



**RADAR, LUCHTAFWEER
EN MARINEGESCHUT**



Langs het pad zie je enkele bunkers liggen, met op de achtergrond het Vulkaanduin met daaronder de grote radarbunker.

Deze wandelroute loopt door het Westduin en voert langs zichtbaar en onzichtbaar erfgoed van de Atlantikwall. Bijzonder zijn de vele hoge duintoppen en uitzichtpunten, waarvandaan de stellingen en verdedigingswerken goed te zien zijn. In enkele gevallen sta je zelfs bovenop een bunker.

Vanaf het Deltaplein wandel je door een stuifduingebied naar het Vulkaanduin; een van de hoogste duintoppen in de omgeving. Onder dit duin ligt een grote radarbunker waarop tijdens de oorlog een Mammut-radar van de Duitse marine stond. Deze bunker vormde het hart van een groot bunkerdorp. De meeste bouwwerken liggen onder het zand, enkele zijn vrijgestoven en langs de route zichtbaar.

Kort hierna bereik je opnieuw een hoge duintop. Hier bevond zich een radarcomplex van de Duitse luchtmacht. Onder de grond liggen meerdere bunkers, waaronder de centraal en op het hoogste punt gelegen radarbunker.

Kort hierna loop je door de zware luchtafweerbatterij Westduinen Flak, waar 8,8 cm-kanonnen stonden opgesteld om doelen in de lucht, maar ook op zee te bestrijden. Onnatuurlijk ogende duinen en ondiepe verlagingen verraden nog altijd de locaties van bunkers en loopgraven. Vervolgens buig je af en loop je parallel aan de kust. Ongemerkt bereik je Marine-Seeziel-Batterij Westduin, een grote kustbatterij met ondergronds nog tientallen bunkers. Aan het einde van de route kom je bij een infanteriestelling met een circa 130 meter lang gangenstelsel. Dit complex maakt nu deel uit van Atlantikwall Museum Den Haag en is toegankelijk voor bezoekers.



De wandelroute start op het Deltaplein (Kijkduin, Den Haag). Ga met de ingang van de ondergrondse fietsgarage LA tussen het Atlantic Hotel en het appartementencomplex Hagheduyn door over het geasfalteerde voetpad (Pieter Pauluspad). Blijf RD en parallel aan het fietspad lopen. De weg gaat over in een schelpenpad. Na 330 meter volgt een bocht naar links. Steek in de bocht RA het Ruijs de Beerenbrouckpad in en ga door het ijzeren klaphekje naast het veerooster het duin verder in (niet naar Strandslag 9). Blijf het pad parallel aan het fietspad volgen.

Ga bij de eerste mogelijk LA het zandpad in (tussen een houten afrastering) en volg de groene paaltjes. Ga vervolgens na 80 m op de T-splitsing RA via het zandpad het stuifduin in (blijf de groene paaltjes volgen). Ga vervolgens op de open stuifvlakte LA omhoog het duin op richting de bosrand. Na 20 m zie je aan je rechterhand een stenen domeinpaal. Sla daarna RA op de T-splitsing en ga vervolgens LA de helling af het stuifduin in (groene paaltjes).

Ga vervolgens weer omhoog, op de kruising met zandpaden RD en blijf het pad volgen. Het zandpad gaat over in een geasfalteerde weg. Je passeert (aan je rechterhand) een wit stenen gebouw (Egelopvang). Negeer de Y-splitsing aan je rechterhand (schelpenpad) en blijf RD op de asfaltweg lopen. Ga op de kruising opnieuw RD.



Uitstapje

Na het kruispunt is het mogelijk even LA het Vulkaanduin op te gaan. Hier heb je geweldig uitzicht. Loop weer terug om de route te vervolgen.

1 ONDER HET VULKAANDUIN

Het valt niet op, maar tachtig jaar geleden stond je hier midden in een zeer groot bunkerdorp dat zich uitstrekte van het strand tot nagenoeg de Savornin Lohmanlaan. Deze stelling stond bekend als Widerstandsnest 66 HM (Mammut-Gerät Kijkduin) en diende niet alleen voor de verdediging van dit deel van de kust, maar had ook een specifieke functie bij het opsporen van vijandelijke doelen op zee. In het centrum van het complex stond op het hoogste duin een radar van de Duitse marine. Al sinds 1941 was hier radarapparatuur aanwezig. Pas in 1943 werd begonnen met de aanleg van een grote betonnen radarbunker, waarop de modernere Mammut-radar moest worden geplaatst. Het stalen, rechthoekige antennerooster van deze radar was vanuit de wijde omtrek goed zichtbaar en vormde een opvallend landmark.

