingsplaat voor het opstellen van geschut. Voor de lijn van steunpunten werden aaneengesloten hindernissen aangelegd, in de vorm van prikkeldraadversperringen, tankgrachten of mijnenvelden. Voor de tankgrachten maakten de Duitsers zoveel mogelijk gebruik van bestaande watergangen, zoals de Eerste Tocht in de Polder Achterof ten noorden van de Onderweg. Waar dit niet mogelijk was, werd een tankgracht gegraven die de bestaande verkaveling doorsneed, zoals tussen Onderweg en Plasweg, en tussen Plasweg en de kruising van de Sniepweg met de Tweede Blokweg. Op doorgaande wegen werden versperringen aangebracht in de vorm van tankmuren, ingegraven stalen balken, betonnen en houten palen of driehoekige betonblokken (figuur 2). Om de verdedigingslinie enige diepte te geven werden in de loop van 1944 aan de westzijde van de linie stroken land onder water gezet.

Ten behoeve van de aanleg van de verdedigingswerken tussen Onderweg en Plasweg moesten op 8 december 1943 drie gezinnen aan de Onderweg hun huis verlaten, dat vervolgens werd afgebroken voor het creëren van vrij schootsveld. Een kaartje van de gesloopte huizen is opgenomen in het artikel van De Kruijf in Het Dorp Waddinxveen (De Kruijf, 2006b).

De Kruijf meldt niet door wie de tankgrachten en versperringen zijn aangelegd. Voor Boskoop wordt dit wel beschreven: 'Eind 1942 krijgt Boskoop voor het eerst een groep SS-soldaten binnen de grenzen. Juist deze SS'ers houden zich bezig met het aanleggen van versterkingen. Aan beide kanten van de Zijde worden zware betonnen afsluitingen gebouwd, terwijl de weg versperd wordt met grote obstakels van prikkeldraad. Ook gaat deze groep, die later in 1943 weer in Boskoop terug komt, langs de Roemer en richting Waddinxveen een tankgracht graven.'³

2.3 Na de oorlog

De tankgracht lijkt vrij snel na de oorlog te zijn gedempt. Op de topografische kaart (schaal 1:25.000) van 1950 is de tankgracht niet meer te zien tussen Onderweg en Dwarsweg (huidige Plasweg) en ook niet in het gebied ten zuiden van de Dwarsweg, richting de Tweede Blokweg (geraadpleegd via www.watwaswaar.nl). De tankgrachten die een functie hadden voor de waterhuishouding bleven gehandhaafd, zoals de 1e Tocht in de Polder Achterof. Voor het herstel van de verwijderde bruggen over deze Tocht werd toestemming verleend voor het gebruiken van betonnen en houten palen die als tankversperring langs de Kleikade stonden, iets noordelijker gelegen, parallel aan de Onderweg. Het is niet bekend of dit ook daadwerkelijk is gebeurd.

³ Citaat is aangeleverd door de heer Geel en afkomstig uit het boek 'Boskoop 1940-1945' van S. Blaazer uit 1990.

De Kruijf beschrijft ook de ontwikkelingen na het einde van de Tweede Wereldoorlog. Het navolgende is een citaat uit dit artikel (De Kruijf, 2006b). 'In een rapport van de gemeente Waddinxveen uit oktober 1945 wordt melding gemaakt van een tankgracht ten zuiden van de Sniepweg, maar niet van de aanwezige betonwerken. De verwijdering van de betonnen obstakels op en bij de verkeerswegen gaf de nodige problemen. Zo vond de Commissie van Beheer van de Straatweg Gouda-Bodegraven begin 1946 de kosten voor het slopen van de betonnen muren op deze weg te hoog en zocht naar andere goedkopere oplossingen. De gemeentesecretaris van Waddinxveen wees de commissie erop dat bij inschakeling van de DUW (Dienst Uitvoering Werken) deze organisatie het arbeidsloon voor zijn rekening moest nemen. Begin 1946 waren ook de betonmuren op de Plasweg en de Zuidelijke Dwarsweg nog aanwezig, maar de gemeentearchitect tekende aan dat het polderbestuur van de Zuidplas eendaags met de sloop zou laten beginnen (Streekarchief Midden Holland AC 205 inv. nr. 916). Het is niet duidelijk wie de overige loopgraven, schuttersputten en dergelijke heeft dichtgegooid en het versperringsmateriaal heeft opgeruimd. Vermoedelijk is dit gebeurd door de gemeente, de provincie of de eigenaar van het betreffende terrein. [...] Ook is niet bekend of gevolg is gegeven aan een in 1946 gedane suggestie om in plaats van slopen de betonwerken onder de grond weg te werken.'

Krantenberichten geven zicht op de vordering van het opruimen van de verdedigingswerken. De Schakel, dagblad voor de streek van Rijn en Gouwe, maakt op 1 juni 1945 onder de kop 'De Rijnstreek gaat herrijzen' melding van de aanbesteding voor het opruimen van kades.⁴ Op 18 maart 1946 bericht dezelfde krant over de moeilijkheden bij de voorgenomen aanleg van een sportterrein langs de Hogeveense weg te Boskoop en dat de onderhandelingen over de demping van een tankgracht ter plaatse nog gaande zijn. Tankmuren zijn nog jaren na de oorlog blijven staan. Het Vrije Woord plaatst op 24 november 1948 een bericht over het opblazen van een betonnen muur op de Burgemeester Lucasselaan aan de plas Elfhoeven te Reeuwijk, 'door de Duitsers als verdedigingswerk gebouwd'.⁵ Elders in de regio bleven deze tankmuren nog staan, getuige een bericht in Het Vrije Woord van 1 december 1948 over een veewagen die bij Linschoten kantelde 'op de Mastwijkerdijk ter hoogte van de aldaar nog bestaande betonnen versperring.'

Opmerkelijk is overigens dat op een luchtfoto van 20 juni 1989 (ROBAS, Foto-atlas Zuid Holland) in het gebied tussen Onderweg en Plasweg een sloot is te zien die vrijwel dezelfde richting en ligging heeft als het noordelijk deel van de tankgracht in dit gebied. Op de topografische kaart 1:25.000, blad 31C, is dezelfde schuine sloot aangegeven. Dit kaartblad is uitgegeven in 1988. Het kan niet worden uitgesloten dat een deel van de tankgracht nog tot in de jaren 80 aanwezig was.

⁴ Geraadpleegd via: <http://www.groenehartarchieven.nl/kranten>.

⁵ Geraadpleegd via Digitale Krantenarchief van het RHC Rijnstreek en Lopikerwaard, <http://woorden.courant.nu/>.

3 Methoden

3.1 Bureauonderzoek

3.1.1 Luchtfoto's

Luchtfoto's tonen uiteraard alleen objecten en structuren die vanuit de lucht aan het maaiveld zichtbaar zijn. Militaire objecten die zijn verborgen onder bomen of camouflagenetten zijn niet of nauwelijks zichtbaar. Hetzelfde geldt voor ondergrondse objecten die zich niet aan het maaiveld verraden. De luchtfoto's zijn onderzocht op objecten en structuren die in verband zijn te brengen met militaire activiteit(en) in het plangebied. Daarbij gaat het vooral om stellingen, loopgraven, obstakels, versperringen en kraters of om andere beschadigingen aan het terrein en bebouwing die te wijten zijn aan oorlogsactiviteiten.

Om de tankgracht en de daarmee in verband te brengen stellingen en objecten goed te kunnen plaatsen in de huidige topografie, is op 7 april 2011 eerst een kort luchtfoto-onderzoek uitgevoerd bij de Wageningen University Library in de collectie 'The Netherlands in World War II by the RAF, 1943-1947'. Hierbij is in eerste instantie uitgegaan van de luchtfoto die is gebruikt voor het vooronderzoek uit 2006 van het Explosieven Opruimings Commando Koninklijke Landmacht. Dat onderzoek betreft foto 119-09-4073 van 11 april 1945.

Bij een vergelijking met andere foto's in dezelfde sortie (missie) bleek een andere foto op het oog net iets scherper de randen van de tankgracht weer te geven. Het gaat om foto 119-09-4080. Daarom is foto 4080 geselecteerd voor projectie over de huidige topografie.

Archief	Collectie	Foto's	Datum	Opmerkingen
Wageningen University Library	The Netherlands in World War II by the RAF	119-09-4073	11-4-1945	Zie ook OCE rapportage
Wageningen University Library	The Netherlands in World War II by the RAF	119-09-4080	11-4-1945	Deze foto is gebruikt voor projectie

Tabel 1. Overzicht bestudeerde luchtfoto's.

De luchtfoto is met gebruik van enkele vaste vergelijkingspunten zo zorgvuldig mogelijk over de bestaande topografie geprojecteerd om daarmee een bepaling te kunnen doen van de ligging van de tankgracht. Daarna is geïnventariseerd welke objecten zichtbaar zijn rond de tankgracht, die daarmee verband houden.

3.1.2 Historisch kaartmateriaal

Om vast te kunnen stellen of zich verdedigingswerken en overige resten uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied bevinden, is aanvullend archiefonderzoek gedaan. De geraadpleegde archieven zijn het Nationaal Instituut voor Militaire Historie (NIMH) en het Nationaal Archief (NA)

in Den Haag. In een eerder onderzoek van de EOD is het gemeente archief van Waddinxveen en het archief van Gouda al geraadpleegd.

