

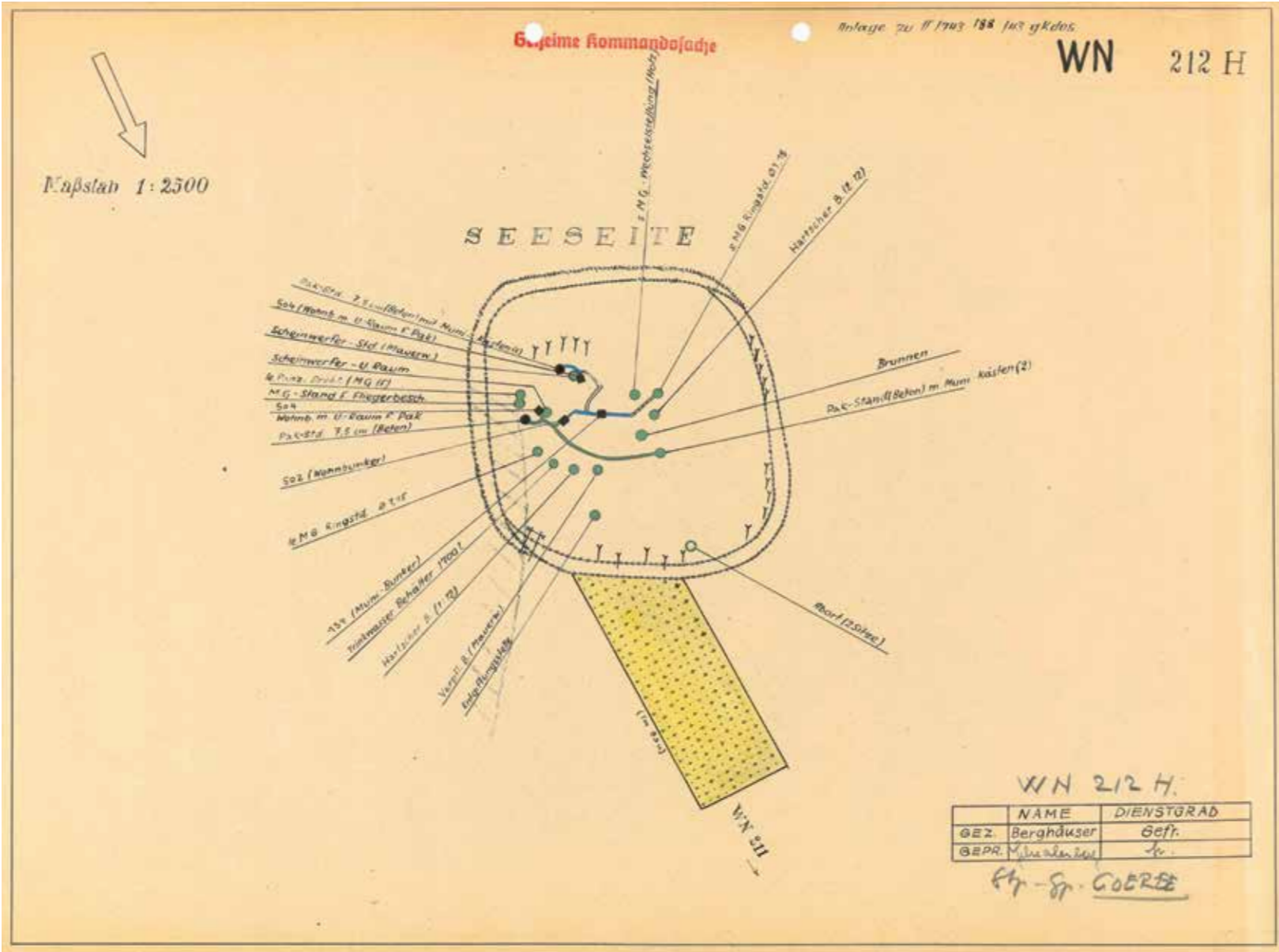
DE ATLANTIK WALL ATLAS

Het Duitse
verdedigingssysteem
in Nederland
1940-1945

Jeroen Rijpsma
Jaap Evert Abrahamse
Menne Kosian

Cartografie
Yvonne van Mil

Uitgeverij THOTH Bussum



↑
Modelvoorbeeld van een Widerstandsnest van de landmacht op Goeree, aangelegd in de winter van 1942 op 1943. De kern van Widerstandsnest 212H (Heer-landmacht) werd gevormd door vier ständige bunkers uit de West-wall-periode, twee remises type 504, een manschappenbunker type 502 en een munitiebunker type 134. Deze gewapend betonnen bouwwerken zijn aangegeven met zwarte blokjes; de twee zwarte stippen zijn betonnen geschutsbeddingen voor de 75 mm-antitankkanonnen die alleen tijdens alarm werden opgesteld via een rijbaan. Het schootsveld van 360 graden werd ondersteund met een zoeklicht, eveneens met een eigen garage en rijbaan. De Goereese naam De Punt en de Duitse benaming Südspitze gaven de kwetsbaarheid aan van het bunkercomplex op deze locatie: de meest zuidelijk gelegen punt van de Kop van Goeree, waar de Noordzee overgaat in de Grevelingen. Via deze zeearm kon de vijand ook aan de west- en zuidzijde van de Kop van Goeree een aanval uitvoeren. Deze ongewenste situatie leidde tot specifieke

aanpassingen aan de twee remises en de manschappenbunker. De veilige rugzijden van deze bunkers zijn gebouwd richting de Grevelingen dat in eerste instantie het te verdedigen gebied vormde. Hierdoor kwam de ingangszijde van de bunkers echter richting de Noord-zee te liggen, kwetsbaar voor de granaten van geallieerde scheepsartillerie. Om deze reden kregen de bunkers niet de gebruikelijke scherfmuur, maar een enorme overdekte aanbouw die eveneens uit twee meter dik gewapend beton bestond, waardoor een monolithisch geheel ontstond. De groene elementen in de stelling hebben diverse gevechts- en ondersteunende functies; voor de rond-omverdediging waren er drie Tobruks voor mitrailleurs, waarvan een in een Franse tankkoepel (MG-Kuppel). De bezetting was bomvrij ondergebracht in de verblijfs-ruimten van de remises en de manschappenbunker, maar kon aangenamer verpozen in twee zogenoemde Hartscher-bunkers die waren voorzien van ramen.

Deze op regionaal niveau gestandaardiseerde, ruim bemeten bakstenen bouwwerken golden als dagverblijf en zijn vermoedelijk vernoemd naar de ontwerper ervan; een overijverige militair of Festungspionier. Andere elementen van de stelling waren bouwwerken voor de drinkwatervoorziening, voorraden, gasontsmetting en toiletterief (Abort). Rondom de stelling lag dubbele prikkeldraadversper-ring waarlangs de meeste van de twintig ingegraven vlammenwerpers waren opgesteld (tactisch symbool Y op de stellingkaart). Een mijnenveld richting Widerstandsnest 211 was in de zomer van 1943 nog in aanleg. Tijdens een inspectietocht op 11 augustus oordeelde de Wehrmachtsbefehlhaber in den Niederlanden over de stelling: 'sehr gut ausgebaut und in Ordnung'. Toch liet even later de inzetbaarheid te wensen over: tijdens een schietdemonstratie met het antitankgeschut werden slechte resultaten geboekt en een zware mitrailleur kon door een technisch mankement überhaupt niet vuren.

Inhoud

Voorwoord 5

Inleiding 7

01	Machtsblokken in de wereld	15
02	De Tweede Wereldoorlog in Europa	18
03	Verdedigingslinies in Noordwest-Europa	27
04	Nederland: landschap, infrastructuur en verdedigingswerken tot 1940	29
05	Küstenschutz: Duitse grensbewaking in Nederland	33
06	Van Küstenschutz naar Küstenverteidigung	37
07	Van Neue Westwall naar Atlantikwall	39
08	De Kriegsmarine	43
09	Küsten-Batterien langs de westkust van Europa	45
10	Kustgeschut in Nederland	49
11	Radarstations van de Kriegsmarine	53
12	De luchtverdediging van het Derde Rijk	55
13	De Luftwaffe in Nederland in 1942	61
14	De Luftwaffe in Nederland in 1944	65
15	De commandostructuur van de Duitse kustverdediging	69
16	Structuur van de Atlantikwall in Nederland	71
17	Festung Hoek van Holland	77
18	Stützpunktgruppe Scheveningen	79
19	Verteidigungsbereich IJmuiden	83
20	Abschnitt Terschelling-Vlieland	87
21	Aanvalsbases in de Atlantikwall-zone	91
22	Aanvallen op de Atlantikwall	93
23	De verdediging van de Schelde	97
24	Weststellung	103

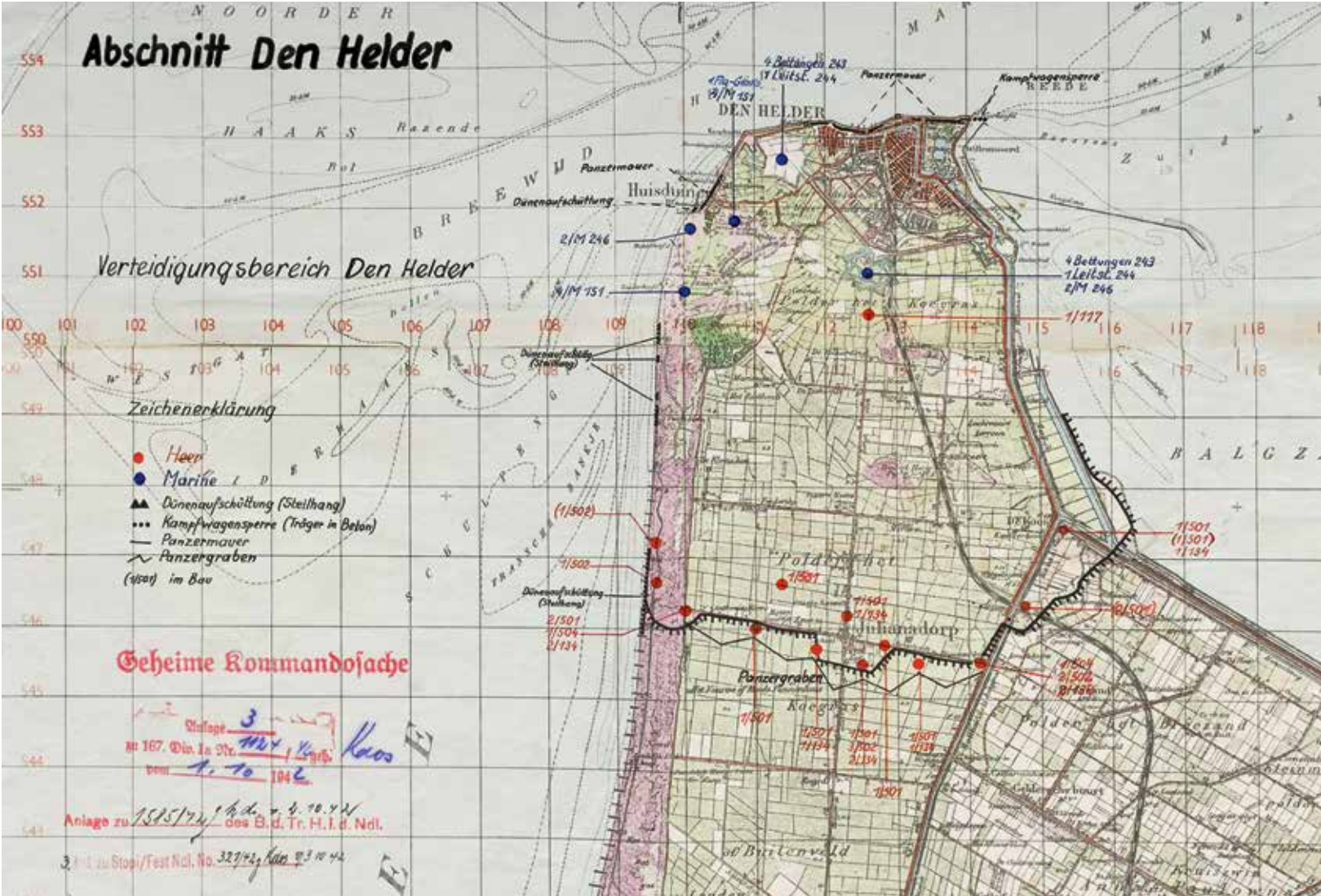
Nachleben: de Atlantikwall als erfgoed 112