De meeste bouwwerken in het centrum van het complex waren echter onzichtbaar onder het zand gewerkt en met elkaar verbonden door een ondergronds gangenstelsel. Het merendeel ligt nog steeds onder het duinzand.

2 HOOGSTE PUNT

De grote radarbunker uit 1943 ligt onder het Vulkaanduin. Dit deels kunstmatige duin vormt nog steeds een van de hoogste punten in het duinlandschap. Zo'n hoge ligging was ideaal voor de werking van de apparatuur, maar het maakte het geheel tegelijk ook kwetsbaar, met name voor luchtaanvallen. Rondom het complex lagen ter verdediging van de stelling betonnen Ringstände of Tobroekbunkers. Dit zijn kleine betonnen bunkers voor een mitrailleursschutter. Voor de verdere verdediging van het luchtruim waren er opstellingen voor licht luchtafweergeschut gebouwd, zodat ook een aanval met jachtvliegtuigen (Tiefflieger) kon worden afgeweerd.

VRIJGESTOVEN

Aan zowel de zee- als landzijde lagen verschillende verdedigingswerken om het complex bij een eventuele geallieerde landing te beschermen. Het ging onder andere om een geschutsbunker, een tankmuur, vier Ringstände, een observatiepost, twee bomvrije manschappenverblijven en twee manschappenonderkomens die hier in de periode 1916–1918 door het Nederlandse leger waren gebouwd. Ook deze bouwwerken waren deels verbonden door een ondergrondse gang. Het gebied is voor natuurherstel afgeplagd waardoor er nieuwe zandverstuivingen zijn ontstaan. De eerder onder het zand geraakte bunkers komen hierdoor langzaam vrij te liggen. Langs het pad is een vrijgestoven, gemetseld bouwwerk zichtbaar. Later in de route kom je er meer tegen.



Blijf op het verharde pad RD lopen. Negeer alle afslagen tot onderaan een helling met een zevensprong. Neem op de zevensprong de tweede afslag RA en ga over het zandpad het duin omhoog (groene paaltjes).

3 RADARCOMPLEX

Niet alleen de marine had radarinstallaties in de duinen bij Kijkduin. Op het duin waar je nu staat lag een tweede radarcomplex, genaamd Moritz, ditmaal van de Duitse luchtmacht. Met een soortgelijke radar als op het Vulkaanduin werd hier het luchtruim afgespeurd naar geallieerde vliegtuigen. De stelling maakte deel uit van een overkoepelend radarnetwerk van de Duitse Luftwaffe dat zich over heel Nederland uitstrekte.

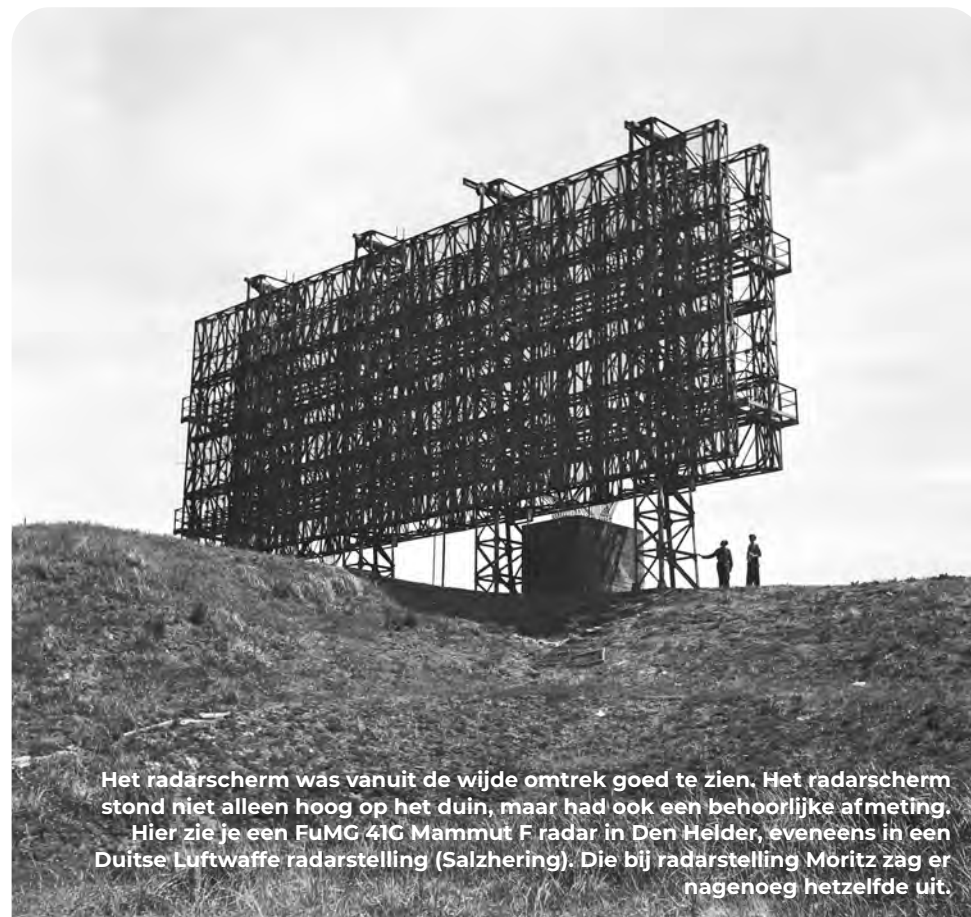
Centraal in het complex ligt op het hoogste duin een radarbunker waarop de radarschermen waren geplaatst. Dat juist een hoog duin werd uitgekozen is geen toeval want hierdoor was er zo min mogelijk verstoring van de radar. In het