Bij het Nationaal Archief is op 8 april 2011 onder toegangsnummer 2.13.167 het 'bunkerarchief' geraadpleegd. Deze toepassing bevat kaartmateriaal met daarop onder andere stellingen, overzichtskaarten, losse verdedigingswerken en tankgrachten. Na het eindigen van de Tweede Wereldoorlog heeft Bureau Registratie Verdedigingswerken (BRV) overzichts- en situatietekeningen gemaakt ter inventarisatie van Duitse verdedigingswerken in Nederland. Binnen deze toepassing is gezocht naar kaartmateriaal waarop het plangebied aanwezig was. Om een zo goed mogelijk resultaat te krijgen is naast het beschikbare kaartmateriaal van de gemeente Waddinxveen ook gekeken naar archiefmateriaal van enkele omliggende gemeentes en steden. Het is namelijk veel voorkomend dat situatietekeningen onder een andere plaats- of gemeentenaam zijn ondergebracht en opgetekend. De steden die naast de zoekterm Waddinxveen zijn gebruikt, zijn Gouda, Boskoop en Alphen aan den Rijn. Uit deze collectie is één kaart gebruikt voor dit onderzoek. Dit betreft een overzichtskaart van de gemeente Waddinxveen waarop de ligging van de tankgracht is geschetst (inv.nr. 366).

Als tweede aanvulling is op 13 april 2011 bij het Nationaal Instituut voor Militaire Historie de collectie 575 geraadpleegd: Duitse verdedigingswerken en inundaties van Nederlands grondgebied in de oorlog/ Rapporten van militaire aard vanuit bezet Nederland aan Bureau Inlichtingen Londen. In deze collectie zijn onder andere Duitse Stafkaarten, inlichtingen van het verzet en Bureau inlichtingen Londen opgenomen. Ook hier is er niet alleen naar kaartmateriaal betreffende Waddinxveen gekeken, maar ook naar de omliggende gemeentes als Gouda en Boskoop. Dit met dezelfde reden als hiervoor reeds is vermeld. Uit deze collectie zijn twee kaarten voor dit onderzoek gebruikt. Het gaat om inventarisnummer 223 en 478. Onder inventarisnummer 223 valt een overzichtskaart van Waddinxveen, die opgetekend is door de verzetsgroep Albrecht. Onder inventarisnummer 478 valt een overzichtskaart van Bureau Inlichtingen Londen waarop verdedigingswerken in en rond Waddinxveen zijn weergegeven.

De drie geraadpleegde kaarten vertonen dezelfde situatie. Wanneer de drie met elkaar worden vergeleken, blijken ze elkaar toch aan te vullen. Omdat alle kaarten met de hand zijn opgetekend, zijn de kaarten vrij globaal. Aan de hand van deze kaarten alleen is het lastig om exacte locaties te bepalen. Daarom is luchtfoto 4080, gemaakt door de RAF, als referentie gebruikt. Zodoende zijn er met behulp van de eerder beschreven overzichtskaarten en RAF-luchtfoto 4080 als vergelijking, sporen te onderscheiden en te determineren.

Archief	Collectie	Inv. Nr.	Datum	Beschrijving
Nationaal Instituut voor Militaire Historie, Den Haag.	Duitse verdedigingswerken en inundaties van Nederlands grondgebied in de oorlog/ Rapporten van militaire aard vanuit bezet Neder-	478	okt. 1944	Overzichtstekening van Duitse verdedigingswerken in de gemeente Waddinxveen, waaronder de hier aanwezige tankgracht en

	land aan Bureau Inlichtingen Londen (collectie 575).			verdedigingspunten/werken.
Nationaal Instituut voor Militaire Historie, Den Haag.	Duitse verdedigingswerken en inundaties van Nederlands grondgebied in de oorlog/ Rapporten van militaire aard vanuit bezet Nederland aan Bureau Inlichtingen Londen (collectie 575).	223	10-05-1944	Overzichtstekening van Duitse verdedigingswerken in de gemeente Waddinxveen, waaronder de hier aanwezige tankgracht en verdedigingspunten/werken. Opgetekend door Groep Albrecht; zelfde schets als gepubliceerd in De Kruijf, 2006b.
Nationaal Archief, Den Haag	Inventaris van het archief van het 2e Geniecommandement, Bureau Registratie Verdedigingswerken "Bunkerarchief" van het Ministerie van Defensie, (1923) 1946-1987 (1992)	366	1946-1950	Kaart van de gemeente Waddinxveen, met in rood de globaal ingetekende tankgracht.
Wageningen University Library	The Netherlands in World War II by the RAF	119-09-4080	11-4-1945	Luchtfoto met daarop het plangebied zichtbaar.

Tabel 2. Overzicht bestudeerde archiefstukken.

3.1.3 Eerder uitgevoerd (archeologisch) onderzoek

Afgezien van de vraag welke informatie historische bronnen opleveren over de mogelijke aanwezigheid en ligging van sporen uit de Tweede Wereldoorlog, is het van belang te weten of bij eerder onderzoek ook concrete aanwijzingen zijn gevonden voor de aanwezigheid van deze sporen. Voor de vraag naar eerdere vondsten uit de oorlogsjaren in het plangebied of omgeving is contact opgenomen de heer G.J Bras, amateur-archeoloog te Waddinxveen, en met de heer M. Groenendijk, gemeentelijk archeoloog van Gouda. Daarnaast is ook gekeken naar archeologische onderzoeken elders in Nederland waarbij resten van een tankgracht zijn aangetroffen.

3.1.4 Gebiedsdeskundigen

Waddinxveen heeft een actieve historische vereniging: het Historisch Genootschap Waddinxveen, die een kwartaalblad uitgeeft: 'Het Dorp Waddinxveen'. Contact is opgenomen met secretaris de heer B. Witte, die doorverwees naar de heer T. de Kruijf, auteur van enkele artikelen over de Duitse verdedigingslinie. Voor aanvullende gegevens is via de heer Witte ook contact gelegd met de heer J.D. Geel. De heer Geel heeft onderzoek gedaan naar de algemene oorlogsgeschiedenis van het dorp Waddinxveen op grond van verhalen van de bevolking, omdat andere bronnen indertijd nauwelijks beschikbaar waren. Hij heeft daarover gepubliceerd in bijdragen voor het Historisch Genootschap Waddinxveen en ook het boekje 'Niet ongemerkt voorbij' (1996) geschreven, bestemd voor de schooljeugd. Per mail (d.d. 14 april 2011) geeft hij aan: 'Al doen-

de ben ik ook de Waddinxveense oorlogsslachtoffers op het spoor gekomen. Eveneens door gesprekken heb ik verhalen over hen kunnen schrijven en te boek gesteld. De site van het Streekarchief bevat deze verhalen.⁶ Ook heb ik meegeholpen aan de realisering van een monument voor de slachtoffers op het oude kerkhof.'

3.1.5 Ooggetuige

Via de heer Bras is contact gelegd met de heer D. Smith (geboren 1932) die de oorlog in Waddinxveen heeft meegemaakt en bereid was te vertellen over zijn oorlogsherinneringen. De heer Smith is op 19 april telefonisch geïnterviewd en aanvullend heeft de eerste auteur op 21 april een bezoek aan hem gebracht en samen met hem enkele plaatsen in de omgeving van het plangebied bekeken. De heer Smith is zeer geïnteresseerd in de lokale geschiedenis, hij verzamelt hierover (kranten)artikelen en bleek zeer bereid zijn oorlogservaringen te delen. Aantekeningen van deze gesprekken zijn uitgewerkt tot een verslag dat is opgenomen als bijlage 1.

3.2 Visuele inspectie

Als onderdeel van het bureauonderzoek is op 21 april 2011 een visuele inspectie uitgevoerd, waarbij is gekeken naar de huidige situatie in het gebied en de zichtbaarheid van eventueel nog aanwezige oorlogssporen in het plangebied. Daarbij was de voornaamste vraag of in het terrein de loop van de tankgracht nog herkenbaar is. Het gebied kent nog een agrarisch gebruik en is alleen vanaf de aangrenzende wegen bekeken, vanaf de Plasweg, Onderweg en vanaf de Toernooiweg, die naar het Sportpark 't Suyt voert. Bij de visuele inspectie is gebruikgemaakt van de in het artikel van T. de Kruijf (2006b) opgenomen luchtfoto uit september 1944 en diverse historische kaarten.

⁶ <http://www.groenehartarchieven.nl/themas/personen-en-families/waddinxveners-tijdens-wo-ii/waddinxveners-tijdens-de-tweede-wereldoorlog>.

4 Resultaten

4.1 Historische bronnen

4.1.1 Luchtfoto's

Op de bestudeerde luchtfoto zijn in het plangebied verschillende structuren waargenomen, die met redelijke zekerheid zijn toe te schrijven aan militaire handelingen in de Tweede Wereldoorlog. Luchtfoto 119-09-4080 bleek met zeer acceptabele nauwkeurigheid onder de bestaande topografie te plaatsen. Luchtfoto's uit de periode '40-'45 kunnen enorm variëren in kwaliteit, scherpte en de hoek waaronder de foto is gemaakt. Deze variatie is niet alleen afhankelijk van de (ter-rein)kenmerken van het te fotograferen object, maar ook van de omstandigheden waaronder de foto is gemaakt. Daarbij gaat het niet alleen om weersomstandigheden, maar ook om vijandelijk afweervuur. Het resultaat van de projectie kan daarom sterk wisselend per foto.

