

LUCHTWACHTTORENS

RESTEN VAN DE KOUDE OORLOG IN BETONNEN RAATBOUW

Sandra van Lochem-van der Wel

Ze zijn maar kort in gebruik geweest, de betonnen uitkijktorens die tijdens de Koude Oorlog over het hele land verspreid stonden. Af en toe stonden er mannen met een verrekijker op, turend naar het luchtruim: luchtwachters van het Korps Luchtwachtdienst die uitkeken naar laagvliegende vijandelijke vliegtuigen en 'het Russische gevaar' goed in de gaten hielden. Her en der staan nog enkele van deze opvallende torens in het Nederlandse landschap. Erachter gaat een bijzondere geschiedenis schuil.

Netwerk van uitkijkposten

Tijdens de Koude Oorlog (1948-1991) hield de angst voor een Sovjetaanval en een kernoorlog het westen decennialang in zijn greep. Als onderdeel van de Nederlandse luchtverdediging werd in 1950 het Korps Luchtwachtdienst (KLD) opgericht. Het KLD had als taak uit te kijken naar laagvliegende vliegtuigen. Laagvliegers beneden 900 meter konden met de toenmalige radartechniek namelijk nog niet goed waargenomen worden.

Tussen 1951 en 1956 realiseerde het KLD een landsdekkend netwerk van 276 hoge uitkijkposten, verdeeld over acht sectoren of luchtwachtgroepen. De helft van de gebouwde luchtwachtposten bestond uit speciaal ontworpen torens van verschillende hoogten. De meeste torens waren van beton, de zogenoemde raatbouwtorens. Een enkele was van hout of baksteen, zoals de bakstenen torens in Scheveningen en Oude Wetering, die er nu nog steeds staan.

De andere helft van de posten waren eenvoudige opbouwen op bestaande gebouwen, zoals fabrieken, molenrompen of bunkers. Dat was goedkoper. Om de hoogte en daarmee de kosten te beperken, kwamen de torens en posten zoveel mogelijk op hoge plekken in het landschap: heuvels, duintoppen en dijken. In totaal zijn er door het KLD 142 losstaande torens, 134 posten op bestaande gebouwen en acht luchtwachtcentra gerealiseerd.

Raatbouwtorens

De betonnen raatbouwtorens zijn in opdracht van het Ministerie van Oorlog ontworpen door de uit Friesland afkomstige architect Marten Zwaagstra. Opvallend aan de torens is de raatbouwconstructie van prefab gewapende betonelementen. Die werden geproduceerd door de N.V. Schokbeton in Kampen en bestonden uit betonnen panelen met vierkante openingen in verschillende



Overzicht van de nog bestaande luchtwachtstorens. Van de posten op gebouwen is alleen de opengestelde post op fort Pannerden weergegeven.

standaardmaten die met bouten aan elkaar bevestigd werden. Deze betonconstructie had een aantal voordelen: beton was in vergelijking met andere materialen sterk en duurzaam, de open raten verminderden het gewicht van de toren, en door de prefabbouw en eenvoudige montage konden er snel torens van verschillende hoogten gebouwd worden.

De laagste torens waren 4 meter hoog; de hoogste was 32,5 meter. Met stapjes van 1,14 meter kon de hoogte tussen die uitersten variëren. Elke hoogte kreeg een typenummer, dat overeen kwam met de hoogte tot aan de vloer van het observatieplatform. Daar kwam de 1,5 meter hoge borstwering nog bij.

Hoge torens (vanaf type 17.34) kregen steunberen op de hoeken, ook gemaakt van raatbouwelementen, en in de onderste zeven rijen raten van de torens zaten betonnen tegels, om inklimmen te voorkomen. Een houten trap leidde naar een open observatieplatform boven op de toren, van 3 bij 3 meter met een dichtbetegelde borstwering van 1,5 meter. In het midden stond een peilinstrument, het luchtwachtinstrument, geleverd door de Nedinsco-fabriek in Venlo. Naast het platform bevond zich een kleine schuilnis met twee bankjes en een klaptafeltje.