complex lagen verder bunkers voor de manschappen en open opstellingen voor licht luchtdoelgeschut, bedoeld om de kwetsbare positie tegen luchtaanvallen te beschermen.

De bouwwerken zijn bijna allemaal nog aanwezig. Ze zijn dichtgemetseld of met grote keien dichtgezet en waar nodig onder het zand gewerkt.

4 NAAR HET DAK

De route loopt met een bocht door het complex. Vanaf het pad zijn veel van de hierboven genoemde bouwwerken zichtbaar. De radarbunker is tegenwoordig ingericht als rustpunt. Via een trappetje kun je naar het dak. Op de hoeken liggen twee betonnen verankeringsplaten van het grote rechthoekige antennerooster dat hier ooit stond.



Het radarscherm was vanuit de wijde omtrek goed te zien. Het radarscherm stond niet alleen hoog op het duin, maar had ook een behoorlijke afmeting. Hier zie je een FuMG 41G Mammüt F radar in Den Helder, eveneens in een Duitse Luftwaffe radarstelling (Salzhering). Die bij radarstelling Moritz zag er nagenoeg hetzelfde uit.



Sla LA bij de kruising aan het einde van het pad. Neem op de vijfsprong de eerste afslag RA. Blijf het pad RD volgen en negeer alle afslagen.

Even verderop kom je links een afrastering tegen, parallel aan het pad. Blijf op het pad langs het hek lopen en neem op de vijfsprong de tweede afslag links richting de uitgang van het duin. Ga aan het einde van het pad door het metalen hek. Sla direct LA. Ga bij de eerste mogelijkheid RA en sla opnieuw LA richting de buslus. Loop rechts langs de tram- en buslus (Markenseplein) en sla RA de Wieringsestraat in.

Neem bij het bordje Strandafslag 11 het schelpenpad LA het duin in. Ga door het hek en blijf het pad RD volgen.

5 LUCHTAFWEERBATTERIJ

In de oorlog was het luchtruim vaak onrustig. Soms vlogen dag en nacht honderden geallieerde toestellen over de Hollandse kust om boven het Derde Rijk verkennings- en bombardementsvluchten uit te voeren. Het was de taak van speciale luchtafweerbatterijen om overkomende vliegtuigen onder vuur te nemen en hier rondom gelegen locaties te beschermen.



Na de oorlog werden veel wapens en munitie aangetroffen in de duinen. Zoals hier een van de vier luchtafweerkanonnen (kaliber 8,8 cm) van de Flak-batterij in het Westduin. De deurtjes leiden naar kleine ruimtes waar munitie lag opgeslagen.

Je loopt hier door de zware luchtafweerbatterij Westduinen Flak, ook wel bekend als SS-Flak-Batterie Grenadier Regiment 1. Flak is een afkorting van Flugzeugabwehrkanone, de Duitse benaming voor luchtafweergeschut. De hoofdbewapening bestond uit zes open beddingen voor kanonnen met een kaliber van 8,8 cm. Vier van deze beddingen lagen in een lichte boog op de eerste duinenrij aan het strand; de andere twee lagen daar net achter. Dit maakte het mogelijk om, indien nodig, ook doelen op zee te beschieten.

Naast het zware luchtafweergeschut stonden er ook lichte stukken opgesteld. Deze beschermden de batterij tegen laag overvliegende vliegtuigen. Het commando werd gevoerd vanuit een vuurleidingspost. In totaal werden hier ongeveer zestig bouwwerken aangelegd. Een groot deel is gesloopt en de resterende bunkers liggen nu onder het zand. Tientallen meters open loopgraaf doorkruisten de stelling, waarvan een deel de verschillende bouwwerken met elkaar verbond.