Bronnen 122

Illustratieverantwoording 124

Register 126

Colofon 128



↑
Op deze kaart van begin oktober 1942 is een eerste plan-ning van Verteidigungsbereich Den Helder overzichtelijk gevisualiseerd. De blauwe punten geven locaties aan van gestandaardiseerde ständige bunkers van de marine, de rode die van de landmacht. De marine projecteert in de negentiende-eeuwse forten Dirkz Admiraal en Erf-prins zware luchtdoelbatterijen met elk vier geschuts-beddingen type 243 en een vuurleidingspost type 244. Aan de kust bij het dorp Huisduinen zijn twee munitie-bunkers type 246 voor Seezielbatterie Kijkduin gepland en in het achterliggende duingebied een Flakgruppen-kommandostand van een onbekend ontwerp met ernaast vier manschappenbunkers type 151. Vier identieke exemplaren zijn iets ten zuiden ervan gepland, op de

locatie waar die winter de Marineartilleriekommandostand zou worden gebouwd. De landmacht concentreert zich op het Landfront dat is gemarkeerd met een gekartelde lijn ten westen en oosten van Julianadorp. Hierlangs zijn op dertien locaties manschappenbunkers (typen 501 en 502), munitiebunkers (type 134) en remises voor antitankgeschut (type 504) gepland. Het regiments-hoofdkwartier zou op flinke afstand nabij fort Dirkz Admiraal in een type 117 komen. Met deze vijf verschil-lende bunkertypen grijpt de landmacht terug op de Westwall-ontwerpen van eind jaren 1930, aangezien de modernere Atlantikwall-varianten nog op de tekentafel liggen. Uit de legenda blijkt dat vier bunkers al in aan-bouw zijn. In de maanden erop vinden wijzigingen

plaats in aantal en typen en worden bunkers en kaze-matten op andere locaties geprojecteerd, maar een groot deel van de verdedigingsstructuur op deze kaart is in het voorjaar van 1943 gerealiseerd. Een jaar later zijn er nog ruim twintig ständige bunkers bijgekomen voor diverse militaire functies, vooral ter bescherming van de kanonnen in kustbatterijen en infanteriesteun-punten. Een ander verdedigingselement op deze kaart zijn de vier soorten antitankhindernissen: langs het Marsdiep steile duinen (Dünenaufschüttung), tankmuren (Panzermauern) en stalen bielzen in betonfundering (Träger in Beton) en aan de landzijde tankgrachten (Pan-zergräben). Ook deze werden grotendeels gerealiseerd volgens dit plan.

Voorwoord

In De Atlantikwall Atlas is in kaart gebracht hoe de Duitse verdedigingswerken langs de Nederlandse kust en daarachter functioneerden tijdens de Tweede Wereldoorlog. Hoe stonden de onderdelen met elkaar in verbinding? Welke rol hadden ze binnen de vijfduizend kilometer lange Atlantikwall, die nazi-Duitsland liet aanleggen van de Noordkaap tot aan de Pyreneeën?

Deze geschiedenis is nog niet eerder op deze schaal inzichtelijk gemaakt op systeem-niveau. Jeroen Rijpsma, Jaap Evert Abrahamse en Menne Kosian hebben de resultaten van jarenlang onderzoek samengebracht in deze atlas. Kaartenmaakster Yvonne van Mil heeft alle data weergegeven op een nieuw getekende reeks kaarten die niet alleen landelijke en regionale aspecten, maar ook de internationale context laat zien.

Veel gemeenten en terreinbeheerders hebben vragen over de Duitse militaire werken op hun grondgebied. Daarom heeft de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in opdracht van de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap een Visie op de Atlantikwall opge-steld. Deze atlas wordt samen met die visie gepresenteerd en draagt bij aan onze kennis over dit oorlogserfgoed. Inzicht in het (beoogd) functioneren van de militaire systemen is nodig om samen met andere overheden en particuliere organisaties weloverwogen keuzes te kunnen maken op het gebied van beheer en bescherming.

Ik hoop dat de nieuwe kennis in deze aantrekkelijk vormgegeven atlas niet alleen de professional weet te bereiken, maar ook de vele vrijwilligers die zich inzetten voor dit type erfgoed, evenals andere belangstellenden. Ik wens u veel leesplezier en nieuwe inzichten toe.

Arjan de Zeeuw
Directeur Kennis & Advies
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

Inleiding

Wie langs de Nederlandse kust reist, ziet verspreid in het landschap restanten van een kustverdedigingslinie uit de Tweede Wereldoorlog. De meest in het oog springende onderdelen zijn bunkers, maar wie goed kijkt ziet ook minder prominente elementen, zoals tankgrachten en -wallen, loopgraven of mangaten. Veel mensen komen ze tegen tijdens hun vakantie of speelden er als kind zonder precies te weten waarom ze er liggen of wie ze heeft gebouwd. Ze maken deel uit van een van de grootste verdedigingslinies uit de geschiedenis: de meer dan vijfduizend kilometer lange Atlantikwall, die de westgrens van Hitlers Derde Rijk moest beschermen tegen een geallieerde invasie. De Atlantikwall is in lengte hooguit vergelijkbaar met de Chinese Muur of de Limes, de grens van het Romeinse Rijk.

SYSTEEMBENADERING

De meeste militaire operaties uit de Tweede Wereldoorlog hebben weinig zichtbare resten achtergelaten. Dit maakt de bewaard gebleven Duitse verdedigingswerken langs de westkust van continentaal Europa tot uniek militair-historisch erfgoed. De relictten die we in het huidige landschap zien, maakten deel uit van een uitgebreid en wijdvertakt militair systeem. Ondanks de korte tijd waarin het tot stand werd gebracht, kende dat systeem verschillende bouwfasen, die enerzijds het gevolg waren de ontwikkeling van het verdedigingsconcept en de militaire technologie en anderzijds het gevolg waren de haperingen in de beschikbaarheid van materiaal en mankracht. Ook waren er verschillen gebaseerd op de verwachte dreiging en de aard van het landschap ter plaatse. Het verdedigingsconcept veranderde gedurende de oorlog door nieuwe inzichten, technische innovatie, en niet in het minst het verloop van de strijd tussen het Duitse leger en de geallieerden. Het uiteindelijke systeem kan alleen worden begrepen door het (beoogd) functioneren ervan te analyseren, het geheel te overzien en door niet alleen de landschappelijke elementen, maar ook de commandostructuren in beeld te brengen. Om dat te kunnen doen zijn ze in dit boek gereduceerd tot punten, lijnen en vlakken op de kaart. Zo wordt de samenhang tussen de activiteiten en bouwwerken van de verschillende krijgsmachtonderdelen duidelijk. Daarmee is dit een eerste poging om een overzicht van de Duitse werken in Nederland te creëren.

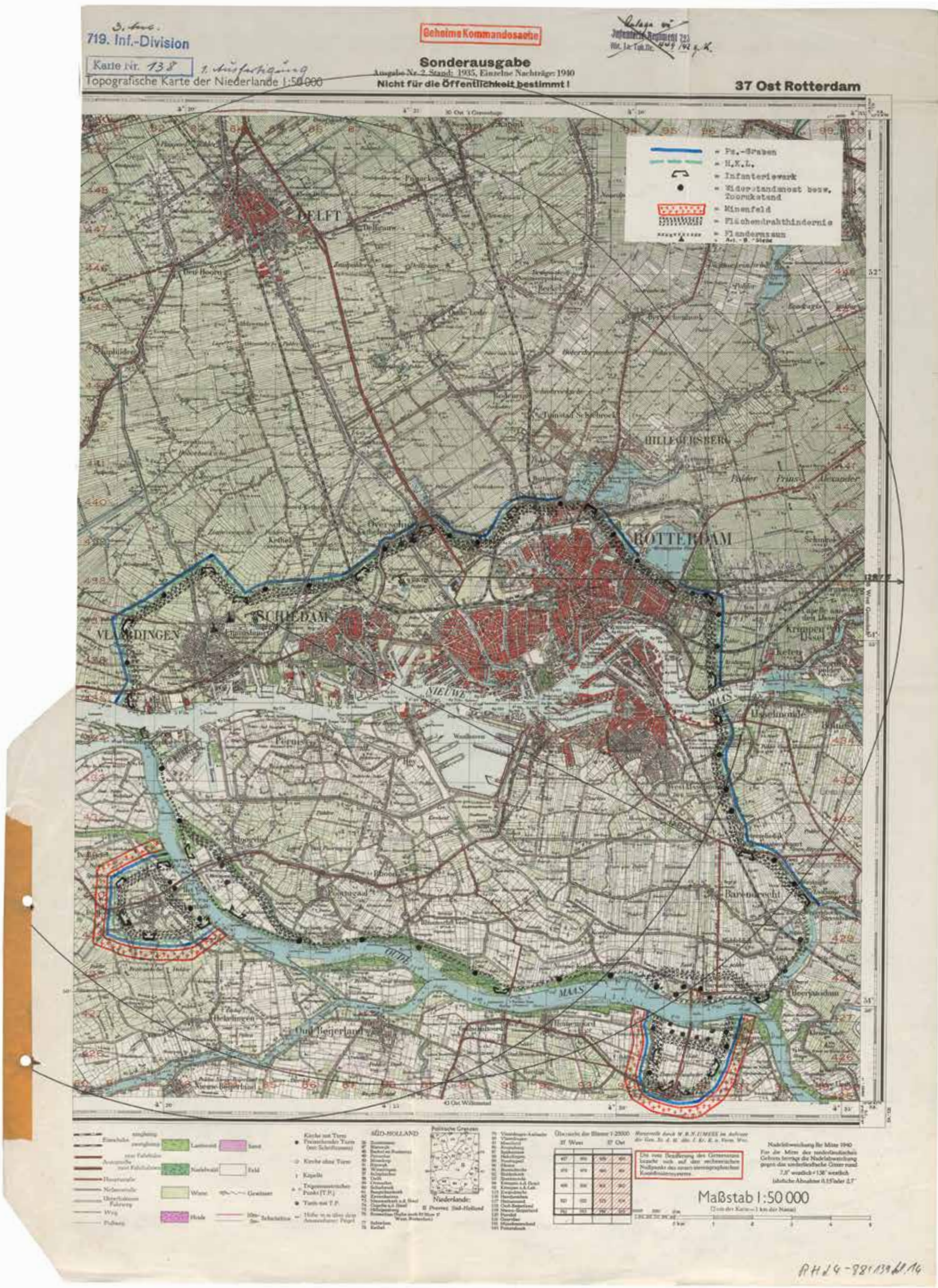
Wat wij de ‘Atlantikwall’ noemen, is dan ook niet exact te definiëren: het gaat om een gedeeltelijk met elkaar verweven stelsel van diverse militaire systemen uit verschillende perioden tijdens de Tweede Wereldoorlog, die door verschillende legeronderdelen werden ingezet en die onder een complexe commandostructuur vielen. De opzet, de bouw en de commandostructuur van de verdediging waren niet uitsluitend georganiseerd binnen landsgrenzen – of vanuit naziperspectief: voormalige landsgrenzen. De Atlantikwall – de term werd bedacht door Adolf Hitler – was ook een symbool van de onoverwinnelijkheid van het Duizendjarig Rijk en de dominantie over de veroverde territoria. Het woord ‘Atlantikwall’ had propagandawaarde, omdat het de suggestie wekte van het Derde Rijk als onneembare vesting. Die suggestie werd in de media breed uitgedragen, vooral door de Atlantikwall te presenteren als één doorlopende verdedigingsmuur. Hitler bemoeide zich persoonlijk met het ontwerp van bunkers. Ook daaruit blijkt dat zijn Perlenschnur meer was dan alleen een fysieke verdedigingslinie, maar paste in het grotere beeld van de architectuur van het Derde Rijk, waarin ook de stedenbouwkundige plannen en pompeuze bouwwerken voor Berlijn en andere steden vielen. Zulke ontwerpen waren bedoeld om een heroïsch verleden op te roepen, de nieuwe fascistische machtsverhoudingen te laten zien en een glorieuze toekomst te verbeelden. In het geval van de Atlantikwall was de beeldvorming vooral gericht op het oproepen van het idee van onoverwinnelijkheid.