Bij foto 4080 was een acceptabele projectie mogelijk. Feitelijk zal de ligging van de geprojecteerde objecten op de luchtfoto tot ongeveer 3 m afwijken van de exacte ligging in de huidige topografie in de omgeving van het plangebied. Dit is voor een luchtfoto van deze kwaliteit een acceptabele marge. Uit de projectie blijkt, met inbegrip van de foutenmarge, duidelijk dat de tankgracht binnen het plangebied valt (figuur 3). Rond de tankgracht zijn verschillende structuren te zien die hiermee verband houden. Sommige daarvan zijn goed herkenbaar en duidelijk, andere minder:

In het plangebied

- Op de plaats waar de tankgracht de Plasweg kruist is een betonnen tankversperring zichtbaar in de vorm van twee grote blokken, iets schuin over de weg geplaatst (figuur 4). Dit is juist op de grens van het plangebied.
- Bij de uiteinden van de tankgracht bij de Onderweg en de Plasweg bevinden zich vlakken met verstoorde ondergrond waarvan de functie vooralsnog niet goed te duiden valt. Ze houden zonder twijfel verband met de gracht (figuren 5 en 6, in gele vlakken). Het vlak ten noorden van de Plasweg, ligt in het plangebied.
- Ten westen van de tankgracht bevinden zich in het plangebied nog enkele structuren die als vage lijnen te zien zijn op de luchtfoto (figuren 5 en 6, in geel). Het gaat om infrastructuur -paden of wegen - en vermoedelijk prikkeldraadversperringen. In de noordpunt en oostpunt van het plangebied zouden hiervan nog sporen aanwezig kunnen zijn in de bodem. De lijnen begrenzen een zone langs de westzijde van de tankgracht, waarbinnen de kavelsloten zijn gedempt. Het is niet uitgesloten dat het hier gaat om een mijnenveld, zoals ook noordelijker bij Boskoop was aangelegd.
- In een perceel nabij de Plasweg liggen enkele vaag zichtbare structuren. Het is niet duidelijk wat deze betekenen en of ze verband houden met de stellingen, of een heel andere functie hebben. De duidelijkste is in geel aangegeven in figuren 5 en 6 in de zuidpunt van het plangebied.

Buiten het plangebied

- Ten oosten van de tankgracht bevinden zich enkele stellingen, die zich duidelijk zigzaggend aftekenen in de ondergrond (zie figuren 5 en 6, in roze).
- Op de plaats waar de tankgracht de Onderweg kruist is een betonnen tankversperring zichtbaar van hetzelfde type als op de Plasweg.
- Een van de paden loopt over de tankgracht naar enkele - nog steeds aanwezige - gebouwen aan de zuidzijde van de Onderweg. In de nabijheid lagen ook stellingen. Kennelijk waren deze gebouwen in gebruik bij de Duitsers.

4.1.2 Historisch kaartmateriaal

Uit het aanvullende archiefonderzoek blijkt dat zich verschillende resten uit de Tweede Wereldoorlog aan de westzijde van de tankgracht kunnen bevinden. In het al eerder verschenen rapport werd gedacht dat de stellingen en overige resten zich buiten het plangebied en uitsluitend aan de oostelijke zijde bevonden. Met behulp van de drie overzichtskaarten en de RAF-luchtfoto 4080 als referentie, zijn er echter aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van resten uit de oorlogsjaren in het plangebied. Deze worden hieronder nader beschreven.

Uit het archiefonderzoek in het Nationaal Archief bleek dat er één relevante overzichtskaart van de gemeente Waddinxveen aanwezig was. Op deze overzichtskaart is globaal de locatie van een door de Duitsers aangelegde tankgracht ingetekend (figuur 7). De andere geraadpleegde archiefstukken bevatten geen informatie over het plangebied. Wanneer deze kaart met de RAF-luchtfoto 4080 wordt vergeleken, blijkt dat de ligging op de kaart nogal afwijkt. Hij valt in beide gevallen wel binnen het plangebied waardoor vast te stellen is dat de tankgracht in het oosten door het plangebied loopt. De afwijking is niet ongebruikelijk, omdat het hier om een globaal geschetst overzicht gaat. Van enkele delen, waaronder de situatie bij Alphen aan den Rijn, zijn wel detailtekeningen verschenen. Deze wijken nauwelijks af van de huidige topografie.

De eerste overzichtstekening die bij het NIMH geraadpleegd is, is de overzichtskaart die ook bij het onderzoek van de EOD centraal stond. Deze kaart is door de verzetsgroep Albrecht opgetekend op 10-05-1945 (figuur 8). In de legenda merken zij zelf al op dat de werkzaamheden aan de stellingen nog niet zijn afgerond en er dus aan het eind van de oorlog meerdere stellingen kunnen hebben gelegen. Daarnaast is de kaart met de hand getekend, waardoor de ingetekende resten een afwijking hebben. Ondanks deze afwijking is dit overzicht wel zeer bruikbaar als indicatie van mogelijke resten en globale locaties.

De laatste bron, die tevens bij het NIMH is geraadpleegd, toont eveneens een overzicht van de aanwezigheid van Duitse verdedigingen rond en in Waddinxveen (figuur 9). Het gaat hier wel om een schets waardoor er kritisch naar de locaties van de ingetekende werken moet worden gekeken. Daarnaast is de schets gemaakt door illegaal verkregen inlichtingen waardoor niet alles zomaar aangenomen kan worden. In combinatie met luchtfoto's en andere tekeningen kunnen de ingetekende werken wel worden gecontroleerd en bleek de tekening waardevolle informatie te bevatten.

Op basis van de combinatie van bovenstaande archiefstukken en de RAF-luchtfoto 4080 uit 1945 hebben de volgende resten binnen of net buiten het plangebied gelegen:

In het plangebied

- Net ten noorden van het plangebied zijn ten westen van de tankgracht verschillende smalle wegen of paden te zien. Op overzichtstekeningen (NIMH, Duitse verdedigingswerken, 575 , inv.nr. 223, 478) zijn er globaal op deze locaties prikkeldraadversperringen aangegeven. Met de tankgracht op enkele meters hierachter en de beschikbare informatie, mag aangenomen worden dat dit ook daadwerkelijk prikkeldraadversperringen, of door de Duitsers gebruikte paden met prikkeldraadversperringen zijn. In de oostelijke punt van het plangebied en in de meeste noordelijke punt van het plangebied loopt een gedeelte van deze waarschijnlijke prikkeldraadversperring.
- Op de geraadpleegde verzetskaart van de Groep Albrecht uit 1944, zijn ook ten oosten van de tankgracht prikkeldraadversperringen ingetekend. Omdat de tekening erg globaal is, is niet exact te zeggen op hoeveel meter deze van de gracht af lagen. Wel is deze bewering aannemelijk en toont zich op de luchtfoto een vage lijn net achter de tankgracht. In de meest oostelijke punt van het plangebied net ten oosten van de tankgracht, heeft naar alle waarschijnlijkheid een enkele rij met prikkeldraadversperringen gelegen.
- In ditzelfde oostelijke punt van het plangebied is een stuk van de door de Duitse Wehrmacht aangelegde tankgracht aanwezig. Deze is op alle drie de overzichtstekeningen ingetekend en binnen het plangebied gepositioneerd. Deze gracht, met een breedte van ongeveer 8 m, is na de oorlog gedempt. De loop van deze tankgracht is geplot op de huidige topografie (figuur 6).
- Op de kaart van het Bureau Inlichtingen Londen en de verzetskaart van de Groep Albrecht (NIMH, Duitse verdedigingswerken, 575 , inv.nr. 223, 478) zijn twee betonnen wegversperringen ingetekend. Een van deze wegversperringen ligt nog net in het plangebied. Het gaat hierbij om twee losse stukken beton die iets schuin over de weg zijn geplaatst. In de opening die er nog overbleef, werden zogenaamde Friese ruiters geplaatst; een constructie van houten/ metalen balken met pinnen en prikkeldraad.

De overige verdedigingswerken en posities bevinden zich volgens de geraadpleegde kaarten buiten het plangebied. Wel dient hierbij te worden gezegd dat de kaarten door derden zijn getekend en er dus posities kunnen zijn gemist. Hiervoor is het bestuderen van luchtfoto's noodzakelijk.

4.2 Eerder uitgevoerd onderzoek

Waddinxveen en omgeving

Dit onderzoek is de eerste keer dat een systematische inventarisatie wordt gedaan van oorlogssporen in plangebied 't Suyt. Voor zover bekend zijn er bij archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied geen resten uit de oorlog aangetroffen. Overigens is het de vraag of bij eerdere onderzoeken aandacht is besteed aan sporen en vondsten uit de periode, gezien het feit dat de aandacht voor archeologische resten uit de oorlog nog vrij recent is. Amateur-

archeoloog G.J. Bras geeft aan (per mail d.d. 9 april 2011) dat hij in de omgeving van het plangebied nooit met een detector heeft gezocht.

Meer naar het zuiden zijn in de Zuidplaspolder ten westen van Gouda resten van de Duitse linie opgemerkt door leden van de Archeologische Vereniging Golda uit Gouda. In september 1985 hebben N. IJsselstijn en W. van Veen enkele plaatsen in de Zuidplaspolder bezocht (Van Veen, 1986). Aanleiding waren verhalen uit de mondelinge overlevering en op oude kaarten aangetroffen gegevens. Hun aandacht gaat vooral uit naar oudere sporen, maar bij hun tocht over de Oost Ringdijk langs de Ringvaart van de Zuidplaspolder van Moordrecht richting Gouda beschrijven ze het volgende:

'Aangekomen bij de laatste boerderij (voor de grote bocht [in de ringvaart]) zien wij pal naast de weg restanten van een bunker uit de tweede wereldoorlog. Op luchtfoto's uit die tijd vallen ster-vormige objecten waar te nemen. Navraag ter plaatse leverde de informatie op er aan de Ringvaart meerdere bunkers, omgeven door prikkeldraadversperringen, hadden gestaan nabij de Voorhaven en dat er richting Waddinxveen aan de Onderweg een tankgracht was aangelegd. De mogelijkheid is zeer wel aanwezig dat de bunkers met versperringen de raadselachtige stervormige objecten op de luchtfoto's zijn.'