Houdt links aan bij de omgekeerde Y-splitsing

6 LOOPGRAAF

Net voorbij de splitsing liggen aan je linkerhand langs het pad enkele verdedigingswerken, waaronder een manschappenonderkomen en een loopgraaf. Als je goed naar het duin kijkt, valt op dat meerdere duintjes een onnatuurlijke vorm hebben. Dit zijn in werkelijkheid onder het zand geraakte bouwwerken. De meeste loopgraven bestaan tegenwoordig uit niet meer dan flauwe, kronkelende, ondiepe verlagings in het duin en zijn alleen voor een geoefend oog zichtbaar.



Sla vóór het klaphekje bij Strandafslag 11 LA naar het verharde voetpad. Je gaat van het schelpenpad af. Direct aan je linkerhand ligt onder het duin een bunker en onderweg kom je er nog enkele tegen, goed verborgen onder de begroeiing. Vervolg de weg tot aan Strandafslag 10. Onderweg kom je een klaphekje tegen, ga hier RD. Bij Strandafslag 10 op de Y-splitsing rechts aanhouden en het verharde voetpad naar beneden volgen.

7 MARINE SEEZIEL-BATTERIE WESTDUIN

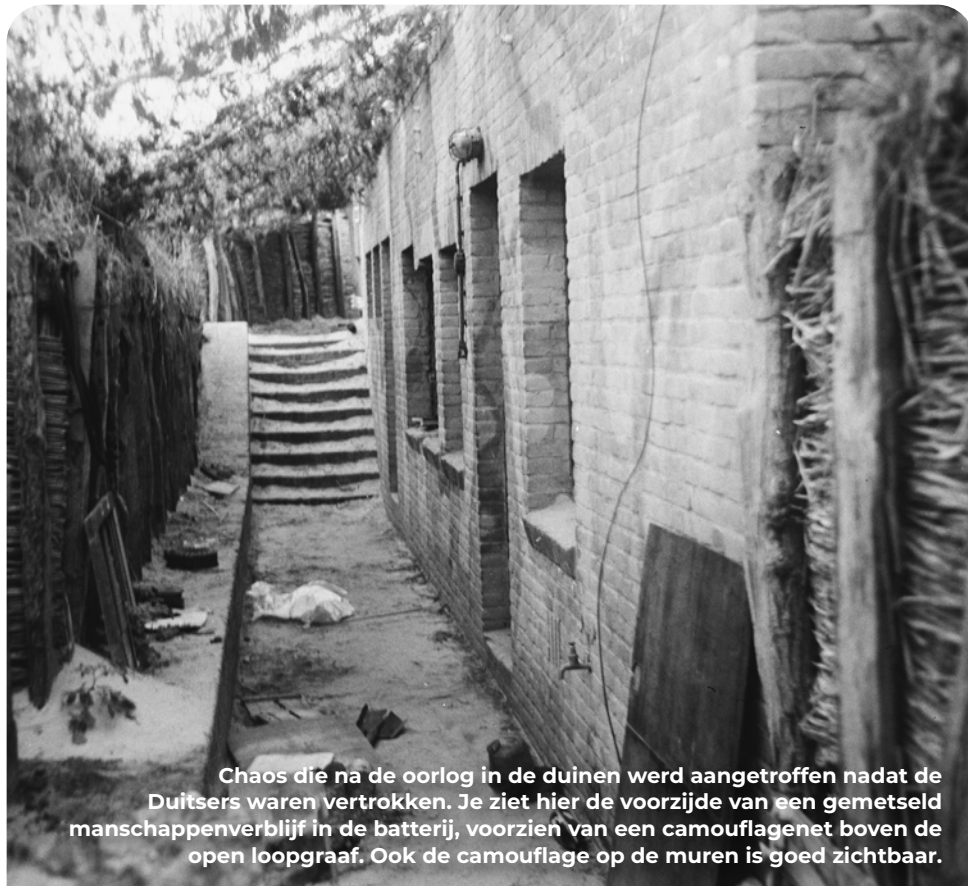
Je loopt hier door een voormalige Duitse marinekustbatterij: Marine-Seeziel-Batterie Westduin. Deze maakte deel uit van de ruggengraat van het Duitse kustverdedigingssysteem in Nederland. De artilleristen hadden de taak om met het zware geschut een eventuele geallieerde invasievloot al op zee te vernietigen, voordat deze voet aan wal zou kunnen zetten. Het hoofdggeschut stond opgesteld in grote geschutsbunkers achter een betonnen tankmuur, die in het talud van het duin was gebouwd. Het commando werd gevoerd vanuit de vuurleidingspost die centraal tussen de geschutsbunkers lag.

De kustbatterij had een groot oppervlak van ongeveer 850 bij 320 meter. Hierbinnen lagen tientallen bouwwerken. Het complex is nog relatief goed bewaard gebleven, op de bunkers in de zeereep na. Na de stormvloed van 1953 waren ze samen met de tankmuur gevaarlijk onderspoeld, wat aanleiding was om ze te slopen.