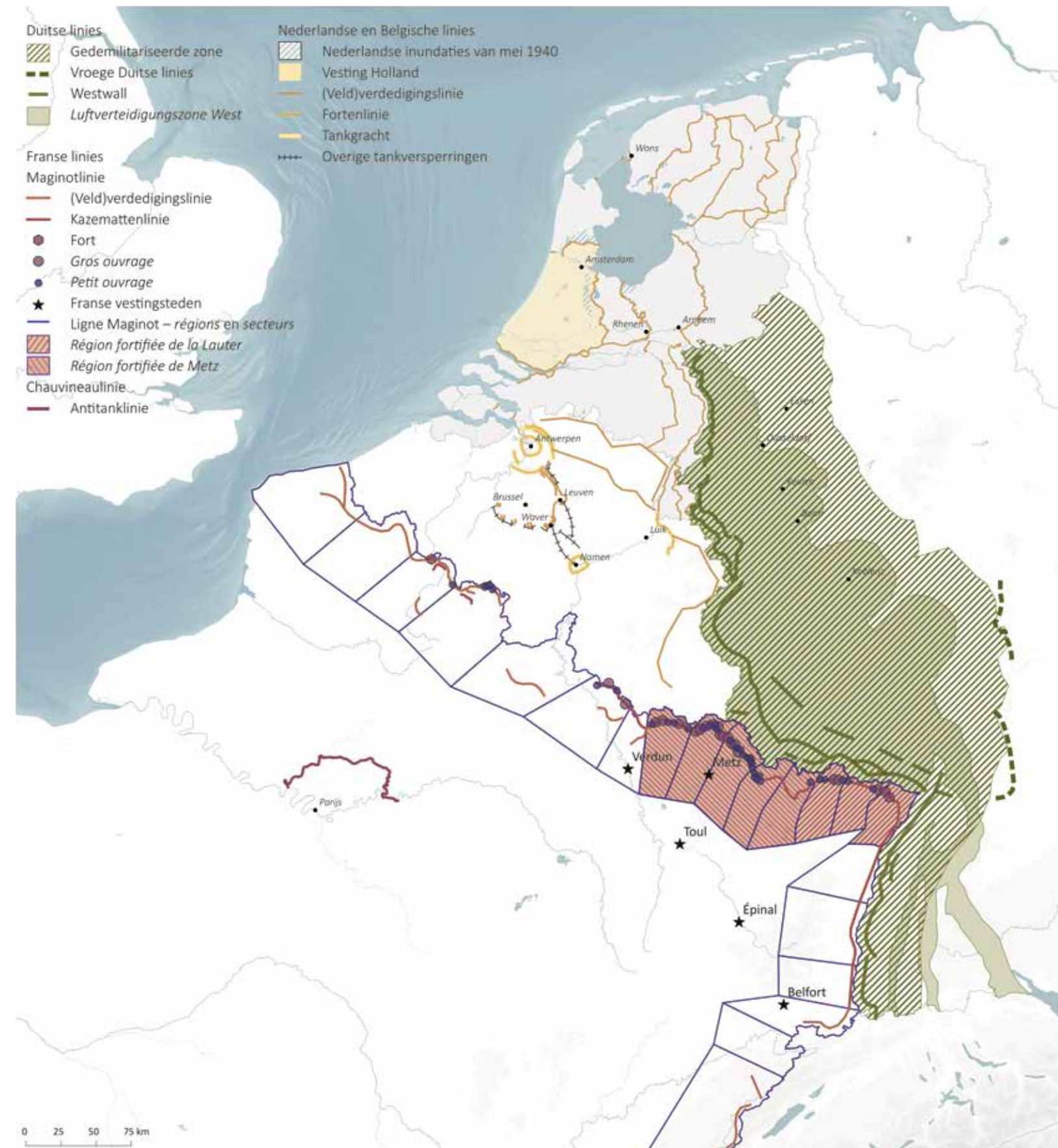
Het Nederlandse deel van de Atlantikwall kan niet worden begrepen zonder naar het geheel te kijken. Daarom wordt in dit boek ook over de landsgrenzen gekeken. Het bestaat uit drie delen, waaronder deze inleiding, die een beeld op hoofdlijnen geeft van de Duitse kustverdedigingsconcepten en het verloop van de oorlog. Hierna volgt het atlasdeel als kern van het boek. Hierin worden de ontwikkeling en de ruimtelijke samenhang van de verdedigingswerken min of meer chronologisch in beeld gebracht. In het afsluitende deel wordt kort ingegaan op het Nachleben van de verdedigingslinie.

LANDSCHAP

De Atlantikwall werd niet gebouwd op een tabula rasa. Net als bij ieder ander verdedigingswerk hadden terreinomstandigheden grote invloed op de inrichting van de linie: het reliëf, de loop van de kustlijn, rivieren, kanalen, wegen, spoorwegen, steden, dorpen en verder aanwezige bebouwing. Vele duizenden gebouwen in de kuststrook werden gesloopt, niet alleen voor de aanleg van de linie zelf, maar ook om vrije schootsvelden te creëren.

Een vroege planning uit 1942 van de Duitse landmacht voor Stadverteidigungsraum Rotterdam. De linie rond de stad bestond in het noorden en oosten uit een natte tankgracht en prikkeldraadversperringen met daarachter posities voor de infanterie. In het westen en zuiden begrenste de Oude Maas het verdedigingsgebied, met mijnevelden rond de twee bruggenhoofden ter verdediging van de belangrijke rivierovergangen.





Verdedigingslijnes in Noordwest-Europa

In het Verdrag van Versailles uit 1919 was vastgelegd dat in Duitsland langs de grens met Zuid-Nederland, België en Frankrijk een brede gedemilitariseerde zone zou komen. Deze liep van Enschede tot aan de Zwitserse grens. Ook moest Duitsland een aantal gebieden aan zijn grenzen overdragen aan buurlanden, waaronder het in 1871 geannexeerde Reichsland Elsaß-Lothringen.

Het Duitse leger werd tijdens de Weimarrepubliek sterk ingekrompen. Met de opkomst van het nationaal-socialisme in de jaren 1930 klonk de roep om herbewapening steeds sterker. Na de machtsovername in 1933 begon Duitsland, aanvankelijk in het geheim, met het ontwikkelen van militaire technologie en de opbouw van het leger. De dreiging die hiervan uitging zou ook in buurlanden leiden tot spanningen op militair gebied.

Ten oosten van de gedemilitariseerde zone werd in 1935 een verdediging aangelegd om de industriegebieden rond Thüringen te beschermen tegen een mogelijke Franse opmars. Hitler ging hierbij uit van het concept van *befestigte Gebiete*, versterkte gebieden, verdedigd door een veldleger en verspreide versterkingen: de *Wetterau-Main-Tauber-Stellung*. Een eerste stoplijn werd in datzelfde jaar aangelegd in de vorm van de *Neckar-Enz-Stellung*, met bijna 438 *Kampfstände*. Deze stellingen werden nooit volledig bewapend.

In 1936 werd Rijnland geremilitariseerd. Hiermee werd het te verdedigen gebied vergroot tot aan de rijksgrens bij de Rijn. Ook deze nieuwe *Westbefestigung* werd opgezet volgens het principe van *befestigte Gebiete*, met lichte veldversperringen en scherfvrije onderkomens. Tijdens de planning van de inval in Sudetenland vanaf eind 1937 werd het concept van de Westwall gelanceerd. Aanvankelijk was de Westwall vooral een propagandamiddel, maar hij had ook een verdedigend doel: de Wehrmacht was nog niet op volledige oorlogssterkte en Hitler was bang voor een aanval in de rug als Frankrijk en Engeland zouden interveniëren tijdens de inval in Sudetenland.

In 1938 gaf Hitler het bevel tot versnelde aanleg van de Westwall. In juni werd de aanleg centraal aangestuurd door Organisation Todt. Deze moest de linie realiseren door toepassing van gestandaardiseerde bunkers: speciaal voor deze linie ontworpen *Regelbauten*. Achter de Westwall kwam de *Luftverteidigungszone West*, waar luchtafweerbatterijen stonden opgesteld en *Luftwaffe*-jagers konden worden ingezet tegen Engelse en Franse vliegtuigen.

In Frankrijk begon men al kort na de Eerste Wereldoorlog te denken over de verdediging van de landsgrens. Van oudsher werd vertrouwd op permanente fortificaties als basis voor de landsverdediging en na de Frans-Duitse oorlog in 1870-1871 was het *système*

Séré de Rivières aangelegd. Deze linie van forten, grotendeels opgetrokken uit metselwerk met gronddekking, was sterk verouderd en lag ver van de grens, die nu ook Elzas-Lotharingen omvatte. Deze nieuwe grens met Duitsland lag volledig onverdedigd.

Het uitgangspunt van het Franse opperbevel was dat een nieuwe oorlog niet op eigen grondgebied moest worden uitgevochten, zoals dat gebeurd was in de Eerste Wereldoorlog. Welke maatregelen daarvoor nodig waren, was onderwerp van fundamentele discussies. In 1920 kwam een groep onder leiding van maarschalk Joseph Joffre met het idee om een serie gefortificeerde zones te creëren vanaf Het Kanaal tot aan de Middellandse Zee, waarachter het Franse leger kon mobiliseren en tegenaanvallen kon voorbereiden. Maarschalk Philippe Pétain daarentegen wilde een ononderbroken lijn van fortificaties langs de grens met Duitsland, van Belfort tot Thionville, vergelijkbaar met de statische linies uit de Eerste Wereldoorlog. Ten westen daarvan waren de Ardennen volgens Pétain een makkelijk verdedigbare natuurlijke barrière en het laaggelegen deel tussen de Ardennen en de kust kon het beste worden verdedigd vanuit het grondgebied van bondgenoot België. In lijn hiermee lag het voor de hand dat de Belgische fortienlijnes langs de Maas bij Namen en Luik konden functioneren in een gezamenlijke verdediging. Daarnaast waren de grondprijzen in het westen van Frankrijk zo hoog dat een vaste linie daar niet te betalen was. In 1927 bereikte men consensus, waarbij de grenzen met Duitsland en het potentieel vijandige Italië zouden worden voorzien van een gefortificeerde linie. Het Duitse overwicht in mankracht moest gecompenseerd worden door een permanente sterke verdedigingslinie. Achter dit veilige schild kon vanuit de vestingsteden de mobilisatie plaatsvinden, die twee tot drie weken zou duren.

Frankrijk ging uit van een *guerre de longue durée*, een slijtageslag. Op basis van de ervaringen uit de Eerste Wereldoorlog koos men voor een statische linie. Duitsland was weliswaar de grootste economie van Europa, maar beschikte zelf niet over de grondstoffen die benodigd waren voor een industriële oorlogseconomie. Als een snelle veroveringsaanval (zoals later de *Blitzkrieg*) kon worden gekeerd door sterke linies, zou Duitsland, gevoelig voor blokkades, op de knieën worden gedwongen.

Toen André Maginot in 1929 werd benoemd tot minister van Oorlog stelde hij alles in het werk om het grote verdedigingsprogramma te realiseren. De organisatie kwam te liggen bij een centrale uitvoeringsdienst, net als in Duitsland: de *Commission d'organisation des régions fortifiées*. De populaire Maginot wist



Küstenschutz: Duitse grensbewaking in Nederland

Direct na inval in Nederland op 10 mei 1940 stelden de Duitsers kustbewaking in. De Luftwaffe zette een keten van luchtwachtposten op en binnen een maand had de marine in verschillende havenplaatsen de eerste kustbatterijen operationeel [zie kaart p. 48]. De Verstärkte Grenzaufsichtsdienst (VGAD) arriveerde eveneens bij de kuststrook, die de nieuwe grens van het Derde Rijk vormde. Deze paramilitaire organisatie trad op als grenspolitie en douane. Het personeel was vaak op leeftijd en ongeschikt voor het front, maar prima geschikt om langs de stranden te patrouilleren. Ze speurden naar aangespoelde mijnen of verdachte schepjes (Engelandvaarders), controleerden schepen in de havens op smokkelwaar en hielden goederenvervoer in de gaten bij bruggen en veerdiensden. Een man of tien vormde een Grenze-Aufsichtsstelle. Dergelijke posten waren in alle kleine en grote haven- en kustplaatsen gevestigd in gevorderde panden.

Nadat de Blitzkrieg in West-Europa was beëindigd, bereidde de Wehrmacht de invasie van Engeland voor. In deze periode van offensief achtte het Duitse opperbevel een grootscheepse amfibische landing door de Engelsen uitgesloten. Toch kreeg de landmacht het bevel de marine te ondersteunen bij een algehele Küstenüberwachung in Nederland, België en Frankrijk: men hield rekening met kleinschalige aanvallen. De vijand kon ook speciale eenheden langs de kuststrook afzetten om te spioneren, Duitse commandanten gevangen-

nemen of de geplande invasie saboteren door militair materieel en civiele infrastructuur te vernielen. Dergelijke acties waren overal langs de Nederlandse kust denkbaar. Iedere geslaagde operatie zou het moreel van de Duitse troepen ondermijnen en dat van de geallieerden versterken. Honderden infanteristen van een in Nederland gestationeerde ss- en infanteriedivisie bewaakten kwetsbare locaties langs de kust. Toen de aanval op Engeland eind 1940 werd uitgesteld (als voorbode van het uiteindelijke afstel) brak in de kuststrook een relatief rustige periode aan. Desondanks nam de landmacht de kustbewaking zeer serieus en bouwde zijn aandeel uit. Vanuit tientallen permanent bezette bewakingsposten werd de zee dag en nacht geobserveerd en langs de dijken en op de stranden vonden patrouilles plaats per fiets, te voet of te paard. Zo kon een naderende vijand tijdig worden gesignaleerd om via een strak georganiseerde alarmregeling actie te ondernemen. De havens van Den Helder, IJmuiden, Hoek van Holland (als toegangspoort tot Rotterdam) en Vlissingen bleven bolwerken van de marine, waar de landmacht in de kustbewaking geen grote rol speelde.