Voor zover bekend hebben de Goudse amateur-archeologen geen nader veldonderzoek gedaan naar deze resten. Eind jaren 90 van de vorige eeuw zijn enkele akkers in de Zuidplaspolder met een metaaldetector onderzocht door amateur-archeoloog L. Mijderwijk. In een scriptie beschrijft hij vondsten die hij heeft aangetroffen op een akker tussen de spoorlijnen Gouda-Rotterdam/Den Haag en op akkers ten zuiden van de provinciale weg (N456): 'de 20-millimeter- en .50-hulzen die zowel op deze akker als op de akkers ten zuiden van de weg zijn gevonden. Het aantreffen van dit oorlogstuig is simpel te verklaren. De dichtbij gelegen autoweg en de spoorbanen waren logische militaire doelen (Mijderwijk, 1999).' Navraag bij de gemeentelijk archeoloog van Gouda, M. Groenendijk, leert dat er bij recente onderzoeken in de Zuidplaspolder nog geen sporen of vondsten uit de oorlog zijn aangetroffen.

Onderzoek van tankgrachten elders

Voor zover bekend zijn er ook niet elders in de zone van de Vordere Wasserstellung resten van deze verdedigingslinie archeologisch onderzocht. Ten behoeve van het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting is ook gekeken of er bij archeologisch onderzoek elders resten van een tankgracht zijn aangetroffen en welke vondsten daarbij zijn gedaan. Bij proefsleuvenonderzoek in Melick bij Roermond is in 2003 een recent opgevulde, minstens 2 m diepe greppel aangetroffen. De archeologen konden hier aanvankelijk geen logische verklaring voor bedenken, tot een lokale inwoner hen informeerde dat hier een Duitse anti-tankgracht lag, bedoeld om de geallieerde opmars richting Duitsland te vertragen. Deze anti-tankgracht was gegraven door Russische dwangarbeiders waarvan een aantal na de oorlog in de omgeving is blijven wonen (Duurland & Van Wijk, 2004).

Bij archeologisch onderzoek in de Bredase wijk Princenhage is in het voorjaar van 2009 een gedeelte van een 8 m brede Duitse anti-tankgracht uit de Tweede Wereldoorlog gevonden.⁷ De diepte bedroeg ongeveer 1,10 m. Er werden geen vondsten gedaan uit de oorlogsjaren. Deze droge gracht had een flauwe westhelling en een steile oosthelling.

Volgens een krantenbericht zijn in december 2008 bij niet-archeologisch graafwerk, ten behoeve van een bodemsanering zijn in de 's-Gravenzandse wijk Tuinveld, onder meer drukdeksels en een Duitse 5 centimeterhuls gevonden op de plek waar in de Tweede Wereldoorlog een tankgracht lag.⁸

4.3 Gebiedsdeskundigen

Met de heer J.D. Geel is gecorrespondeerd over de vraag of hij bij zijn gesprekken met oude Waddinxveners mogelijk gegevens heeft genoteerd over aanleg en/of opruimen van de tankgracht. Hij reageert (per mail d.d. 16 april 2011): 'Zeker heeft men mij indertijd ingelicht over de aanwezigheid van de tankgracht en de versperringen. Bij mijn weten heeft echter nooit iemand mij precies verteld wie die zaken heeft aangelegd en opgeruimd.' In vervolg daarop (mail 19 april): '

In mijn eigen aantekeningen van de gesprekken, die ik indertijd met plaatsgenoten heb gehad, wordt door meerderen over de tankgrachten e.d. gerept, maar niemand meldt dat daar plaats- of landgenoten aan te pas kwamen; het zogenaamde: 'Spitten voor de moffen' wordt niet genoemd.'

4.4 Ooggetuige

De heer D. Smith (geboren 1932) woonde in de oorlog op een boerderij aan de Wilhelminakade 80, tussen de Coenecoopbrug en de Kromme Gouwe. Gezien de ligging nabij de brug in Rijksweg 12 over de Gouwe (huidige Coenecoopbrug) en de ligging tegenover een carrosseriefabriek waar vliegtuigonderdelen werden vervaardigd, was de boerderij omgeven door (prikkeldraad)versperringen en (geschuts)opstellingen. Vooral deze situatie en de gebeurtenissen in deze omgeving kan de heer Smith zich goed herinneren (zie bijlage 1). Hij zat echter op school aan de Onderweg, en kwam dus tot het moment dat die door de Duitsers werd gevorderd, regelmatig als schooljongen in de buurt van het plangebied (figuur 10). Hij vertelt:

'Er lag een Duitse linie langs de Kanaaldijk richting de Coenecoopbrug. Een tankval lag langs de Sniepweg, vanaf de hoek met de Plasweg naar de Tweede Blokweg. De sloten daar werden uitgegraven en verbreed. De zijkanalen werden scherp afgestoken en aangeplempt met klei. Ik weet niet meer wanneer die tankval is aangelegd.'

⁷ Erfgoedbrief Breda 13, winter 2009-2010; http://www.forten-brabant.nl/meer_info/BR0578/Erfgoedbrief_13.pdf.

⁸ <http://www.ad.nl/ad/nl/1040/Den-Haag/article/detail/383706/2008/12/27/Oorlogsvondst-in-tankgracht-Tuinveld.dhtml>.

'Op veel plaatsen stonden tankmuren, die waren wel 2 meter breed. Er stond er zeker één op de Onderweg en waarschijnlijk ook een op de Plasweg. Ze waren van gewapend beton met bouten en moeren waaraan ijzeren strippen konden worden vastgemaakt om Spaanse [of Friese] ruiters mee vast te zetten tussen de tankmuren. Er staken dikke draadeinden uit die muren, van wel 3 cm dik, en daar konden dan gekruiste strippen aan vast worden gemaakt. Die ruiters waren gemaakt van aan elkaar gelaste spoorrails en stonden op een grasperk bij die tankmuren, in ieder geval bij de tankmuur aan de Henegouwerweg. Er stonden een stuk of acht, maar die pasten volgens mij lang niet allemaal tussen die muren. Het was maar een smalle opening, waar precies een vrachtwagen doorheen kon; twee fietsers konden elkaar net passeren. De tankmuren waren niet continu bewaakt, alleen op bepaalde momenten. [...] Die tankmuren hebben er nog heel lang gestaan na de oorlog.'

Smith vertelt ook hoe hij kort na de oorlog bij zijn school in het dorp een Duitse bajonet en een helm vond in een sloot.

4.5 Visuele inspectie

Bij de op 21 april uitgevoerde visuele inspectie zijn in het plangebied geen aanwijzingen gezien voor de aanwezigheid van resten uit de oorlog. Vanaf de wegen buiten het plangebied zijn aan het maaiveld in ieder geval geen hoogteverschillen zichtbaar die wijzen op de ligging van de gedempte gracht.

Buiten het plangebied is wel een interessante waarneming gedaan. De kruin van de Kleikade, die iets ten noorden van de Onderweg loopt, is op twee plaatsen afgegraven (figuur 11). Deze afgravingen blijken aan de hand van luchtfoto's te relateren aan Duitse verdedigingswerken. De grootse, meest westelijke vergraving, ligt op de plaats waar een lijnvormig element (tankmuur?) vanaf de Onderweg, over de Kleikade loopt naar het begin van de tankgracht in de Polder Achterof. Iets oostelijker is ook een lijnvormig element te zien, dat vanaf de tankgracht aan de zuidzijde van de Onderweg naar de kruin van de Kleikade loopt. Het gaat hier duidelijk om structuren die de opening tussen beide tankgrachten moesten afsluiten. Sporen van de Duitse verdedigingslinie zijn nog steeds zichtbaar in de directe omgeving van het plangebied.

4.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de geraadpleegde bronnen kan de volgende verwachting worden opgesteld voor het aantreffen van resten uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied.

In de oostelijke punt van het plangebied lag een stuk van de door de Duitsers aangelegde tankgracht. De gracht had een breedte van ongeveer 8 m. Het gedeelte in het plangebied is vrij snel na de oorlog gedempt (waarschijnlijk voor 1950). De insteek en de vulling van deze gracht is naar alle waarschijnlijkheid nog in de bodem aanwezig. Gezien de nabijheid van stellingen en van gevorderde panden en gezien het feit dat de gracht vrij snel na de oorlog is gedempt, be-

staat een reële kans op de aanwezigheid van materiaal uit de oorlog in de vulling, te denken valt aan uitrustingsstukken of aan onderdelen van de aangrenzende versperringen.

Op verschillende plaatsen kunnen resten van prikkeldraadversperringen worden aangetroffen:

- In de oostelijke punt van het plangebied kunnen sporen of resten worden verwacht van paden en prikkeldraadversperringen die hier lagen.
- De meest noordelijke punt van het plangebied valt juist binnen een prikkeldraadversperring die langs de zuidzijde van de Onderweg lag.
- In de meest oostelijke punt van het plangebied lag aan de oostzijde van de tankgracht naar alle waarschijnlijkheid een enkele rij met prikkeldraadversperringen.