TWEE METER DIK BETON

Direct achter de geschutsbunkers lagen de munitiemagazijnen en manschappenverblijven, alle met een wanddikte van minimaal twee meter beton. Deze waren bedoeld om de militairen die het geschut bedienden te beschermen tegen bombardementen. De eenvoudigere bakstenen verblijven boden hiervoor onvoldoende bescherming. Een groot deel van de bouwwerken stond met elkaar in verbinding via een open loopgraaf.

Meer landinwaarts lagen bouwwerken met een ondersteunende functie, zoals opslagplaatsen, een keuken, kantine, waterbergplaatsen en bakstenen



Chaos die na de oorlog in de duinen werd aangetroffen nadat de Duitsers waren vertrokken. Je ziet hier de voorzijde van een gemetseld manschappenverblijf in de batterij, voorzien van een camouflagenet boven de open loopgraaf. Ook de camouflage op de muren is goed zichtbaar.

manschappenverblijven. Ook hier waren delen verbonden door een gemetseld gangenstelsel, zodat de militairen zich beschermd en onzichtbaar vanuit de lucht konden verplaatsen.



Bij het tweede klaphekje ga je LA het natuurgebied in. Volg het pad met de bocht mee naar rechts.



Uitstapje

Halverwege het pad zie je rechts een pad omhoog een duin op.

8 SCHITTEREND UITZICHT

Vanaf deze hoge plek heb je een bijzonder uitzicht over het duinlandschap. Het is dan ook niet vreemd dat de bezetter juist deze locatie uitkoos om een bunker te bouwen, met op het dak een open bedding voor luchtafweergeschut. Bij een Fliegeralarm konden de manschappen vanuit hun bunker direct naar het geschut rennen om de vijand onder vuur te nemen.

Vanaf dit hoge punt zie je rechts een opvallend gebouw met daaromheen een hekwerk. Dit is de voormalige kantine van de batterij, waarin tegenwoordig zeer brandbare nitraatfilms van het Nationaal Filmarchief liggen opgeslagen.



In de batterij lagen bunkers met een dak- en wanddikte van minimaal 2 meter. Deze waren bombestendig. Om dit kenbaar te maken, waren ze boven de ingang de letters St, aangebracht, wat voor Ständig stond. Ook de zandkleurige camouflageverf is hier nog goed herkenbaar.



Vervolg na het uitstapje het pad door de duinen. Neem de eerste afslag RA het schelpenpad op en loop RD. Het schelpenpad blijft parallel lopen aan het fietspad. Negeer alle kruispunten en afslagen. Het pad buigt af naar rechts, richting Strandslag 8. Ga door het hek en passeer de fietsenstalling. Volg de weg met de bocht mee naar links richting Strandslag 7.

9 VERLOREN

Al snel zie je links grote zandverstuivingen. Deze zijn gecreëerd in het kader van grootschalig natuurherstel. Van het oude duinlandschap uit de oorlogsjaren herken je nu weinig terug. Je bent hier weer in het voormalige Widerstandsnest 66 HM, dit keer aan de kustzijde. Eerder in de route liep je ook door een deel hiervan. Het toont aan hoe uitgestrekt de stellingen met tientallen bunkers en bouwwerken waren. Door het afplaggen liggen veel kleine bouwwerken nu verloren en eenzaam in de grote stuifvlakten. Het biedt wel een mooie mogelijkheid om de constructie te bekijken. In de richting van de volgende strandslag zie je meer van dit soort kleine bakstenen bouwwerken, de meeste voorzien van graffiti.



De vrijgestoven bunkers vormen nu bijzondere landmarks en fungeerden lang als speeltoestellen. Betreden van de bunkers in dit gebied is echter verboden.



Vervolg de route langs de zandverstuivingen en loop vanaf Strandslag 7 via het Pieter Pauluspad RD richting Strandslag 6. Bij de fietsenstalling van Strandslag 6 staat een informatiebord over het gebied en de bunkers. Loop verder tot aan een Y-splitsing. Houd het voetpad naar rechts aan en blijf parallel aan de kust lopen. Even verderop passeer je de Jutterskeet en Strandslag 5. Het valt niet op, maar na een tiental meters passeer je de voormalige met prikkeldraadversperringen grens van een Duits Widerstandsnest.

10 PLAATSMAKEN

Tijdens de oorlog lag hier het Duitse Widerstandsnest 67 HL. Een groot deel van de oorspronkelijke bebouwing aan de kust moest hiervoor worden afgebroken, waaronder het in 1940 pas geopende zeehospitium. Hier konden mensen herstellen van hun ziekte; de gedachte was dat zeelucht daarbij een positieve invloed had.