In 1941 werd de kustbewaking in het Gefechtsgebiet overgenomen door de 82e en 719e infanteriedivisies, die werden ingezet in een ruim bemeten kustzone, als tegenhanger van het rückwärtige Gebiet. In dit binnenlandse gebied bevonden zich bezettingstroepen op talloze verspreid gelegen locaties als opslagplaatsen,

→ Een loopgraaf en mitrailleurpost in Hoek van Holland, gemaakt van hout en gevlochten takken, in het Duits Faschinen genoemd. Vaak werden hiervoor wilgentakken gebruikt. Het mulle duinzand werd zoveel mogelijk vastgehouden door aanplant en graszoden, zoals op de voorgrond te zien.



→
Een eenvoudig houten
onderkomen van de
Küstenwache ten noorden
van de vuurtoren op
Schouwen. De afgelegen
bewakingspost was voor-
zien van een telefoon-
verbinding en humor.



vliegvelden en opleidingscentra, maar hun aantal was kleiner en de gevechtswaarde gering.

Behalve Texel stonden de Waddeneilanden tot medio 1941 onder gezag van de marine, in de persoon van de *Küstenbefehlshaber Deutsche Bucht*. Deze had op elk eiland een *Inselwachkommando* geïnstalleerd, ook vanwege de belangrijke *Marine-FlaK*-batterijen (FlaK is een afkorting van *Flugabwehrkanone*). Het *Oberkommando der Marine* weigerde de verantwoordelijkheid voor de bewaking van de eilanden zelf op zich te nemen en ging hierover de strijd aan met het *Oberkommando des Heeres*. De Luftwaffe had een soortgelijk dispuut met de landmacht lopen, maar dan over de radarstellingen en vliegvelden langs de kust. Aangezien versterkingen tijdens een aanval op de eilanden alleen met tijdrovende scheepstransporten vanaf het vasteland konden komen, achtten zij een permanente bezetting door infanterie noodzakelijk. Omdat in een eerder stadium de *Wehrmacht-befehlshaber in den Niederlanden* (WBN) de *Kommandeur der Truppen des Heeres in den Niederlanden* officieel had aangesteld als verantwoordelijke voor de *Küstenverteidigung*, trok de landmacht aan het kortste eind. Er kwam een bataljon van de 82e infanteriedivisie ter beschikking, dat compagnieën neerzette van Schiermonnikoog tot Vlieland, met een hoofdkwartier in Midsland op Terschelling. De oudste landmachtofficier op elk eiland werd *Inselkommandant* en voerde het commando bij een invasie. In dat geval mocht hij een *Kampfgruppe* formeren waarin ook militairen van de marine moesten participeren. Zijn benoeming vond daarom in nauw overleg plaats om persoonlijke frictie met het marinepersoneel te voorkomen.

De Waddeneilanden werden bij de *Abschnitt Friesland* gevoegd, die aanvankelijk bestond uit het vasteland van Groningen en Friesland. Hier lag ook een bataljon infanteristen van de 82e divisie, dat met patrouilles per motor en fiets het hele gebied doorkruiste, speurend naar droppings of landingen door commandogroepen die spionage- of sabotageacties wilden uitvoeren. Ook het wad werd in de gaten gehouden om vijandelijke watervliegtuigen te spotten die agenten wilden afzetten

en/of Engelandvaarders wilden oppikken. Vanwege het tekort aan manschappen aan de kust werd deze taak omstreeks april 1942 (de periode van van de kaart op pagina 32) overgenomen door rekruten van de 24. *Schiffs-Stamm-Abteilung* (SsTA) in Groningen. Dit was een eenheid waar nieuwkomers in enkele maanden de basisopleiding tot matroos kregen, voordat ze elders een vak binnen de *Kriegsmarine* leerden. Ondanks hun lage gevechtswaarde stonden in de nabijheid van de kazerne dertig omnibussen en personenauto's gereed om bij onheil snel ter plaatse te zijn. Andere *Abteilungen* verbleven jarenlang in overgenomen Nederlandse kazernes te Assen (10. SsTA), Bergen op Zoom en Roosendaal (16. SsTA), Breda (14. SsTA), Ede (20. SsTA) en Steenwijk en Wezep (6. SsTA). Ook zij kregen in het *rückwärtige Gebiet* bewakingstaken en een rol als *Alarmgruppe* indien zich gevaar voordeed.

Het op de kaart weergegeven systeem van bewakingsposten functioneerde tot april 1942, waarbij Zeeuws-Vlaanderen niet onder territoriaal gezag van de *Wehrmacht-befehlshaber in den Niederlanden* viel. Het merendeel van de posten werd op dat moment benoemd als *Küstenwache*, maar de term *Hafenwache* of *Turmwache* bij een

↓
Voor het *Denkschrift über die Niederländische Landesbefestigung* bestudeerde de Wehrmacht in het eerste bezettingsjaar onder andere de Nederlandse groepsschuilplaatsen langs de Nieuwe Merwede, het Hollands Diep, de Lek en de Waal.



↑
Duitse militairen staan op wacht bij een van de geschutskoepels van Fort aan den Hoek van Holland, langs de Nieuwe Waterweg. Op de voorgrond een zoeklicht, op de achtergrond de Berghaven.

haven, kerk- of watertoren kwam ook sporadisch voor (op de meeste Waddeneilanden en in Zeeland werden ze aanvankelijk aangeduid als *Feldwache*). De posten lagen op regelmatige afstand van elkaar, maar de dichtheid was in de Randstad groter vanwege het strategische belang. Hier lagen naast *Küstenwachen* ook *Küstenposten* met een kleinere bezetting. Op afgelegen locaties in de duinen bestonden deze uit eenvoudige observatie- en verblijfsonderkomens voor een tiental infanteristen, gemaakt van zandzakken, hout en een gronddekking. Eromheen lagen schuttersputten, mitrailleuropstellingen en prikkeldraad. In een aantal gevallen werden Nederlandse verdedigingswerken in gebruik genomen, zoals betonnen groepsschuilplaatsen uit de Eerste Wereldoorlog en S3/S5 mitrailleurkazematten uit het interbellum. Bij grote strandovergangen of bij dorpen en steden direct aan zee waren grotere posten gerealiseerd op pelotonsniveau, met enkele tientallen manschappen. Als er hotels of vakantiewoningen in de buurt stonden werden deze voor hen gevorderd.

De manschappen in de *Küstenwachen* vormden maar een klein deel van de bezettingsmacht, want in deze periode was het leeuwendeel van beide *Küstenschutzdivisionen* iets verder van de kust gelegen. De bataljons- en regimentshoofdkwartieren zijn op de kaart met vlaggen – het typisch tactische symbool hiervoor – aangegeven in de dorpen en steden waar ze zich in april 1942 bevonden; hun locaties wijzigden regelmatig. De Romeinse I, II en III voor het Arabische eenheidsnummer van een regiment staan voor de bataljons. De staven waren gehuisvest in gevorderde villa's, landhuizen of scholen en in de omgeving waren hon-

derden manschappen ondergebracht in kazernes en andere grote panden, vaak aangevuld met houten barakken. Dieper landinwaarts waren de divisiehoofdkwartieren in Utrecht en Breda gevestigd. Al deze locaties maakten onderdeel uit van de organisatorische verdeling van het *Gefechtsgebiet* in sectoren, zoals zichtbaar op de kaart. De 82e infanteriedivisie telde drie regimenten met elk een eigen *Abschnitt*: Den Helder, IJmuiden en Den Haag. Deze sectoren waren weer onderverdeeld naar bataljonsniveau. In een paar sectoren was een tweede bataljon aanwezig dat fungeerde als mobiele reserve om een tegenaanval uit voeren en een gelande vijand terug te drijven in zee. *Abschnitt Bergen op Zoom* was het gebied van de 719e infanteriedivisie, dat bestond uit twee regimenten met zes ondergeschikte bataljons. Een hiervan was gedetacheerd in de aangrenzende sector ten noorden van de Nieuwe Waterweg. De divisiebatterijen van de 82e en 719e infanteriedivisie (met elk vier vuurmonden) waren op twee na op een aantal kilometer afstand van zee opgesteld. De batterijen waren niet ingericht om doelen op zee te beschieten, maar bestreken de stranden en duinen.

Vanaf de zomer van 1942 kwam er verandering in deze opstelling, waarbij het merendeel van de hoofdkwartieren en troepen verhuisden naar bunkercomplexen dicht bij de kust. De vastgelopen veldtocht in Rusland had eind 1941 geleid tot het inzicht dat de *Küstenschutz* moest veranderen in een *Küstenverteidigung*. Het kustbewakingssysteem evolueerde langzamerhand naar een kustverdedigingssysteem. Hiermee kwam ook de *rückwärtige Grenze des Küstengebietes* dicht bij de kust te liggen.



↖
Verstärkt feldmäßiger Pak-Unterstellraum (type 5b) met naastgelegen woonbarak. Ertussen een hondenhok met waterbak. Pak staat voor Panzerabwehrkanone.

↑
In een tankmuur gebouwde verstärkt feldmäßige mitrailleurkazemat nabij het Wierhoofd in Den Helder, dat op de achtergrond zichtbaar is.

↓
De 50 mm-Kampfwagenkanone 39 L/60 van de Panzer III kon aan het oostfront weinig uitrusten tegen de Russische T34-tanks. Het geschut werd daar vervangen en vervolgens massaal gebruikt in de Atlantikwall, zoals hier in Kijkduin, waar het landingsvaartuigen moest uitschakelen.



Van Neue Westwall naar Atlantikwall

In het vroege voorjaar van 1942 leidden talloze veldverkenningen telkens tot nieuwe inzichten over de opzet van de Neue Westwall. Uiteindelijk mondde het ontwerp en de locaties van Stützpunkte met bunkers uit in een prioriteitstelling in vier fasen. Deze werd op 1 mei van kracht op last van de Duitse landmachtbevelhebber in Nederland. Vóór 1 augustus moest de eerste Dringlichkeitsstufe zijn gerealiseerd: de aanleg van Stützpunkte met verstärkt feldmäßige bunkers direct aan de kuststrook.

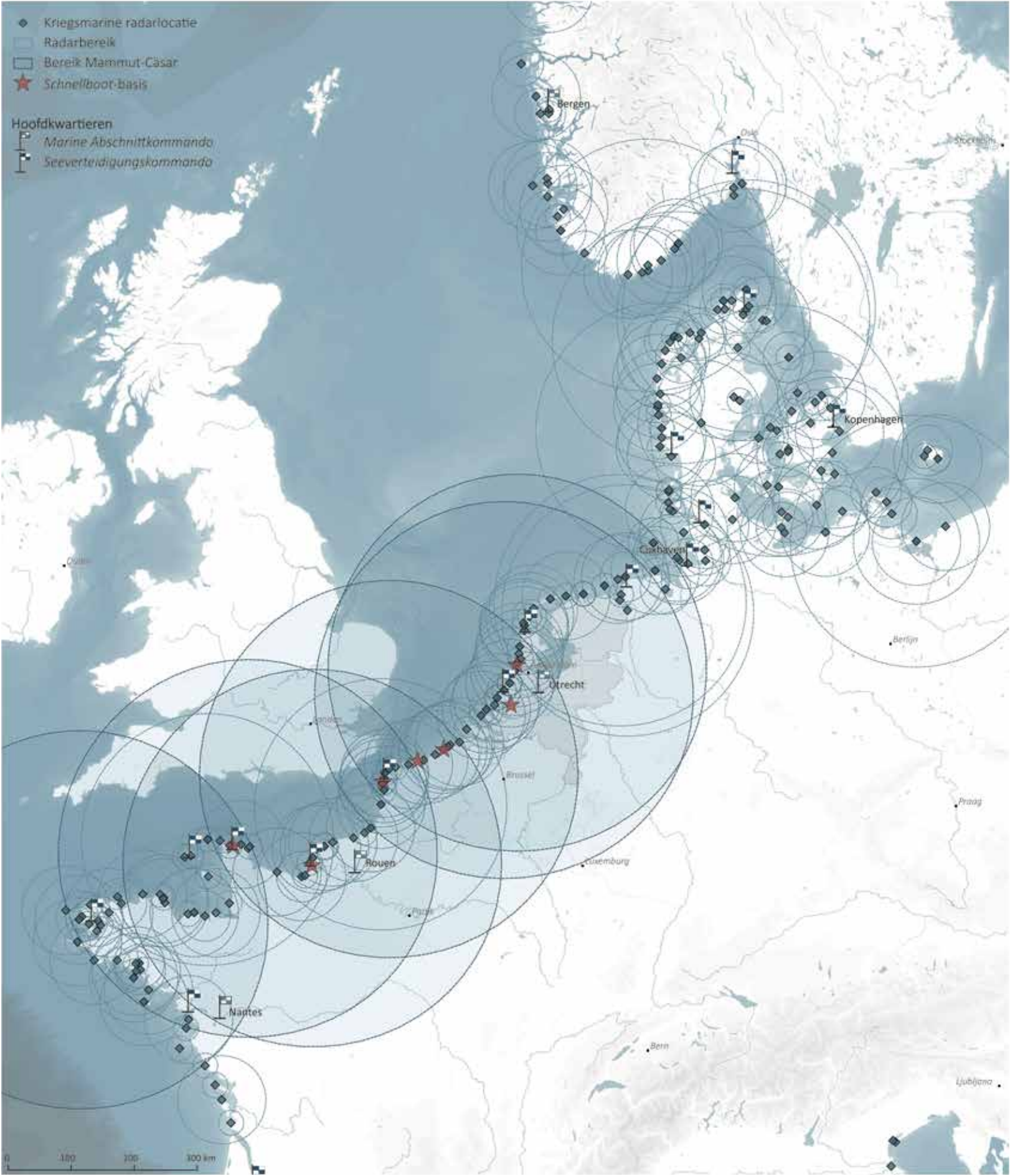
Als tweede prioriteit gold het veiligstellen van infrastructuurle knooppunten tot zo'n dertig kilometer landinwaarts om het eigen gebruik te garanderen en dat van de vijand te voorkomen. De gedachte was om vanuit infanteriestellingen belangrijke wegkruispunten, bruggen en vliegvelden te verdedigen, waarbij reeds voorbereidingen werden getroffen ze te vernietigen, mocht de situatie hopeloos blijken. In Noord-Holland vormden de Waddenzee en de Zuiderzee nog verder landinwaarts natuurlijke barrières in het achterland. Ten zuiden hiervan betroffen de derde en vierde prioriteit de aanleg van twee achter elkaar gelegen linies die een geallieerde doorbraak in het kustgebied moesten stoppen. Voor de eerste ervan werd gebruikgemaakt van bestaande waterwegen die vanaf Amsterdam zuidwaarts liepen via Alphen aan den Rijn, Rotterdam, Dordrecht en Bergen op Zoom. Oostwaarts daarvan gingen de Duitsers over tot de aanleg van de Neue