Van deze versperringen kunnen nog sporen van versperringspalen (hout of metaal) met mogelijk resten van prikkeldraad worden gevonden.

In het zuidelijke deel van het plangebied ligt de onduidelijke zone die grenst aan de tankmuur die op de Plasweg stond. De functie en/of het gebruik van deze zone is onduidelijk. Het is niet waarschijnlijk dat het hier gaat om een terrein waar versperringen stonden opgesteld waarmee de opening in de tankmuur kon worden afgesloten; er ligt immers een stuk van de tankgracht tussen deze zone en de tankversperring. Dit sluit niet uit dat in deze zone resten kunnen worden verwacht die verband houden met deze tankmuur. Zoals constructieonderdelen voor het vastzetten van de Friese ruiters of andere resten van deze versperringen. Het is immers niet bekend op welke wijze de betonnen blokken zijn verwijderd.

In het zuidelijke deel van het plangebied zijn enkele onbekende structuren waargenomen die mogelijk verband houden met activiteiten in de oorlog. De functie en/of het gebruik van deze structuren is onduidelijk.

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies

Op basis van de geraadpleegde bronnen kunnen de onderzoeksvragen als volgt worden beantwoord.

- *Kunnen in het plangebied archeologische resten aanwezig zijn daterend uit de Tweede Wereldoorlog?*

Ja, in het plangebied kunnen resten aanwezig zijn die verband houden met de zogenaamde *Vordere Wasserstellung*, een Duitse verdedigingslinie die is aangelegd vanaf eind 1942. Eventuele resten worden met name verwacht in het oostelijke deel van het plangebied, maar ook in de meest noordelijke punt en op de percelen grenzend aan de Plasweg.

- *Zo ja; kan worden aangegeven om wat voor resten het gaat?*

De insteek en de vulling van de tankgracht is waarschijnlijk nog in de bodem aanwezig. Gezien de nabijheid van stellingen en van gevorderde panden en gezien het feit dat de gracht vrij snel na de oorlog is gedempt, bestaat een reële kans op de aanwezigheid van materiaal uit de oorlog in de vulling, te denken valt aan uitrustingsstukken of aan onderdelen van de aangrenzende versperringen. Daarnaast kunnen vooral in de zones aan weerszijden van de gracht resten aanwezig zijn van (prikkeldraad)versperringen, zoals houten, metalen of betonnen palen met prikkeldraad.

In het zuidelijke deel van het plangebied zijn enkele onbekende structuren waargenomen die mogelijk verband houden met activiteiten in de oorlog. De functie en/of het gebruik van deze structuren is onduidelijk.

- *Welke informatie is bekend over het nog aanwezig zijn of opruimen van deze resten?*

Het gedeelte van de tankgracht ten zuiden van de Plasweg is in oktober 1945 nog aanwezig. Bekend is dat het gedeelte van de tankgracht in het plangebied vrij snel na de oorlog is gedempt (waarschijnlijk voor 1950). Er zijn aanwijzingen dat het noordelijk deel, buiten het plangebied, nog tot in de jaren 80 van de vorige eeuw (deels) aanwezig is geweest. De tankmuren hebben er na de oorlog nog lang gestaan. Begin 1946 waren in ieder geval de betonmuren op de Plasweg nog aanwezig. Het is niet bekend wanneer en op welke wijze deze tankmuren uiteindelijk zijn verwijderd.

Wat betreft de vraag of archeologisch onderzoek een zinvolle bijdrage kan leveren aan onze kennis van de *Vordere Wasserstellung*, kan in dit geval worden verwezen naar de conclusie van De Kruijf, die uitgebreid onderzoek heeft gedaan naar deze verdedigingslinie: 'Het onderzoek in de verschillende archieven heeft wel veel informatie opgeleverd, maar toch blijken de daar aanwezige gegevens niet compleet te zijn. Weliswaar heeft de combinatie van gegevens uit de verschillende bronnen het inzicht vergroot, maar volledig is het beeld nog steeds niet' (De Kruijf,

2006b). De verwachting is dat nader onderzoek naar de fysieke resten van deze verdedigingslinie nadere informatie zal opleveren over de aard, ligging en inrichting van de diverse onderdelen waaruit deze linie bestond.

De conclusies in dit rapport hebben betrekking op de verwachte aanwezigheid van archeologisch materiaal uit de oorlog. Het rapport doet geen uitspraak over het risico op de aanwezigheid van niet gesprongen conventionele explosieven.

5.2 Aanbevelingen

Bij bodemingrepen in het plangebied moet rekening worden gehouden met het feit dat resten van de tankgracht en bijbehorende structuren in het plangebied kunnen worden verwacht en dat een reële kans bestaat op de aanwezigheid van materiaal uit de oorlog in de vulling van de tankgracht. Indien bodemingrepen worden uitgevoerd op de locaties waar deze resten worden verwacht, wordt geadviseerd door middel van veldonderzoek te bepalen of de verwachte resten uit de Tweede Wereldoorlog daadwerkelijk in het plangebied aanwezig zijn.

Voor dit veldonderzoek komen, afhankelijk van de aard van de op te sporen resten, verschillende methoden in aanmerking. Voor een zo efficiënt mogelijke inzet van middelen wordt een gefaseerde aanpak voorgesteld. Op basis van de resultaten van dit onderzoek kan worden bepaald of bij de uitvoering van de voorgenomen bodemingrepen rekening moet worden gehouden met de aanwezigheid van resten uit de Tweede Wereldoorlog.

Aanbevolen wordt in een eerste fase de ligging en diepte van de gedempte tankgracht te bepalen door middel van booronderzoek. Booronderzoek kan ook informatie opleveren over de aard van de vulling en de wijze waarop de tankgracht is gedempt. Door middel van gericht metaaldetectieonderzoek kan de vulling van de tankgracht worden gecontroleerd op de aanwezigheid van metalen voorwerpen, zoals resten van prikkeldraadversperringen of uitrustingsstukken. Door metaaldetectieonderzoek kan ook de aanwezigheid van metaalvondsten worden onderzocht op de locatie van de onbekende structuur grenzend aan het gedeelte van de tankgracht langs de Plasweg en op de locatie van de onbekende structuren in het zuidelijk deel van het plangebied. In deze fase worden ook de slootkanten geïnspecteerd in het gebied waar resten worden verwacht. Oorlogsmateriaal kan zowel in als na de oorlog in sloten zijn gedumpt en bij het schonen van de sloten op de slootkant terecht zijn gekomen.

Indien de eerste fase aanwijzingen oplevert voor de aanwezigheid van oorlogsresten op locaties die worden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen, dan wordt voorgesteld in een tweede fase nader onderzoek op deze locaties te doen. Dit onderzoek dient erop gericht te zijn een profiel over de tankgracht te documenteren, van eventuele vondsten de context vast te leggen en vondsten te verzamelen.

Overwogen kan worden voorafgaand aan het veldonderzoek aanvullende interviews te houden met oude bewoners langs de Onderweg en Plasweg voor het verzamelen van mogelijk relevante informatie, bijvoorbeeld over moment van demping en wijze waarop dat is gebeurd.

In het bestemmingsplan dienen voorschriften te worden opgenomen om te borgen dat het noodzakelijk geachte archeologisch onderzoek tijdig en adequaat wordt uitgevoerd, dit naar het oordeel van het bevoegd gezag. Wat betreft het eventueel in de vulling van de tankgracht aanwezige vondstmateriaal kan het volgende worden opgemerkt. Het gaat hier om gedumpt materiaal, waarbij naar verwachting kan worden volstaan met documentatie, registratie en verzamelen van (een selectie van) deze vondsten, waarna het terrein door het bevoegd gezag kan worden vrijgegeven voor verdere ontwikkeling.

Afhankelijk van de resultaten van nader veldonderzoek kan worden overwogen in de nieuwbouwplannen een verwijzing op te nemen naar de tankgracht, die als meest markante onderdeel van de *Vordere Wasserstellung*, een belangrijke rol heeft gespeeld in de oorlogsgeschiedenis van Waddinxveen.

Literatuur

- Duurland, M. & I.M. van Wijk**, 2004. Aanvullend Archeologisch Onderzoek te Melick-Apollolaan/Sportpark, gemeente Roerdalen. *Archol Rapport* 28.
- Kruijf, T. de**, 2006a. Een Duitse verdedigingslinie in het Groene Hart. De 1. of Vordere Wasserstellung. *Saillant* 06-1: 4-14.
- Kruijf, T. de**, 2006b. Een Duitse verdedigingslinie bij Waddinxveen en Boskoop. *Kwartaalblad Het Dorp Waddinxveen* 13.1: 2-20.
- Mijderwijk, L.C.** , 1999. *Môört èn de polder. Een historische, kartografische verkenning en een landschappelijke en archeologische herkenning van het gebied bij de Moortsche Veenweg, een middeleeuwse weg in het gebied tussen Gouda, Moordrecht en Waddinxveen, waarbij de periode van de vroege nieuwe geschiedenis de meeste aandacht krijgt.* (scriptie Hogeschool van Utrecht).
- Veen, W. van**, 1986. Veldonderzoek in het voormalige ambacht van Moordrecht. *Nieuwsbrief Golda* 1986.1: 2-5.
- z.a.**, 1989, *Foto-atlas Zuid Holland*. Robas Producties, Den Ijp.