Dit Duitse steunpunt was minder zwaar uitgebouwd dan de eerder besproken geschutsbatterijen met hun zware geschut. Toch waren dit soort stellingen van groot belang voor het functioneren van de kustverdediging omdat hierdoor een keten ontstond. Wanneer een geallieerde landing op de kust toch zou lukken was het de taak van Widerstandsnester zoals deze om de vijand op het strand onder vuur te nemen.

De schootsrichting van het hier opgestelde geschut lag daarom parallel aan de branding, ook wel flankerend vuur genoemd. Het complex bestond uit een uitgebreid ondergronds gangenstelsel en een systeem van open loopgraven, dat de verschillende bunkers met elkaar verbond.



Passeer een bankje met daarnaast een hekwerk (begrazingsgebied) en blijf de weg volgen. Negeer de eerste afslag naar rechts en volg het pad omhoog het duin op.

11 LOOPGRAVEN EN LICHT BOUWWERKEN

Op het hoogste punt van dit duin heb je een prachtig uitzicht over het landschap. Vanaf hier kun je ook de eerder bezochte bunkercomplexen aan de kust zien. Je staat midden in een Duits steunpunt.

Dit complex bestond uit een gangenstelsel en met de hand gegraven open loopgravenstelsels die verschillende wapenopstellingen verbonden met verdedigingswerken van baksteen, aarde of hout. Aan je linkerhand zie je, als je goed kijkt, nog een deel van zo'n loopgravenstelsel liggen. Je herkent deze aan de afwijkende vegetatie en de flauwe, kronkelende verlaging in het duin.

MUSEUM

Als je over het pad loopt, zou je niet vermoeden dat zich aan je rechterhand, onder het duin, een 130 meter lang gangenstelsel met daaraan zes bunkers bevindt. Dit is slechts een klein deel van het oorspronkelijke complex, dat na de oorlog grotendeels ten prooi viel aan de sloophamer. Afbraak was noodzakelijk voor de reconstructie van de boulevard en de bouw van een winkelcentrum en woningen.

Het overgebleven gangenstelsel is met veel zorg uitgegraven en hersteld door vrijwilligers van het Atlantikwall Museum Den Haag en is tegenwoordig als museum te bezoeken. De ingang bevindt zich aan het wandelpad, bij het informatiebord.



Ongeveer 200 meter voorbij de ingang van de Jutterskeet en na de ingang van het gangenstelsel zie je rechts een houten opgang naar een uitzichtplatform. Je loopt nu over het gangenstelsel. Vanaf het platform heb je een prachtig uitzicht. Ook zie je vanaf hier de gereconstrueerde glaskoepel van de Duitse Flugwache (luchtwachtpost).

12 WAARNEMINGSPOST

Onderdeel van Widerstandsnest 67 HL was een luchtwachtpost (Flugwache). Dit bouwwerk is tijdens de oorlog meerdere keren aangepast. In de laatste fase werd de waarnemingsopening verkleind en voorzien van een speciale koepel. Deze koepel is door het museum gereconstrueerd op basis van voorbeelden van het origineel en hier teruggeplaatst.



Een reconstructie van een open loopgraaf, met daaraan een van de Tobruk-bunkers voor een mitrailleursschutter.

Deze waarnemingsposten waren van groot belang voor het vroegtijdig opsporen van vijandelijke vliegtuigen. Later namen radarsystemen deze taak over, maar wanneer die niet beschikbaar waren of niet konden functioneren, bijvoorbeeld doordat vliegtuigen letterlijk onder de radar vlogen, door verstoringen of door technisch falen, moesten de militairen vertrouwen op hun eigen zicht en gehoor. Als toestellen werden waargenomen, dan moesten zij deze ook identificeren en vaststellen of het om een eigen of vijandelijk toestel ging en om welk type.