Wasserlinie. Deze greep terug op het oude systeem van inundaties en volgde logischerwijs grotendeels het tracé van de Nieuwe Hollandse Waterlinie, vanaf Amsterdam zuidwaarts via Utrecht en Gorinchem naar Breda. Zo zou in een jaar tijd, verdeeld over vier bouwfasen, een gelaagde verdedigingsstructuur moeten ontstaan die gericht was op een vijand uit het westen. Zowel aan de kust als in het binnenland waren de geplande linies echter ijl, bestaande uit reeksen los van elkaar gelegen infanterie- en artilleriesteunpunten.

In het voorjaar en de zomer van 1942 gonsde het van de bouwactiviteit bij met name havenplaatsen, marinebatterijen, kustvliegvelden en radarposten. Op de peildatum 1 augustus waren honderden verstärkt feldmäßige bunkers in gebruik genomen in tientallen Stützpunkte en Widerstandsnester. De laatstgenoemde term werd vanaf juli gebruikt voor de kleinere bunkercomplexen. Ook de term Stützpunktgruppe als verzamelnaam voor een samenhangend cluster van Stützpunkte onder één commando kreeg die maand een ruimere interpretatie door ook de kustvliegvelden met aanleunende steunpunten als zodanig te benoemen. Het te verdedigen gebied rond de vier grote havenplaatsen werd daarentegen hernoemd tot Verteidigungsbereich, een hogere fortificatiegraad. Het resultaat van de bouwinspanningen en de nieuwe terminologie maakten echter nog geen aaneengesloten kustverdedigingslinie.

→
Een militair op wacht naast een kanon symboliseert paraatheid en onverzettelijkheid op een typische Atlantikwall-propagandafoto.

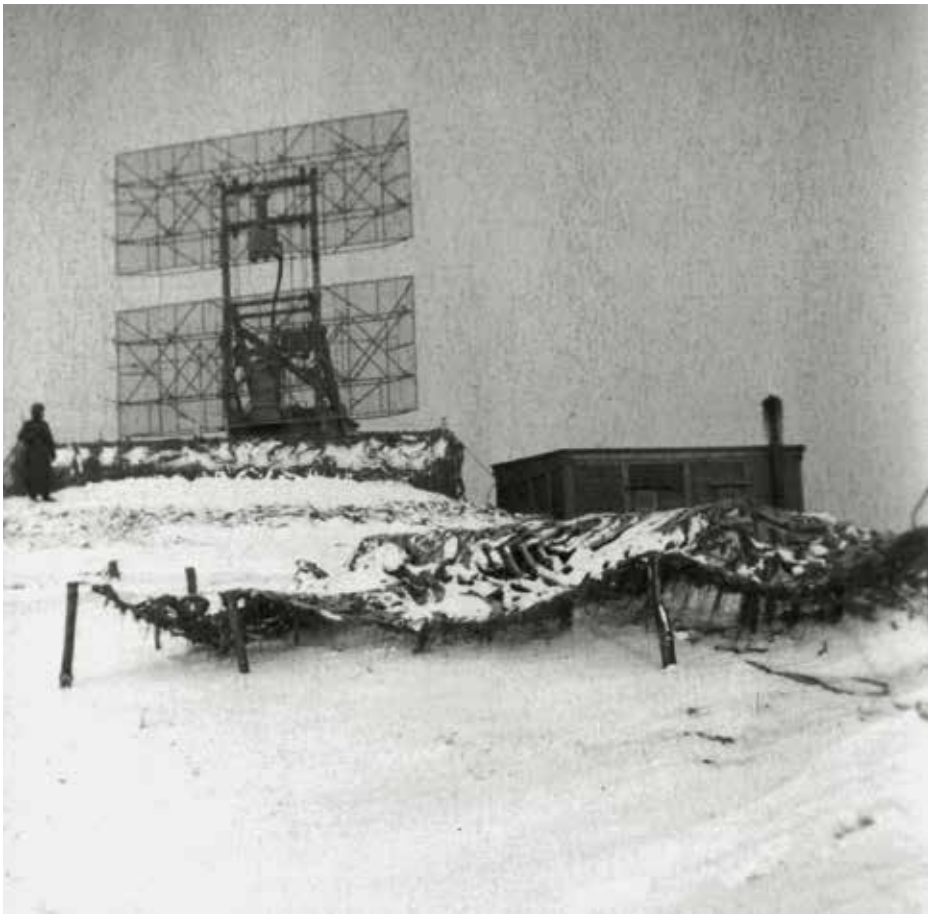




Radarstations van de Kriegsmarine

In 1934 begon de Nachrichtenmittelversuchsanstalt (NVA) van de Kriegsmarine met onderzoek naar systemen om schepen op zee te kunnen detecteren. Dit onderzoek richtte zich aanvankelijk op akoestische detectie door middel van onder het wateroppervlak uitgezonden geluidssignalen, een vroege vorm van sonar. De hoofdonderzoeker van de NVA, Rudolf Künhold, raakte er meer en meer van overtuigd dat de toekomst van detectietechnieken niet lag bij akoestische signalen, maar bij elektromagnetisme. Hans Hollmann, werkzaam bij het Heinrich Hertz Institut in Berlijn, had bij het Philips Natuurkundig Laboratorium in Eindhoven een VHF split-anode magnetron bemachtigd, en hij overtuigde Künhold van het nut van het gebruik van ultrakorte golven voor zijn detectieapparatuur. In samenwerking met de Gesellschaft für Elektroakustische und Mechanische Apparate (GEMA) werd vervolgens een vroege vorm van radar ontwikkeld. Dit systeem droeg aanvankelijk de verhullende codenaam DeTe (Dezimeter-Telegraphie); het zond een bundel radiogolven uit en kon deze weer opvangen, waardoor schepen en zelfs vliegtuigen werden gedetecteerd. In 1935 werd aan admiraal Erich Raeder, destijds opperbevelhebber van de Kriegsmarine, een apparaat gepresenteerd dat de kruiser Königsberg op een afstand van acht kilometer kon detecteren, met een nauwkeurigheid van vijftig meter.

↓
Een houten barak naast de Freya Seetakt in de radarstelling Margot op Terschelling.

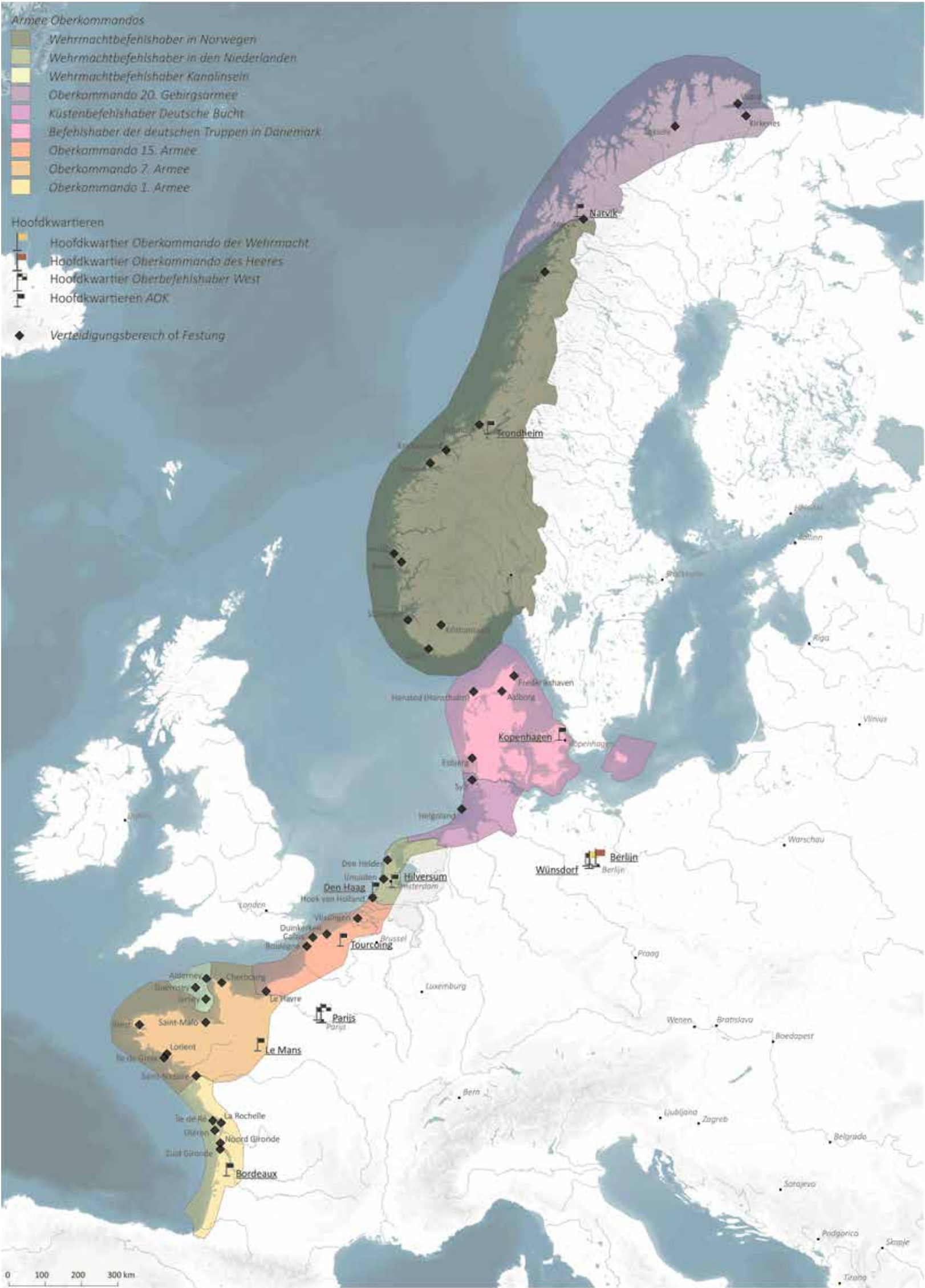


De moderne zware scheepsartillerie had een bereik van tientallen kilometers, zodat optische vuurleiding niet altijd meer voldeed. Daarom besloot de Kriegsmarine radar in te zetten voor doelopsporing. Omdat de scheepskanonnen een precisie van tweehonderd meter op twintig kilometer hadden, was de vijftig meter precisie meer dan voldoende. DeTe werd doorontwikkeld tot de Freya-radar systemen voor de Kriegsmarine en de Luftwaffe. Vanuit de Freya-radartechniek werd bij de GEMA de Würzburg-radar ontwikkeld, die werkte met een paraboolantenne en beter geschikt was om in te zoomen op doelen.

De radar op de schepen van de Kriegsmarine werd vooral gebruikt als afstandsmeter voor het geschut, maar op de korte en middellange afstand hadden optische afstandsmeters een vergelijkbare precisie. Niet alle schepen werden daarom uitgerust met radar (in marinetermen: Seetakt).