Verklarende woordenlijst

Voor verklaring van onderstaande vestingbouwkundige termen is gebruikgemaakt van de begrip-
penlijst op de website van de Stichting Menno van Coehoorn.

Friese of Spaanse ruiter

verplaatsbare versperring bestaande uit een constructie van houten of stalen balken en voor-
zien van pinnen of prikkeldraad

inundatie

Doorgaans defensieve onderwaterzetting van een terreingedeelte voor militaire doeleinden; is
zo mogelijk zowel onbegaanbaar als onbevaarbaar; wordt ook wel offensief gebruikt om een
vijand te verdrijven.

linie

ongeveer lineair stelsel van doorgaande, aaneengeschakelde of anderszins samenhangende
verdedigingswerken, veelal voorzien van hindernissen zoals inundaties, grachten, prikkel-
draadversperringen, mijnenvelden en tankhindernissen.

loopgraaf

doorgaande uitgraving als gevechtsofstelling of verbindingsgang voor troepen, of ten behoe-
ve van het vervoeren of opslaan van voorraden munitie enz.

stelling

min of meer zelfstandig stelsel van verdedigende opstellingen, al dan niet gebaseerd op per-
manente verdedigingswerken.

tankgracht

gracht met zeer steile taluds of verticale wanden, en van zodanige breedte en diepte dat deze
niet door tanks en andere voertuigen kan worden overschreden; eigenlijk anti-tankgracht.

tankmuur

meestal betonnen muur van zodanige hoogte en zwaarte dat deze niet door tanks kan worden
overschreden of doorbroken; eigenlijk anti-tankmuur.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

- Figuur 1.** De ligging van het plangebied (zwart) en omliggende ARCHIS-waarnemingen (rood); inzet: ligging in Nederland (ster).
- Figuur 2.** Een betonnen tankversperring, op de hoek van de Eikenlaan en Jan Dorrekensgade West.
- Figuur 3.** Het plangebied geprojecteerd op een luchtfoto van 11 april 1945.
- Figuur 4.** Uitsnede van de luchtfoto waarop duidelijk de betonnen tankversperring op de huidige Plasweg is te zien.
- Figuur 5.** De op de luchtfoto herkende structuren uit de Tweede Wereldoorlog.
- Figuur 6.** De op de luchtfoto herkende structuren uit de Tweede Wereldoorlog, geprojecteerd op de huidige situatie.
- Figuur 7.** Kaart van de gemeente Waddinxveen, met in rood de globaal ingetekende tankgracht (Nationaal archief).
- Figuur 8.** Kaart van Duitse verdedigingswerken bij Waddinxveen, opgetekend door de verzetsgroep Albrecht 10-05-1945 (NIMH, Duitse verdedigingswerken, 575 , inv.nr. 223).
- Figuur 9.** Kaart van Duitse verdedigingswerken bij Waddinxveen van het Bureau Inlichtingen Londen (NIMH, Duitse verdedigingswerken, 575 , inv.nr. 478).
- Figuur 10.** De heer Smith wijst op de Onderweg de locatie aan waar de betonnen tankversperring ongeveer moet hebben gestaan, in de achtergrond het plangebied.
- Figuur 11.** De Kleikade gezien vanaf de Toernooiweg kijkend naar het noorden, in de kruin zijn duidelijk twee vergravingen zichtbaar op de plaats waar verdedigingswerken de kade kruisten.
- Tabel 1.** Overzicht bestudeerde luchtfoto's.
- Tabel 2.** Overzicht bestudeerde archiefstukken.
- Bijlage 1.** Verslag van gesprekken met de heer D. Smith te Waddinxveen (geboren 1932), telefonisch gesproken op 19 april en ontmoet op 21 april 2011.



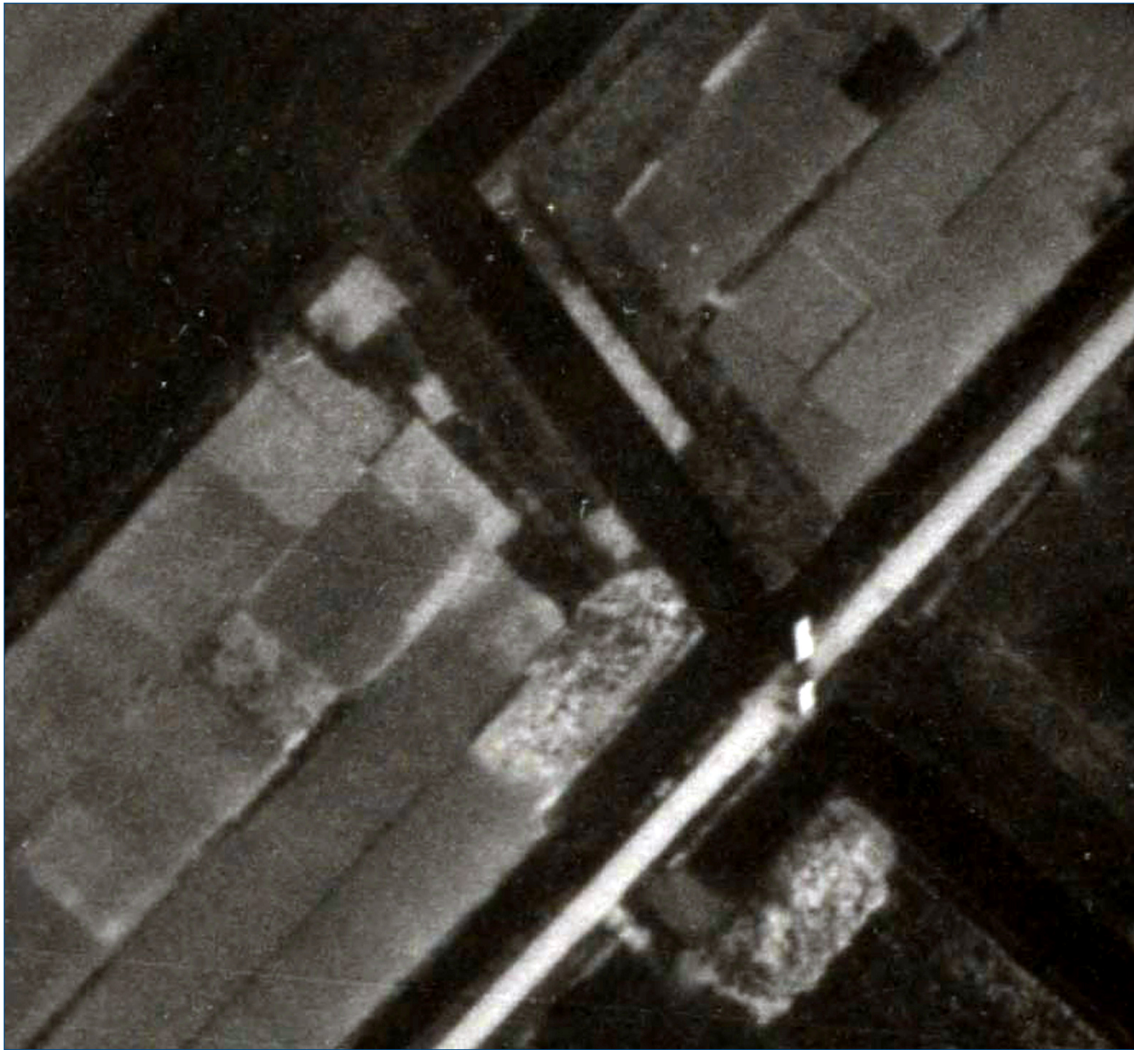
Figuur 1. De ligging van het plangebied (zwart) en omliggende ARCHIS-waarnemingen (rood); inzet: ligging in Nederland (ster).



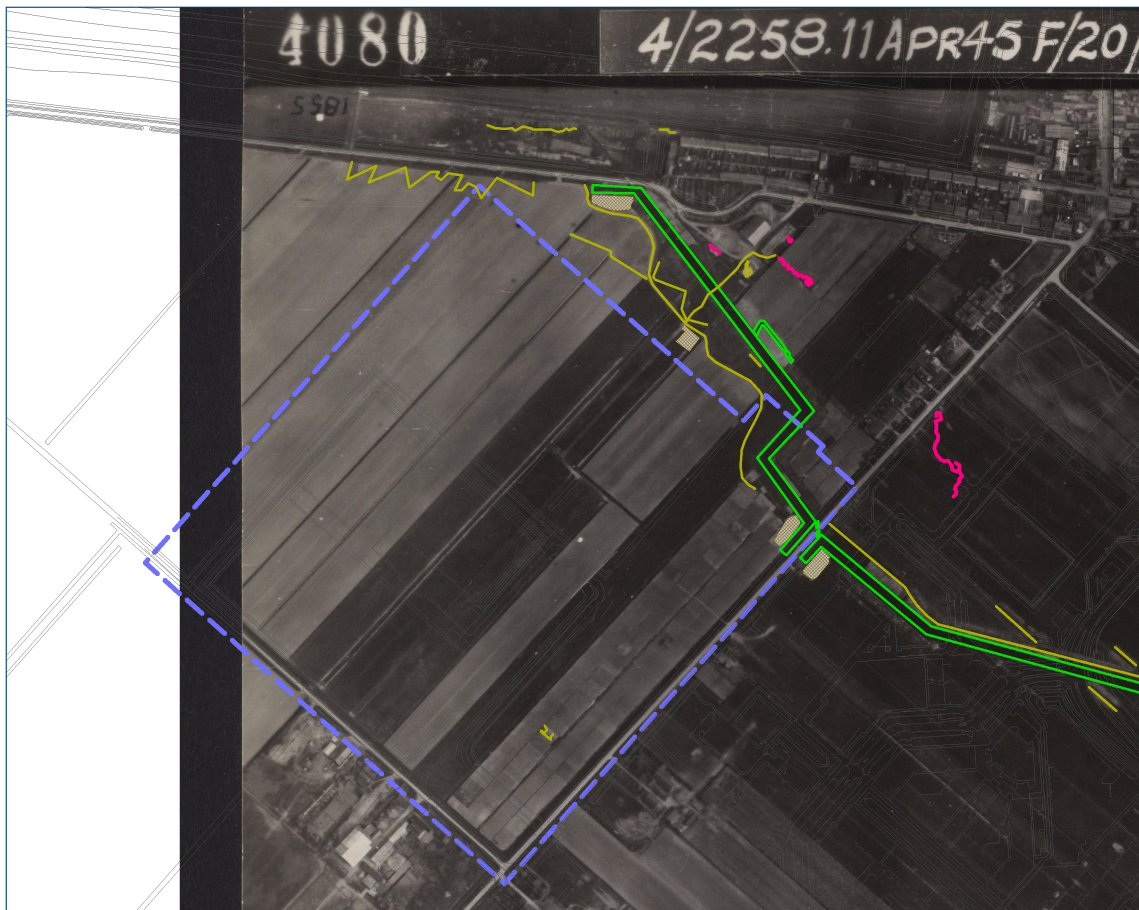
Figuur 2. Een betonnen tankversperring, op de hoek van de Eikenlaan en Jan Dorrekenkade West.