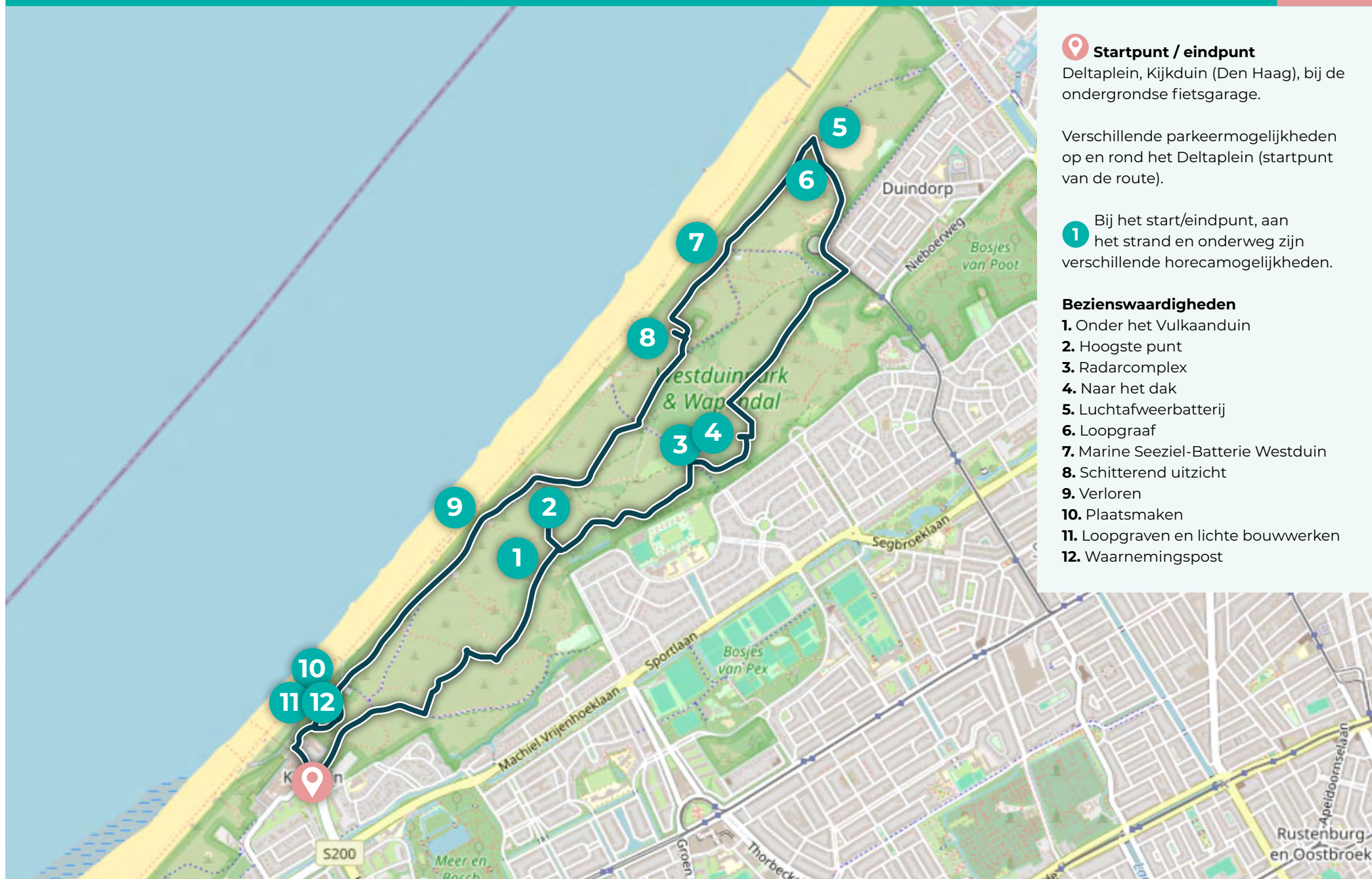
Met luchtafweergeschut konden de vliegtuigen vervolgens worden bestreden. Vanuit het nabijgelegen waarnemingsplatform zie je een opnieuw uitgegraven open loopgraaf, die het gangenstelsel met een Ringstand verbond. De tientallen meters aan open loopgraven zijn na de oorlog dichtgegooid en zijn tegenwoordig alleen nog te herkennen als vage, kronkelende verlagingen in het terrein.



Blijf na de afslag richting het uitkijkplatform RD lopen. Aan het einde van het pad ligt het Deltaplein waar je de wandeling begon.



Uitzicht vanuit een van de ondergrondse geschutsbunkers aan het gangenstelsel.



Startpunt / eindpunt

Deltaplein, Kijkduin (Den Haag), bij de ondergrondse fietsgarage.