De radartoepassing bleef aanvankelijk onopgemerkt door de Engelsen. Daar kwam verandering in op 13 december 1939 tijdens de Slag bij de Rio de la Plata. Daar werd het Duitse pocket battleship Graf Spee zwaar beschadigd door de Royal Navy. Kapitän-zur-See Wilhelm Langsdorff achtte reparaties noodzakelijk en voer naar de haven van Montevideo in het neutrale Uruguay. Hij zag zich genoodzaakt zijn schip tot zinken te brengen in de riviermond, om te voorkomen dat het in handen van de Engelsen zou vallen. Langsdorff liet de munitievoorraad ontploffen, maar het schip zonk slechts ten dele; de bovenbouw van de Graf Spee bleef boven water uitsteken. Het Engelse onderzoeksteam dat op het schip werd afgestuurd trof aan boord van het wrak een Funkmessgerät (FuMG) 38G aan: een vroeg type Freya-radar.

Aanvankelijk stonden in Nederland marineradars met een bereik tot twintig kilometer bij Den Helder, IJmuiden, Hoek van Holland, Oostkapelle en Westkapelle. Deze waren vooral bedoeld voor het vroegtijdig onderkennen van vijandelijke doelen en het volgen van eigen scheepsbewegingen (konvoeien) ter ondersteuning van de varende eenheden van de Kriegsmarine (Seetaktische radarposten – Seetakt). Kort na de raid op Dieppe in augustus 1942 [zie kaart p. 94] werd het aantal marineradarstations in Nederland uitgebreid tot meer dan twintig. Het Würzburg-Riese-Ausbau-programm langs de Nederlandse kust liep ook na D-day nog door, tot maart 1945. De opgestelde apparatuur varieerde qua bereik en opzet en bestond uit actieve en passieve radars. De eerstgenoemde zonden signalen uit om afstand en richting tot het doel te peilen, maar de frequentie kon door de geallieerden worden gestoord. Om deze reden werden ook passieve systemen ingezet,



De commandostructuur van de Duitse kustverdediging

Begin 1942 was duidelijk dat de oorlog aan het oostfront nog lang zou duren en dat de westkust een relatief zwakke verdediging kende. De mogelijkheid van een invasie, en dus een oorlog op twee fronten, was niet langer uitgesloten. Onder meer door operatie Claymore, de geslaagde geallieerde commando-operatie op de Lofoten op 4 maart 1941 [zie kaart p. 94], begon bij het Duitse opperbevel langzamerhand het besef door te dringen van de noodzaak van een goede kustverdediging. De Kriegsmarine maakte daaropvolgend een analyse van de mogelijkheden voor vijandelijke landingen voor verschillende delen van de westkust tussen de Spaans-Franse grens en de Noors-Finse grens.

↓
Arthur Seyss-Inquart tijdens een inspectie van batterij Kernwerk in Hoek van Holland. De schaduw van camouflagenetten is zichtbaar op de muur van de bunker (type M176).



Op 7 november 1941 meldde de Wehrmachtbefehlshaber in den Niederlanden aan alle in Nederland aanwezige krijgsmachtonderdelen dat er, op bevel van Hitler, een onderzoek gedaan moest worden voor de aanleg van een kustverdedigingslinie. Op 8 december volgde een brief van het Kommando Marinestation der Nordsee aan de Marinebefehlshaber in den Niederlanden en de Küstenbefehlshaber Deutsche Bucht, waarin Chef des Stabes Friedrich Rieve, met verwijzing naar de melding van 7 november, wijst op de noodzaak van extra kust- en luchtdoelverdediging, te plaatsen door de Kriegsmarine. Rieve pleitte ervoor dit zoveel mogelijk in samenwerking te doen met de andere krijgsmachtsonderdelen. Dit leidde tot de oprichting van een Erkundungsstab, die de verkenning naar het benodigde aantal geschutsbatterijen en geschikte locaties hiervoor ging uitvoeren. De Kommandeur der Truppen des Heeres in den Niederlanden werd verantwoordelijk voor de organisatie van de algehele verdediging van de kuststrook.

Op 14 december 1941 gaf Hitler het bevel tot aanleg van een versterkte kustverdediging: de Neue Westwall. Vier dagen later gaf het Oberkommando der Wehrmacht (OKW) aan de commandanten langs de kust het bevel om een versterkte verdedigingslinie aan te leggen van Noorwegen tot aan de Spaanse grens. Dit bevel ging vergezeld van de richtlijn dat alle strategisch belangrijke en kwetsbare locaties, zoals havens, vliegvelden en industriegebieden, moesten worden versterkt met bomvrije bunkers. Het idee was de westgrens van de bezette landen door permanente vestingbouw met een minimaal aantal militairen te kunnen verdedigen.

Op basis van de analyse door de Kriegsmarine van maart 1941 werd de kwetsbaarheid van gebieden beoordeeld en werden te verdedigen locaties aangewezen waar zware (380 tot 406 mm), maar ook lichtere Marine-Küsten-Batterien moesten worden geplaatst. Omdat de Kriegsmarine nooit de gehele kust zou kunnen bemensen wees Kapitan zur See Erich Schulze twintig plekken aan waar de kustbatterijen van de marine moesten worden aangevuld met Heeres-Küsten-Batterien. Nog hetzelfde jaar zouden dat er veel meer worden.

De Neue Westwall werd opgedeeld in sectoren, gebaseerd op de risicoanalyse van de Kriegsmarine, waardoor elke sector een passend verdedigingsprofiel kon krijgen. Dit leidde tot de volgende sectorindeling: van de Spaans-Franse grens tot de monding van de Gironde werd het risico erg laag ingeschat. Militaire landingen zouden daar alleen met grote inspanning succesvol kunnen worden. Langs de Franse kust vanaf de monding van de Gironde tot Lorient lagen veel beschutte baaien. Bovendien had dit deel van de kust goede infrastructuurle connecties met het achterland. Hier lagen

voor de vijand dus goede mogelijkheden voor grootschalige militaire operaties. Door de sterke zeestromingen en branding, en de op veel plaatsen hoge, rotsachtige kust waren Bretagne en Normandië lastig voor grote amfibische operaties. De vele baaien boden weliswaar beschutting, maar een grote invasie werd hier niet waarschijnlijk geacht.

De Kriegsmarine zag het gebied tussen de monding van de Seine en Oostende als de meest waarschijnlijke landingsplek. Niet alleen lag dit deel van de kust het dichtst bij Engeland, er waren ook veel havens met goede infrastructurele voorzieningen en zeker het noordelijke deel kende vlakke landingsstranden.

De Nederlandse kust, de Duitse Bocht en de Deense westkust tot Hanstholm waren in de ogen van de Kriegsmarine niet geschikt voor grootschalige landingsoperaties. Er waren wel vlakke landingsstranden, maar weinig goede aansluitingen met het achterland door het moerassige gebied achter de kust en veel barrières door grote rivieren. Op de Jammerbocht, van Hanstholm tot Skagen, werden alleen landingen van kleine eenheden mogelijk geacht.

De Duitse Oostzeekust daarentegen werd wel gezien als geschikte kust voor landingen, maar het gevaar van een grote invasie werd er nihil geacht vanwege het ontbreken van een vrije toegang vanuit Engeland tot de zee en het luchtruim. De Noorse kust bood volgens de risicoanalyse veel mogelijkheden voor een invasie. Hoewel de mogelijkheid snel landinwaarts door te stoten voor een grote eenheid beperkt was, lieten diepe en brede fjorden wel voldoende vaarbewegingen toe om troepen tot ver in het binnenland te brengen, waar een redelijk goede aantakking was op het Noorse weggennet. Hitler wilde het noorden van Noorwegen extra versterken, niet alleen tegen eventuele landingen, maar vooral om de aanvoer van militair materieel vanuit het westen naar de Sovjet-Unie via de noordelijke konvoiroute te verstoren. Bovendien verschaftte het hem een mogelijke springplank voor een inval in de Sovjet-Unie vanuit Noorwegen en/of Finland.

Op basis van deze risicoanalyse koos het Duitse opperbevel voor verschillende defensieve strategieën. De kustverdediging was de verantwoordelijkheid van verschillende legercommando's: het gebied tussen de Spaanse grens tot de Loiremonding werd toegewezen aan de 1. Armee, die ook de bezetting van Frankrijk onder zich had. Dit *Armee Oberkommando* (AOK) had zijn hoofdkwartier in Bordeaux en stond zelf onder direct bevel van de *Oberbefehlshaber West* (OB West). OB West was een tussengevoegd echelon dat de bevelvoering had over de troepen op de Atlantikwall van Nederland, België en het bezette deel van Frankrijk. De langstzittende bevelhebber was *Generalfeldmarschall* Gerd von Rundstedt, die zijn hoofdkwartier had gevestigd in een kasteel in Saint-Germain-en-Laye, naast Parijs. Bretagne en Normandië vielen onder de 7. Armee, met het hoofdkwartier in Le Mans en onder bevel van OB West.

De hoogste risicozone, tussen de Seinemonding en Oostende, viel onder de 15. Armee. Dit AOK had zijn hoofdkwartier in Tourcoing en viel ook onder bevel van OB West. Vanwege de haven van Antwerpen en



↑
De Festungskommandant en zijn adjudant in de Planraum van de commandobunker (type 608) in het Staelduinse Bos in het Westland.

zijn toegang via Zeeland kwamen beide oevers van de Westerschelde in 1942 onder AOK 15, zodat de grens met de Nederlandse sector onder Schouwen-Duiveland kwam te liggen. De Nederlandse sector liep tot Groningen, met uitzondering van de kustzone van de Eems-Dollard en de oostelijke Waddeneilanden. Deze zone stond onder bevel van de *Wehrmachtse Befehlshaber in den Niederlanden*, die in principe onder het *Oberkommando der Wehrmacht* viel, maar in uitzonderingsgevallen onder OB West kon worden geplaatst.

Duitse hoofdkwartieren waren meestal gevestigd in gevorderde monumentale gebouwen op fraaie locaties, in Frankrijk meestal kastelen, in Nederland villa's en buitenplaatsen. Op de terreinen werden bunkercomplexen gebouwd waar de commandostaven zich in noodsituaties in konden terugtrekken. Vooral voor de communicatiemiddelen was een goede bescherming van belang. Deze werden vaak ondergebracht in bunkers. De *Wehrmachtse Befehlshaber in den Niederlanden* was aanvankelijk gevestigd in het ministerie van Oorlog op het Plein in Den Haag. In 1943 werd het hoofdkwartier verplaatst naar een veiliger locatie, verder van de verwachte frontlinie: eerst naar het Hilversumse raadhuis, vervolgens naar een bunkercomplex in de villawijk Kannesheuvel, waar gebouwen van de Rudelsheimstichting (een Joods kindertehuis) en een flink aantal villa's werden gevorderd. Het omliggende gebied werd met veldversterkingen omgevormd tot de Zitadelle Hilversum. Beide vestigingen van de *Wehrmachtse Befehlshaber* staan op de kaart [p. 68].

De verschillende kustgebieden onder OB West werden, binnen de legers, verdeeld in divisiesectoren, de zogenaamde *Küstenverteidigungsabschnitte* (KVA). Elke divisiestaf had weer een eigen verbunkerd hoofdkwartier, dicht bij de troepen in de *Verteidigungsbereiche* en *Stützpunktgruppen*. Hier en daar werden tijdens de oorlog kleine sectorgrenswijzigingen doorgevoerd, maar deze commandostructuur van de Neue Westwall, later de Atlantikwall, bleef op hoofdlijnen ongewijzigd.

Structuur van de Atlantikwall in Nederland

Op de kaart op pagina 72 is de globale kustverdedigingsstructuur uit september 1944 te zien. De maatregelen van inspecteur Erwin Rommel waren gerealiseerd en de meeste grote bunkerbouwprojecten afgerond. Organisation Todt was vertrokken uit de kuststrook. De kaart geeft de eindsituatie en het hoogtepunt van de Atlantikwall in Nederland weer, ook omdat Noord-Brabant en Zeeland twee maanden later grotendeels waren bevrijd. Nog die zomer was bij de Eems Stützpunktgruppe Delfzijl als laatste toegevoegd aan de reeks verdedigingsgebieden langs de Nederlandse kust.

↓
40 mm-Flak op de stadswal van Hellevoetsluis ter verdediging van het Haringvliet.

↓↓
Een groep stafofficieren laat zich rondleiden tijdens een inspectiebezoek. De houten barakken op de achtergrond zijn met netten gecamoufleerd als duin.