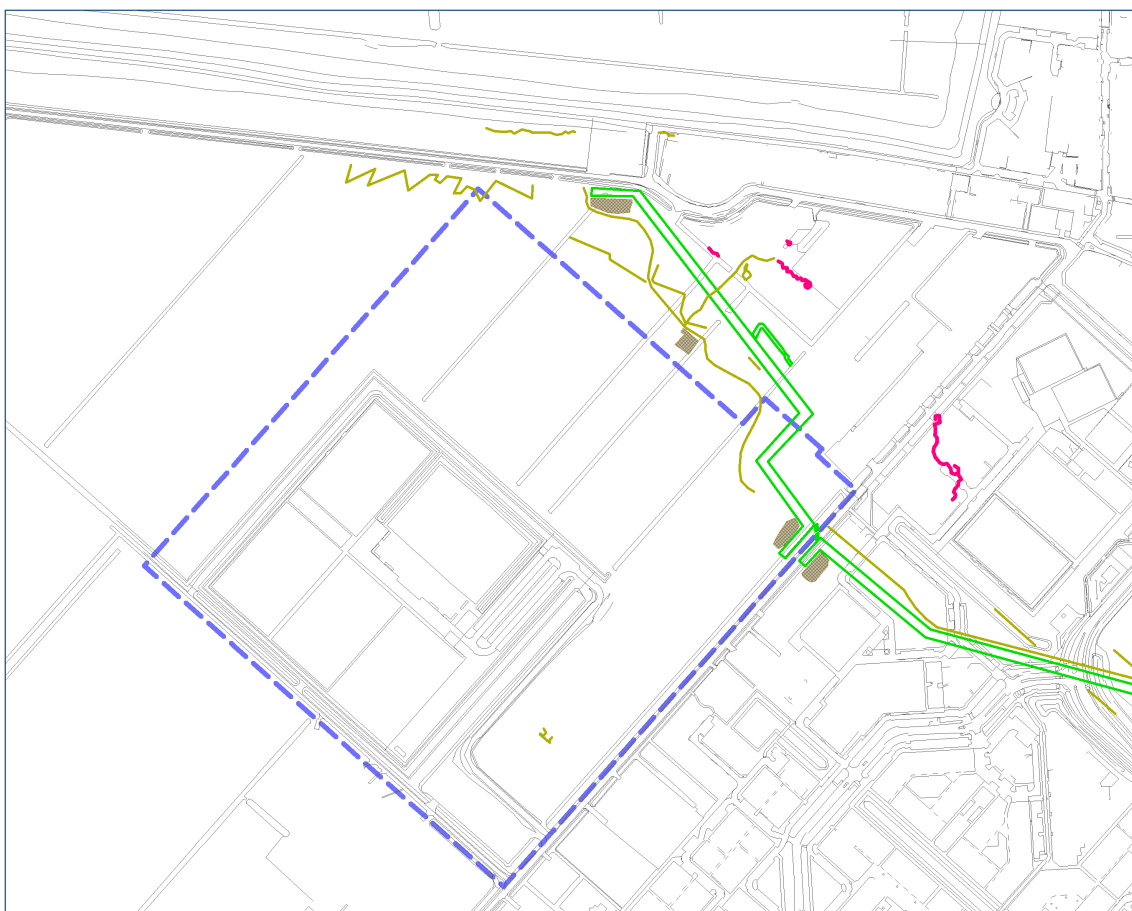
Figuur 3. Het plangebied geprojecteerd op een luchtfoto van 11 april 1945.



Figuur 4. Uitsnede van de luchtfoto waarop duidelijk de betonnen tankversperring op de huidige Plasweg is te zien.



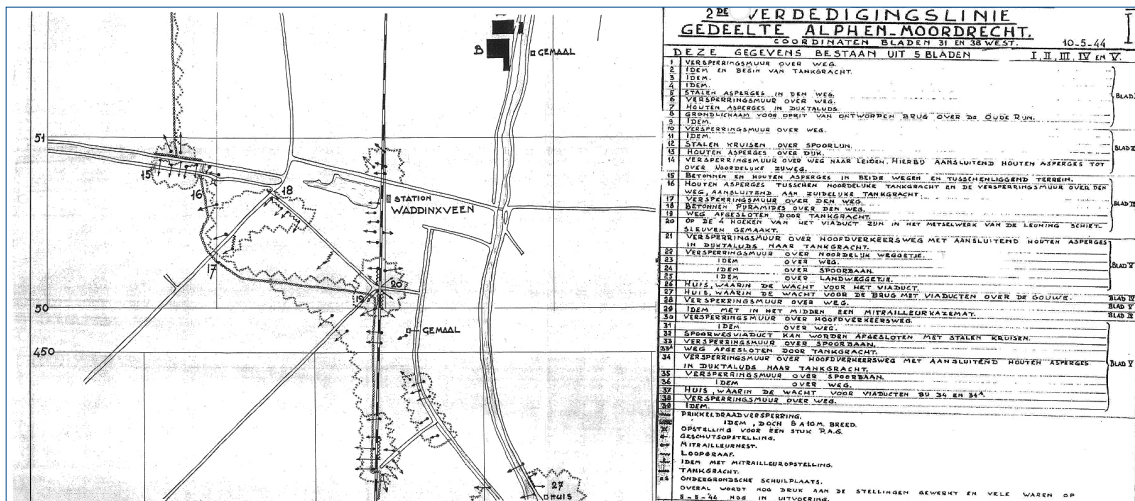
Figuur 5. De op de luchtfoto herkende structuren uit de Tweede Wereldoorlog.



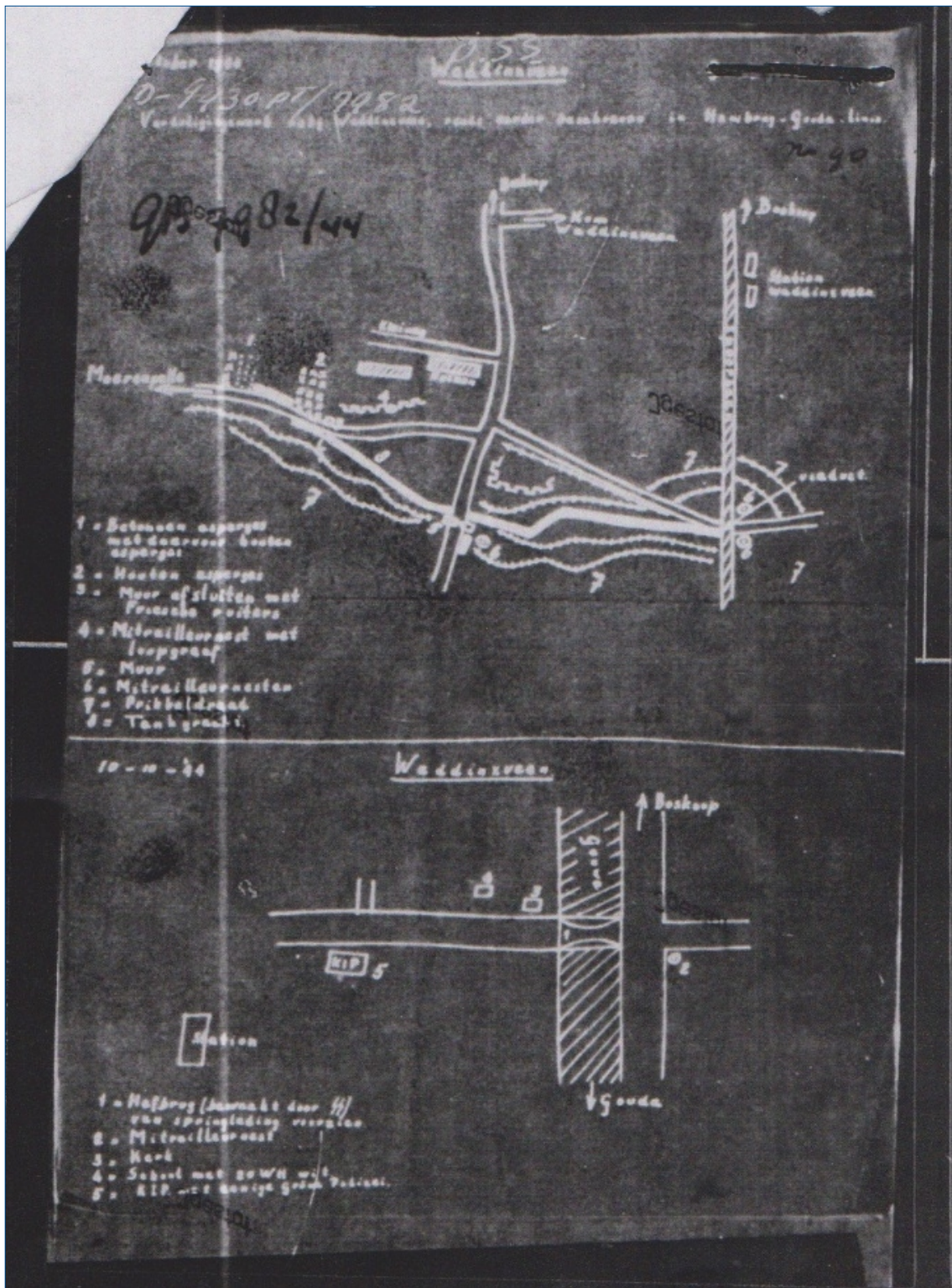
Figuur 6. De op de luchtfoto herkende structuren uit de Tweede Wereldoorlog, geprojecteerd op de huidige situatie.