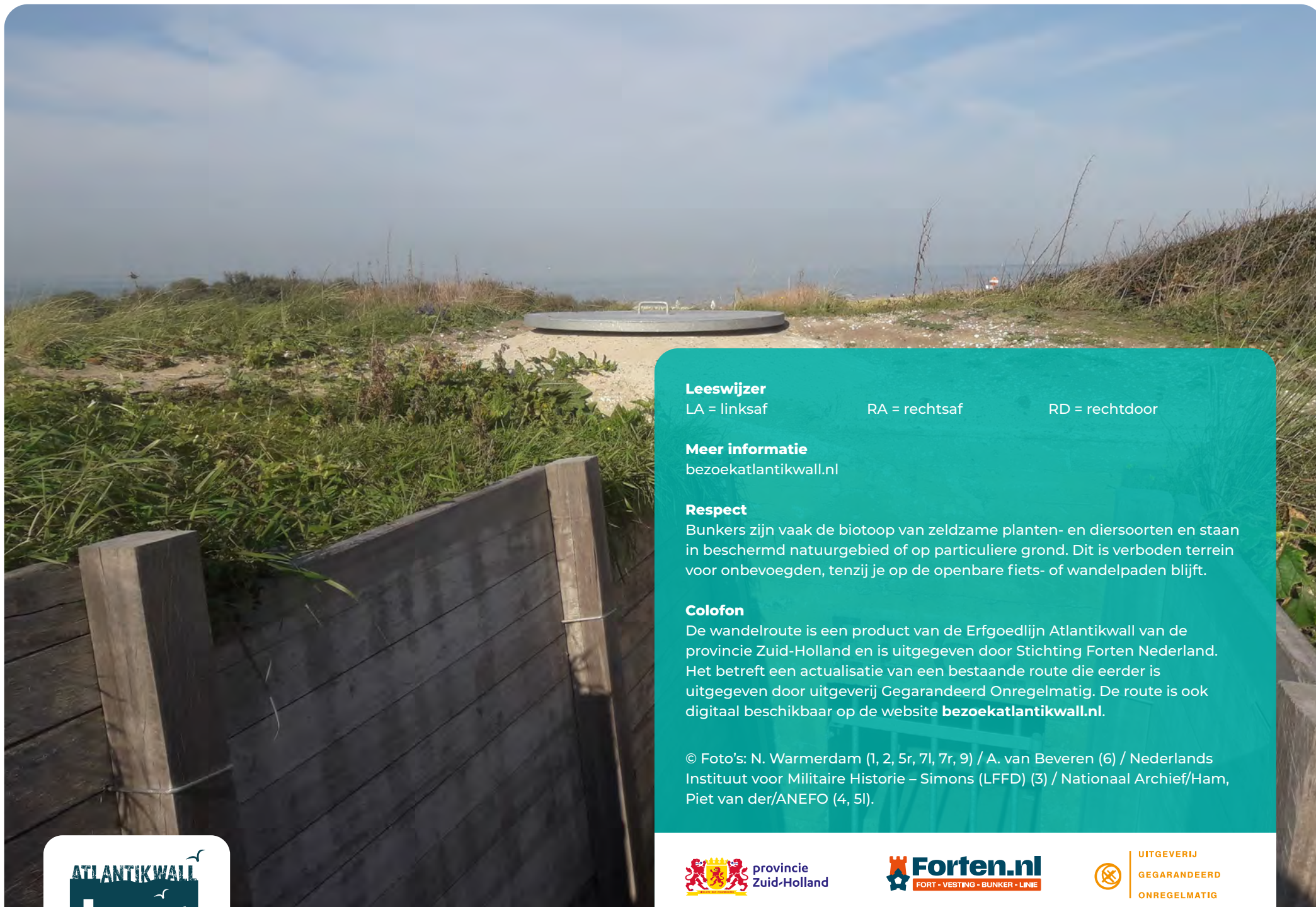
Verschillende parkeermogelijkheden op en rond het Deltaplein (startpunt van de route).



Bij het start/eindpunt, aan het strand en onderweg zijn verschillende horecamogelijkheden.

Bezienswaardigheden

1. Onder het Vulkaanduin
2. Hoogste punt
3. Radarcomplex
4. Naar het dak
5. Luchtafweer batterij
6. Loopgraaf
7. Marine Seeziel-Batterie Westduin
8. Schitterend uitzicht
9. Verloren
10. Plaatsmaken
11. Loopgraven en lichte bouwwerken
12. Waarnemingspost



Leeswijzer

LA = linksaf

RA = rechtsaf

RD = rechtdoor

Meer informatie

bezoekatlantikwall.nl

Respect

Bunkers zijn vaak de biotoop van zeldzame planten- en diersoorten en staan in beschermd natuurgebied of op particuliere grond. Dit is verboden terrein voor onbevoegden, tenzij je op de openbare fiets- of wandelpaden blijft.

Colofon

De wandelroute is een product van de Erfgoedlijn Atlantikwall van de provincie Zuid-Holland en is uitgegeven door Stichting Forten Nederland. Het betreft een actualisatie van een bestaande route die eerder is uitgegeven door uitgeverij Gegarandeerd Onregelmatig. De route is ook digitaal beschikbaar op de website bezoekatlantikwall.nl.

© Foto's: N. Warmerdam (1, 2, 5r, 7l, 7r, 9) / A. van Beveren (6) / Nederlands Instituut voor Militaire Historie – Simons (LFFD) (3) / Nationaal Archief/Ham, Piet van der/ANEFO (4, 5l).