Begin september waren Walcheren en een groot gebied ten zuiden van de Westerschelde uitgeroepen tot Festung. Het in oppervlakte veel kleinere *Verteidigungsbereich* Vlissingen en *Stützpunktgruppe* Breskens gingen hierin op. De aanleiding voor deze verandering in status was de snelle opmars van de geallieerden in Frankrijk en België. Ook aan het oostfront werden steden uitgeroepen tot *Feste Platz* of *Festung* als de vijand naderde. Hier moest tot de laatste man en patroon worden gevochten. De toekenning van dit predicaat aan de elf belangrijkste havenplaatsen langs de Atlantikwall op 19 januari 1944 had geen directe operationele reden, maar was een ijdele beslissing van Hitler in afwachting van de invasie. Het opperbevel twijfelde niet of, maar wanneer die zou plaatsvinden. De *Festungskommandanten* werd ingeprent dat op uitwijken, terugtrekken of capitulatie de doodstraf stond. Landmachtbevelhebber Hans Reinhard reed in de ochtend van 12 februari 1944 vanuit Utrecht persoonlijk naar IJmuiden en Hoek van Holland om de *Festungskommandanten* en hun plaatsvervangers de eed af te nemen en een ondertekende akte van hun belofte in ontvangst te nemen. Ongeacht zijn rang moest elke commandant van een afgebakend gebied, ook zo klein als een *Widerstandsnest*, zich verplichten 'seine Aufgabe unter Einsatz seines Lebens zu erfüllen'. Dit gold ook voor *Kampfkommandanten* van steden als Alkmaar, Haarlem of Delft. Een andere poging om vanuit Berlijn meer grip te krijgen was de *Kampfanweisung*, die de vestingcommandanten binnen twee weken moesten opstellen en opsturen ter goedkeuring. Dit was een document met gevechtsinstructies voor het kader in de *Festung*, dat duidelijkheid verschaftte over rollen, bevoegdheden en de maatregelen ter verdediging van de *Festung*: van bevoorrading, evacuatie en verkeersmaatregelen tot de organisatie van de geneeskundige keten en de communicatievoorzieningen. De nieuwe status had ook strategische betekenis, omdat een grotere voorraad water, proviand, brandstof en munitie werd aangelegd om langer stand te houden. De bezetting van een *Festung* moest 56 dagen kunnen standhouden zonder aanvoer, dubbel zo lang als die van een *Verteidigungsbereich* of *Stützpunktgruppe*. Deze drie fortificatietermen golden de afgebakende, rondom verdedigde en samenhangende verdedigingsgebieden met een *Seefront* of *Landfront*. Het waren de speerpunten van de Atlantikwall, waartussen minder sterk verdedigde kustgedeelten lagen met een reeks 'losse' steunpunten: de *freie Küste*. Hiermee was het gehele *Seefront* tot één aaneengesloten linie gesmeed, terwijl dit bij het *Landfront* niet het geval was vanwege de onderbrekingen bij de *freie Küste*.

Tussen bevelhebbers was er tweestrijd over de groe-



→ Voorafgaand aan het betongieten wordt een dertig ton zware pantser observatiekoepel geplaatst. Alleen de top zal uitsteken boven het bunkerdak.

pering van de bezettingsmacht. Sommigen maakten zich sterk voor het afslaan van de invasiemacht op zee of op het strand bij het begin van de amfibische landing. Hiervoor moesten alle troepen worden geconcentreerd langs de Hauptkampflinie (HKL) van het Seefront, de primaire gevechtszone boven de vloedlijn. Anderen waren van mening dat er juist diepte in de verdediging van vooral de kwetsbare freie Küste moest worden gecreëerd met een sterkere bezetting van de Tiefenzone in een web van kleine steunpunten achter het Seefront. Dit zou de aanvaller verhinderen om door te stoten voorbij het strand en hem daarmee de mogelijkheid tot het bestendigen van een veilig bruggenhoofd ontnemen. Tijdens een aanval konden de troepen zich vanwege bombardementen en beschietingen niet eenvoudig verplaatsen. De keuze om troepen te consolideren binnen de verdedigingsgebieden of te spreiden over de freie Küste was dus principieel, evenals de keuze tussen inzet langs het Seefront versus opstelling in de diepte.

Toen Rommel eind 1943 begon met zijn inspectie-reizen was hij van mening dat de vijand geen voet aan de grond mocht krijgen; de beslissende strijd zou in de eerste uren van de landing plaatsvinden. Begin 1944 werd begonnen met de uitvoering van zijn ideeën, zoals de massale inzet van strand- en luchtlandingshindernissen en een duizend meter brede mijnengordel direct achter het strand. Ook wilde hij meer steunpunten langs het Seefront en in het achtergelegen duingebied van de freie Küste om de linie niet alleen te verdichten maar ook te verdiepen. Waar mogelijk werden verdedigingsgebieden vergroot, zoals Festung Hoek van Holland, die werd uitgebreid met een Vorfeld in aansluiting op Stützpunktgruppe Scheveningen. Langs de landzijde van dit zogenaamde Festungsbereich werden nieuwe stel-



lingen gemaakt. Rommel zou gelijk krijgen: de gekozen locaties van de geallieerde landingen op de kusten van Italië en Frankrijk toonden aan dat de vijand goed op de hoogte was van de zwakste plekken in de linie. De geallieerden braken door om vervolgens de aan-



← Beton storten voor een tankmuur op de boulevard van Noordwijk.

grenzende verdedigingsgebieden zij- of achterwaarts aan te vallen.

Nog verder landinwaarts, op zo'n dertig kilometer van de kust, beval Rommel de aanleg van het *Neue Landfront*. Eind maart 1944 werden de eerste verkenningen uitgevoerd om het tracé te bepalen. De linie was landwaarts gericht, maar elk steunpunt moest rondom te verdedigen zijn. Vanwege de geboden snelheid en het gebrek aan materiaal en arbeidskrachten werden nieuwe stellingen slechts als veldversterking aangelegd. Hiermee werd de al langer gewenste dieptewerking gerealiseerd, ondanks het provisorische karakter ervan en de beperkte bezetting, die alleen tijdens alarmering aanwezig was. De brede kuststrook tussen het *Seefront* en het *Neue Landfront* heette vanaf dat moment de *Küstenverteidigungszone*, waar voorheen binnenlandse reservetroepen zich stationeerden. Als de gevechtssituatie dat toeliet, konden ze zich verplaatsen naar verschillende bedreigde plekken.

Rommel was voorstander van inundaties om linies te versterken, in samenhang met mijnenvelden, natuurlijke waterlopen of kunstmatige tankhindernissen. De onderwaterzetting van grote delen van de Zeeuwse en Zuid-Hollandse eilanden vanaf februari 1944 was de meest radicale vorm met grote landschappelijke en sociale gevolgen. In dezelfde periode beval hij ook het inundatiesysteem van twee binnenlandse verdedigingslinies in werking te stellen. Al tijdens de planning van de *Neue Westwall* in het voorjaar van 1942 waren beide tracés verkend. In het noorden beginnend vanaf Amsterdam via Rotterdam tot Moerdijk karteerden enkele officieren de *Vordere IJsselstellung*, vernoemd naar de Hollandsche IJssel. Ten oosten daarvan, vanaf Amsterdam via Utrecht zuidwaarts tot in Noord-Brabant, werd de *Utrechter Wasserstellung* ingetekend. In het laaggelegen polderland kon gebruik worden gemaakt



↑
Stalen I-profielen in een betonnen fundament als antitankversperring op de boulevard van Noordwijk.

van inundaties, deels over het tracé van de Nieuwe Hollandse Waterlinie die vanaf 1815 was aangelegd. Al snel kwamen de Duitse namen *Vordere* en *Hintere Wasserstellung* (of *Wasserlinie*) in zwang. Beide linies waren westwaarts gericht op een vijand die de kustverdedigingslinie had doorbroken of erachter een luchtlandingsoperatie had weten uit te voeren. De aanleg was in handen van *ss-Gruppenführer* Karl Demelhuber, *Befehlshaber der Waffen-ss in den Niederlanden*, en vond plaats in 1943. Dat blijkt onder andere uit de vordering van baggermachines, waarover *Reichsführer-ss* Heinrich Himmler op 30 juni correspondeerde met Albert Speer, de *Reichsminister für Bewaffnung und Munition*. Dat kopstukken van het naziregime zich tijdens hun mondiale oorlogsvoering bezighielden met de kleinste details

→
De bunkers van een bataljonshoofdkwartier nabij 's-Gravenzande waren gecamoufleerd als woonhuizen met pannendak en geschilderde ramen met bloemen en gordijnen.



↑
Militairen komen uit hun betonnen molshoop.

↗
Zonnebaden en musiceren voor een gecamoufleerde bunker in de duinen bij Haamstede. De zwartbakelieten veldtelefoon in het midden verraaft continue paraatheid. Op de achtergrond een houten barak en een bunker in aanbouw.



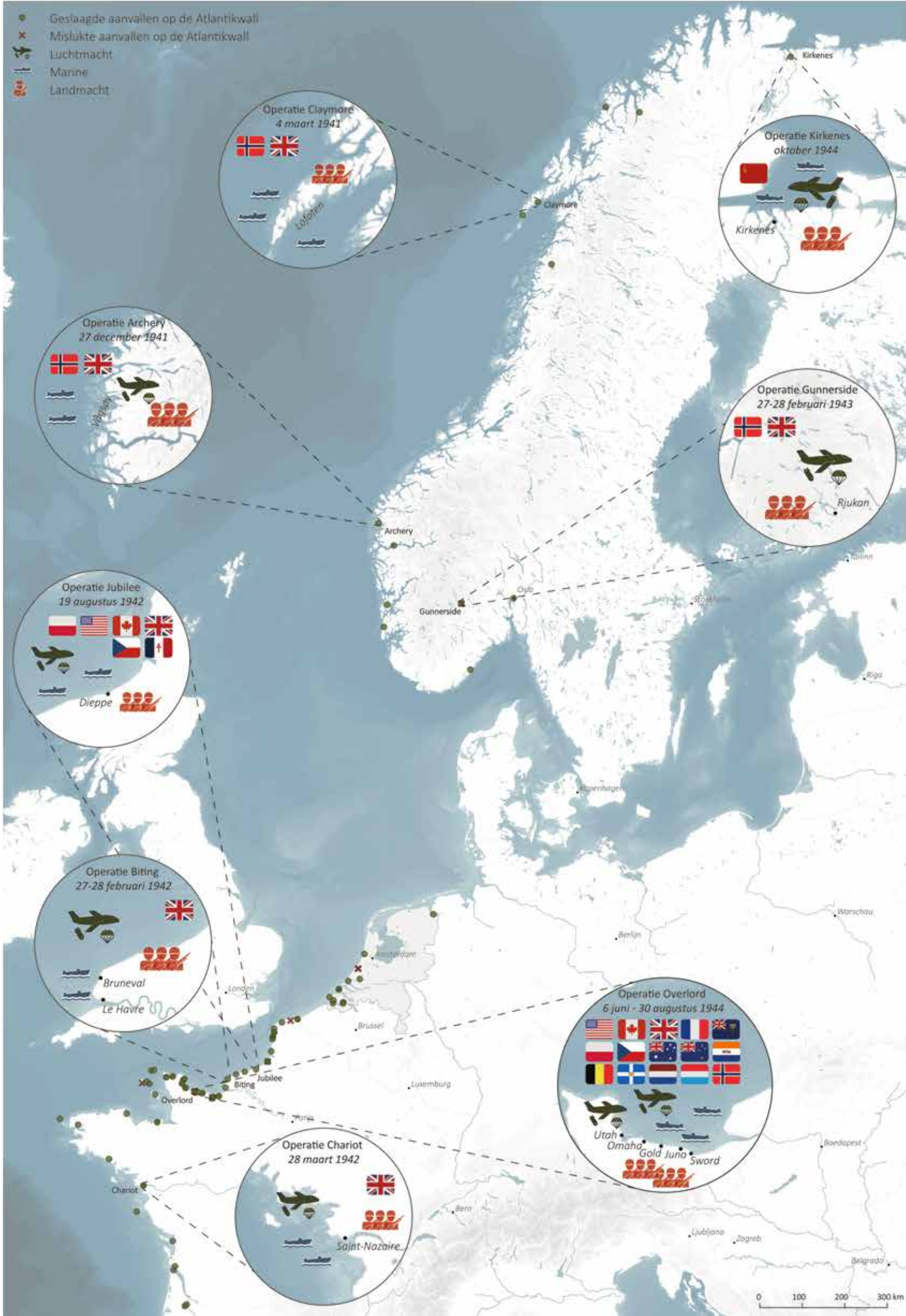
→
Vijf Duitse genisten aan het werk in de Festungsbaudienststelle Scheveningen in Villa Del Rivo aan de Van Stolkweg. Twee van hen staan bij een grote kaart van de kuststreek.

was geen uitzondering. De uitbouw kreeg een maand later lovende woorden van de *Oberbefehlshaber der Heeresgruppe D*, *Generalfeldmarschall* Gerd von Rundstedt, ook al ontbraken bomvrije bunkers omdat alle prioriteit uitging naar de Atlantikwall. Alleen in de *Vordere Wasserlinie* stonden enkele bouwwerken van dunwandig beton, de rest bestond uit veldversterkingen op hogere terreindelen.