Figuur 7. Kaart van de gemeente Waddinxveen, met in rood de globaal ingetekende tankgracht (Nationaal archief).



Figuur 8. Kaart van Duitse verdedigingswerken bij Waddinxveen, opgetekend door de verzetsgroep Albrecht 10-05-1945 (NIMH, Duitse verdedigingswerken, 575 , inv.nr. 223).



Figuur 9. Kaart van Duitse verdedigingswerken bij Waddinxveen van het Bureau Inlichtingen Londen (NIMH, Duitse verdedigingswerken, 575, inv.nr. 478).



*Figuur 10. De heer Smith wijst op de Onderweg de locatie aan waar de betonnen tankversper-
ring ongeveer moet hebben gestaan, in de achtergrond het plangebied.*



Figuur 11. De Kleikade gezien vanaf de Toernooiweg kijkend naar het noorden, in de kruin zijn duidelijk twee vergravingen zichtbaar op de plaats waar verdedigingswerken de kade kruisten.

Bijlage 1: Verslag van gesprekken met de heer D. Smith te Waddinxveen (geboren 1932)

De heer Smith woonde in de oorlog op de boerderij Wilhelminakade 80, gelegen tussen de Coenecoopbrug en de Kromme Gouwe. De boerderij lag tegenover de fabriek van de autobusfirma Verheul (in de oorlog heette dat Holland Nautic) waar vliegtuigonderdelen werden samengesteld. In de oorlog was dit Sperrgebiet. De boerderij is in 1970 afgebroken.

'Ten zuiden van ons huis, bij de verffabriek van Boonstoppel, lagen langs de Wilhelminakade loopgraven en mitrailleunesten, daar heb ik een schetsje van gemaakt. Ik kon vanuit het bovenraam zo in die loopgraaf kijken. De verffabriek van Boonstoppel zat vol ingekwartierde Duitse soldaten, vooral Polen. Achter ons huis stond afweergeschut. Tussen de fabriek van Verheul en de Coenecoopbrug lagen mitrailleunesten en achter de fabriek stond ook een kanon. Voor de fabriek stond een houten keet en daar zat de Grüne Polizei. De vliegtuigstaarten en koppelingen werden met schepen afgevoerd over de Gouwe. We speelden daar als jongens wel tussen, ze hielden ons niet tegen.'

'Ik zat op school aan de Onderweg, die stond in het stuk tussen de bocht en het dorp. In de oorlog is die gevorderd, ik denk in 1942. Die school is nu afgebroken. Toen moesten we naar school in de kerk. Op het schoolplein van de school naast de kerk (nu Theo Thijssenschool) was een opgemetselde schuilplaats met graszoden erop. Daar heb ik nog in gespeeld. In de pauze van school waren we daar aan het gronselen, rommelen in de aarde. Toen heb ik na de oorlog in een sloot een Duitse bajonet gevonden en ook een helm. Die bajonet is bij een verhuizing zoek geraakt.'

'Ik kan me nog goed herinneren dat we een keer naar school liepen en dat er toen Duitse soldaten aan het oefenen waren in het oversteken met rubberboten, van de Henegouwerweg naar de Zuidkade, tegenover de Gasfabriek. Sommigen hadden daar weinig zin in en die werden met geweerkolven erin geduwd. Ze schoten ook met losse flodders en toen moesten we schuilen in de portieken.'

'Ik had twee neven en die zijn een keer in een vliegtuig geklommen, dat op de Rijksweg, aan de Rotterdamse kant in de berm lag. Ze hebben daar een paar instrumentjes uit gehaald, zoals klokjes etc. Ze zijn toen achterna gezeten door de Grüne Polizei en toen hebben ze zich even bij ons verstoppt. De Grüne Polizei kwam toen bij ons aan de deur, in van die lange jassen. Mijn vader was niet thuis geweest en wist van niets. Toch hebben ze 'm daarna goed in de gaten gehouden. Hij moest elke dag over de Coenecoopbrug naar z'n werk in Gouda en hij werd elke dag gecontroleerd.'

Vanaf augustus 1943 waren er voortdurend luchtaanvallen en bombardementen.

'Op een zondagavond werd een bommenwerper nagezeten door twee Duitse jagers. Die heeft toen z'n bommen gedropt en die kwamen neer op de volkstuinten aan de Zuidelijke Dwarsweg, richting Moordrecht. Twee waren er ontploft, maar twee niet. Dat kon je zien, bij de ontplofte bommen kreeg je bomkraters en bij die andere zag je alleen gaten. Die twee moeten er nog liggen. Er moeten ook nog twee bommen liggen onder het station, die zijn door het dak en de vloer heen gegaan. Na de oorlog heb ik de gaten in de vloer gezien.'

'We hadden thuis een grote houten veilingkist en aan het eind van de oorlog zat die vol met koperen kogelhulzen die we in de buurt hadden verzameld. Dat waren 12,7 mm - .50 - en 20 mm hulzen van boordkanonnen.'

'In het Weegje stond een oude boerderij die nu is afgebroken, daar zaten arbeiders, misschien dwangarbeiders, die moesten helpen bij het herstel van bomschade, bijvoorbeeld aan de spoorlijn. Bij het Weegje staat langs het spoor ook een dubbele woning, een seinwachterhuis. Daar ging een bom dwars door het dak en kwam onder de trap terecht. Die ligt er nu nog.'

'Er lag een Duitse linie langs de Kanaaldijk richting de Coenecoopbrug. Een tankval lag langs de Sniepweg, vanaf de hoek met de Plasweg naar de Tweede Blokweg. De sloten daar werden uitgegraven en verbreed. De zijanten werden scherp afgestoken en aangeplempt met klei. Ik weet niet meer wanneer die tankval is aangelegd.'

'Op veel plaatsen stonden tankmuren, die waren wel 2 meter breed. Er stond er zeker een op de Onderweg en waarschijnlijk ook een op de Plasweg. Ze waren van gewapend beton met bouten en moeren waaraan ijzeren strippen konden worden vastgemaakt om Spaanse ruiters mee vast te zetten tussen de tankmuren. Er staken dikke draadeinden uit die muren, van wel 3 cm dik, en daar konden dan gekruiste strippen aan vast worden gemaakt. Die ruiters waren gemaakt van aan elkaar gelaste spoorrails en stonden op een grasperk bij die tankmuren, in ieder geval bij de tankmuur aan de Henegouwerweg. Er stonden een stuk of acht, maar die pasten volgens mij lang niet allemaal tussen die muren. Het was maar een smalle opening, waar precies een vrachtwagen doorheen kon; twee fietsers konden elkaar net passeren. De tankmuren waren niet continu bewaakt, alleen op bepaalde momenten. Er was wel altijd bewaking op de hoek van de Zuidelijke Dwarsweg, bij de Rijksweg. Daar lagen twee boerderijen, van Groenveld en van De Wit, waar het wemelde van de Duitsers, daar werd je altijd aangehouden. Die tankmuren hebben er nog heel lang gestaan na de oorlog.'

'In Waddinxveen waren Duitse soldaten ingekwartierd. Dat waren vaak gewone jongens. Na de landingen in Normandië werden er veel meer soldaten ingekwartierd en daar zaten ook andere soldaten tussen. Ze kwamen ook bij ons aan de deur. Mijn vader was niet thuis, die was dwangarbeider in Duitsland. Mijn moeder was een klein vrouwtje, maar ze heeft ze weggestuurd. Ze zijn niet teruggekomen.'

'Er werden ook stukken onder water gezet. Aan de Bredeweg richting Moerkapelle en aan de Hogeveenseweg van Boskoop naar Benthuizen. De boeren hielpen maar wat graag met de aanleg van dijkjes, anders liep hun boerderij onder water. Langs die wegen stonden in het water palen, schuin in de grond, met punten. Aan de Hogeveenseweg lagen in het land, van de weg af, een soort garages met platte daken en radioantennes, dat zal wel iets van een radiopost zijn geweest.'