Door tankgrachten te graven en delen van bestaande verdedigingslinies en bouwwerken te gebruiken (waaronder de Stelling van Amsterdam) ontstond een samenhangend systeem. De weinige plekken waar spoorbanen of wegen de geplande waterhinderrissen doorkruisten waren van kritiek belang, niet alleen voor de opmars van de aanvallers maar ook voor eventuele tegenoffensieven van het Duitse leger. Om die reden werden op de westelijke oevers bruggenhoofden versterkt in plaats van verdedigingswerken achter het veilige water. De bruggen mochten pas in het uiterste geval worden vernield. Beide linies werden pas in geval van alarmering of een geallieerde landing bezet door reservetroepen van de *ss* en rekruten van de *Kriegsmarine*. De troepen moesten zich met vrachtauto's verplaatsen vanuit hun legeringsplaatsen, zoals het verafgelegen Ede en 's-Hertogenbosch. Terwijl de *ss* in de winter van 1943 op 1944 verder werkte aan het zuidelijk deel van de *Vordere Wasserstellung* in Noord-Brabant, gingen de sluizen in Zeeland en Zuid-Holland daadwerkelijk open. Aanvankelijk was men van plan meer polders onder water te zetten dan op de kaart te zien is, maar vanwege het verlies aan landbouwgrond – ook belangrijk voor de Wehrmacht – stelde een verkenningstaf voor om de inundatie te beperken. Bovendien moesten de hoofdwegen vanuit het binnenland naar de kuststrook openblijven voor bevoorrading en troepenverplaatsing. De Haarlemmermeer met vliegveld Schiphol bleef droog, maar kon net als andere laaggelegen gebieden door *Sprengkommandos* snel worden geïnundeerd met voorbereide springladingen in dijken, sluizen en poldergemalen.

Een onderdeel van de binnenlandse linies waren verdedigingsringen rond steden. Deze hadden in de loop van de oorlogsjaren verschillende benamingen, zoals het bekende *Stützpunktgruppe*, maar ook *Verteidigungsraum*, *Rundumverteidigung* of *Stadtverteidigungsbereich*. In het centrum van de stad was een versterkt bolwerk, de *Zitadelle*, zoals een *Kernwerk* dat was in een *Festung*. Bij dorpen in het directe achterland van de Atlantikwall was sprake van een *Ortsverteidigung*, wat inhield dat de troepen die er gelegerd waren onder bevel van een *Kampfkommandant* vanuit veldversterkingen de verdediging moesten voeren. Eind 1944 werd de westwaarts gerichte *Vordere Wasserlinie* boven de Moerdijk opnieuw ingericht om de vijand ook uit oostelijke richting te kunnen stoppen. De dreiging van een geallieerde aanval over land vanuit het bevrijde Zuid-Nederland was nu groter dan vanaf zee. Desondanks bleven ook de Duitse troepen langs de Atlantikwall in hoge staat van paraatheid.





logie en opgedane kennis leidden tot de ontwikkeling van Window, waarmee de Britse luchtmacht de Duitse radar kon misleiden.

Operatie Chariot, ‘the greatest raid of all’, speelde zich af in de havenstad Saint-Nazaire, aan de monding van de Loire. Daar was in de jaren 1928-1935 het grootste droogdok ter wereld gebouwd, de *forme Joubert*, voor het in Saint-Nazaire gebouwde Franse passagiersschip Normandie. Hierdoor werd dit dok ook wel het Normandiedok genoemd. Door zijn grootte van 350 x 50 meter en diepte van 15,25 meter, kon de Kriegsmarine het dok gebruiken voor onderhoud en reparaties van grote schepen als de Bismarck en de Tirpitz. Saint-Nazaire was daarmee cruciaal voor de Duitse aanvallen op konvoiroutes op de Atlantische Oceaan. Daarom besloot het Britse opperbevel tot een commandoaanval op het Normandiedok en de naastgelegen sluisdeuren naar het Bassin de Saint-Nazaire, waarbij tevens eventueel aanwezige U-Boote en andere schepen moesten worden vernietigd. De raid vond plaats vanuit de havenstad Falmouth in Cornwall, met een vloot van negentien schepen. Een daarvan, de verouderde destroyer HMS Campbeltown, was volgestouwd met explosieven. De Campbeltown voer op topsnelheid (20 knopen, zo’n 37 kilometer per uur) in op de caissondeur en kwam terecht in de toegang van het dok. De commando’s verlieten het schip om andere haveninstallaties op te blazen. Toen Duitse officieren later de schade aan het dok kwamen opnemen, werd de lading van vijf ton amatol in het schip tot ontploffing gebracht. Een groot aantal Duitsers en twee Engelse krijgsgevangenen kwamen bij de explosie om het leven. Van de zeshonderd man keerde slechts een derde terug; de anderen vonden de dood of werden krijgsgevangenen genomen. Ondanks deze zware verliezen was operatie Chariot een succes: het Normandiedok bleef de rest van de oorlog onbruikbaar, ondanks Duitse pogingen het te herstellen.

In 1943 ondernam een kleine groep Noorse commando’s van de Special Operations Executive een sabotageactie op een zwaarwaterfabriek nabij de waterkrachtcentrale van Norsk Hydro in het plaatsje Rjukan in de Noorse provincie Telemark: operatie Gunnerside. Dideuteriumoxide of zwaar water was onmisbaar voor het fabriceren van een atoomwapen. Nadat eerdere pogingen waren geannuleerd, landden zes commando’s per parachute. Vijf dagen later wisten zij contact te leggen met een team van vier Noorse commando’s die er nog zaten na een eerdere poging en de hele winter op het plateau bij de centrale hadden doorgebracht. In de nacht van 27 op 28 februari 1943 wisten de mannen de fabriek binnen te dringen via een 180 meter diep ravijn en een spoorlijn. Ze plaatsten springladingen met een vertragsmechanisme in de elektrolysekamers waar het zwaar water werd geproduceerd. Nadat achttien zwaarwatercellen en ruim vijfhonderd kilo zwaar water waren vernietigd, wisten vijf commando’s op ski’s te ontkomen naar Zweden. De anderen bleven achter in Noorwegen zonder ooit ontdekt te worden. Nadat de productie in de zomer van 1943 was hervat, werd de fabriek meermalen gebombardeerd. De Duitsers besloten de pro-

ductie over te brengen naar Duitsland. De voorraad en de apparatuur zouden met de spoorpont Hydro over het Tinnsjø-meer worden vervoerd. Een van de achtergebleven commando’s hoorde daarvan en wist met een klein team springladingen te plaatsen, waardoor de Hydro met de voorraad zwaar water en de apparatuur op 20 februari 1944 in het diepe meer verdween. Hiermee was de kernwapenwedloop, waarin Duitsland (overigens zonder dat de geallieerden dat wisten) toch al achterliep, kansloos geworden. Ondanks de enorme inspanningen om de Noorse kust veilig te stellen en de productie en het transport van *kriegswichtige* materialen te laten doorgaan, konden de geallieerden de Duitse oorlogsindustrie grote schade toebrengen.

In de loop van de oorlog vond ook een aantal kleinere en grote operaties plaats, waarvan het verloop en de uitkomst invloed hebben gehad op de invasie van 6 juni 1944. De politieke druk die Stalin uitoefende op Churchill om een tweede front te openen en op die manier Duitse troepen te onttrekken aan het oostfront speelde mee in het besluit tot operatie Jubilee, een landingsoperatie op de Franse havenstad Dieppe. De invasie werd uitgevoerd door zesduizend vooral Canadese infanteristen, ondersteund door een tankregiment en de Britse marine en luchtmacht. De strijdmacht zou op 19 augustus 1942 bij zonsopgang landen op vijf verschillende locaties bij Dieppe en na de vernietiging van twee nabijgelegen kustbatterijen de stad binnenvallen en die voor korte tijd innemen. Daar moesten een radarstation, het vliegveld, oorlogsschepen in de haven en het Duitse hoofdkwartier worden vernietigd. De operatie verliep rampzalig: zes uur na de landing werd het sein voor de terugtocht gegeven omdat de kustbatterijen en de Luftwaffe de invasiemacht zwaar onder vuur namen. Veel tanks liepen vast omdat het strand hoofdzakelijk bestond uit kiezels en grote keien. Bijna driekwart van de gelande infanteristen werd gedood, gewond of gevangengenomen. De geallieerden verloren 106 vliegtuigen door Duitse jagers en FlaK. Slechts een van de doelstellingen werd bereikt: de vernietiging van de radarinstallatie.

Maar de raid was ook bedoeld om te bezien of een amfibische landingsoperatie op de kust mogelijk was. In Dieppe werden belangrijke lessen geleerd die op D-day hun nut zouden bewijzen: zo werden mobiele havens ontwikkeld voor de landingen, tanks werden aangepast aan gebruik op stranden, en het veroveren van een logistiek belangrijke havenstad kreeg niet de hoogste prioriteit. Het Britse opperbevel concludeerde achteraf dat deze lessen per saldo opwogen tegen de enorme verliezen.

De planning voor de invasie in Frankrijk was begonnen na de Conferentie van Teheran in december 1943, waar Roosevelt, Churchill en Stalin afspraken maakten om hun oorlogsinspanningen te coördineren. Stalin zegde toe tegelijkertijd een offensief te beginnen aan het oostfront.

In verband met de verwachte invasie werden vanaf 1943 veel Duitse troepen overgeplaatst naar de kustverdediging: in mei 1944 werd deze bezet door 58 van de ongeveer 300 Duitse divisies; het opperbevel wist dat



Pantserobservatiekoepel op een commandobunker type 117a met zichtlijn door het Slotbos naar de kerk in Haamstede. Foto uit 2018.



De punt van Voorne is de enige locatie in Nederland waar in zee meerdere resten van de Atlantikwall goed zijn te zien. Links de bovenzijde van een Tobruk waarop een koepel van een Franse Renault FT 17-tank was bevestigd. In het midden de achterzijde van een geschutsbunker type 667 waarnaast een gekantelde Tobruk. Het beton is groen uitgeslagen door algengroei en vormt een toevluchtsoord voor aalscholvers. Foto uit 2017.



Geschutsbunker type G11 op het Noorderhoofd, een strategische locatie langs de Nieuwe Waterweg. Tijdens de Koude Oorlog is de bunker door de Koninklijke Marine gebruikt als kustradarstation, waar de 'tafel' op het dak nog aan herinnert. Tegenwoordig huisvest de bunker het Atlantikwall-Museum Hoek van Holland. Foto uit 2018.

de titel Quick scan Duitse militaire vliegvelden. In 2003 verscheen het rapport Duitse militaire werken uit de Tweede Wereldoorlog – zand erover? Het bevatte een landelijke inventarisatie en een selectievoorstel voor rijksbescherming: de Stützpunktgruppe Katwijk, later aan te vullen met een aantal (groepen) objecten die representatief waren voor de opbouw en werking van de Atlantikwall en die binnen de Stützpunktgruppe Katwijk niet te vinden waren. De Raad voor Cultuur adviseerde de toenmalige staatssecretaris om het rapport uit 2003 als basis te gebruiken voor een landelijk selectievoorstel. Bij de verschillende aanvragen ex artikel 3 van de Monumentenwet 1988 hield de Raad voor Cultuur merendeels vast aan dit advies. Maar de kritiek op het rapport was niet van de lucht. Bunker- en Atlantikwall-onderzoekers en grote terreinbeheerders vonden de selectie prematuur, beperkt en onvolledig. Er werd slechts één gebied voorgedragen voor bescherming, terwijl plekken met meer belang beter waren geconserveerd dan werd gesuggereerd in het rapport. De critici droegen andere ideeën voor selectie en bescherming aan. De controverse resulteerde in 2005 in een alternatieve inventarisatie met selectievoorstel door de Atlantikwall-onderzoekers Rudi Rolf en Hans Sakkers. Daarop volgde een aantal expertmeetings, maar men kwam niet tot consensus. Uiteindelijk kwam het selectieproces stil te liggen vanwege onoverbrugbare verschillen van inzicht. Wel werd een beschermend regime opgesteld voor Deelen, een gevolg van de parallel lopende inventarisatie van vliegvelden. Onder-tussen werd ingezet op de integratie van erfgoed en ruimtelijke ordening, onder meer in de beleidsbrief Modernisering Monumentenzorg (MoMo) uit 2009.

In de periode daarop kregen diverse werken alsnog een rijksbeschermde status, bijvoorbeeld de Diogenesbunker in Schaarsbergen en de Seyss-Inquartbunker in Wassenaar. Het Landfront van Vlissingen kreeg complexbescherming. Het huidige rijksmonumentenbestand is daarmee niet het resultaat van een afgewogen, op landelijke inventarisatie en onderzoek gebaseerd aanwijzingsprogramma, maar van incidentele aanwijzingen. Andere onderdelen werden gemeentelijk of (in Noord-Holland) provinciaal monument. Sommige gemeenten en provincies doen op grotere schaal aan inventarisatie, onderzoek, visievorming en/of bescherming: ze richten zich niet op objecten, maar op grotere structuren die de onderlinge samenhang in het landschap laten zien. In de gemeente Bloemendaal zijn onlangs alle restanten van de kustverdediging geïnventariseerd en beschermd op basis van de gemeentelijke erfgoedverordening: niet alleen de bouwwerken, maar ook de 'zachte resten', zoals loopgraven, versperringen en bekabeling. De provincie Noord-