Landschappelijke ligging en camouflage

De luchtwachtposten stonden dicht bij dorpen, zodat de luchtwachters de torens snel met de fiets konden bereiken. Omdat vliegtuigen tot op 8 kilometer hoorbaar waren, stonden de posten maximaal 16 kilometer uit elkaar. Drie of vier posten vormden samen een 'kring', die onderling contact hadden. Elke post kreeg een postnummer dat was samengesteld uit het nummer van de luchtwachtgroep, de letter van de kring en het volgnummer van de post binnen de kring. Een veel voorkomende hoogte van torens in vrij open gebieden was type 8.22 met een hoogte van bijna 10 meter. Voorbeelden daarvan zijn de torens in Oploo en Maashees, die er nog steeds staan. In beboste gebieden waren de torens hoger, zoals type 12.78 in Oudemirdum. Van de hoogste typen, met steunberen, zijn maar enkele torens gebouwd – de hoogste nog bestaande staat in Koewacht (type 19.62). In zeer open gebieden aan de kust volstonden lage torens, vaak gebouwd op dijken en andere verhogingen. De laagste nog bestaande toren staat op de dijk langs het Hollandsch Diep in Strijensas (type 4.80). Hogere torens vielen door hun hoogte en slagschaduw flink op in het landschap. Om de torens in open landschappen enigszins te camoufleren, plantte men er vaak een bosschage van snelgroeiende soorten als populier en wilg omheen. In meer bosrijke gebieden stonden de torens bij voorkeur in bosranden (zoals in Oudemirdum en Posterholt).

Luchtwachtoren 7X3 Hees. Hier was een hoge toren van ruim 20 meter hoog nodig (type 18.48, met steunberen) om over de bomen heen te kunnen kijken. De toren is als provinciaal monument beschermd.

Kijken, luisteren, doorgeven

Op de open platforms van de luchtwachttorens keken altijd twee luchtwachters met behulp van een kijker en op het gehoor uit naar vliegtuigen. De richting en afstand bepaalden ze met het luchtwachtinstrument. De luchtwachters meldden de gespotte vliegtuigen per telefoon aan een van de acht regionale meldpunten, de luchtwachtcentra. De luchtwachtcentra stonden in verbinding met het landelijke militaire hoofdkwartier van de luchtverdediging, het Sector Operations Centre van het Commando Luchtverdediging in Driebergen, na 1958 in Nieuw-Milligen op de Veluwe. Daar besliste de gevechtsleiding over het inzetten van gevechtsvliegtuigen en luchtdoelartillerie. Gelukkig kwam het nooit zover – het bleef bij oefenen.

Opheffing militair gebruik

Zestien jaar na realisatie van de eerste luchtwachtoren kwam aan het uitkijken naar vliegtuigen alweer een einde. Steeds snellere vliegtuigen en verbeterde radar maakten het via oog en oor volgen van vliegtuigen nutteloos. In 1964 kromp het KLD sterk in en in 1968 werd de dienst opgeheven. De meeste torens werden kort na hun bui-

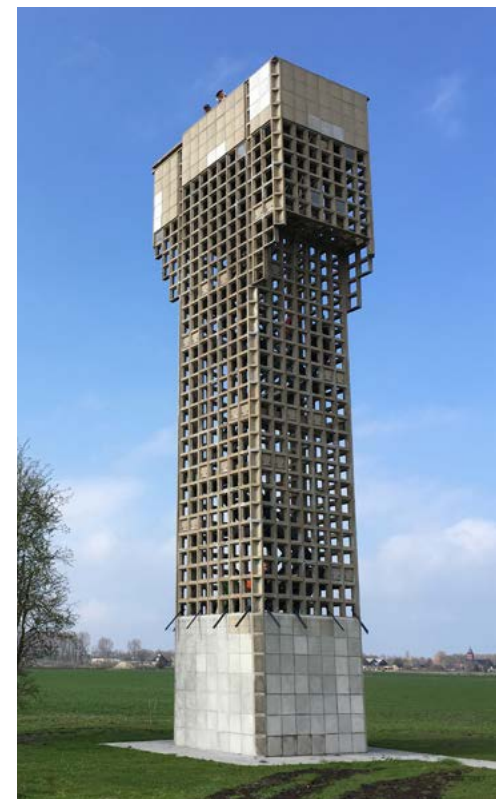
tengebruikstelling gesloopt, maar sommige kregen een nieuwe bestemming. Zo nam de Bescherming Bevolking eind jaren zestig enkele torens over om er meetinstrumenten (stationaire meetposten) op te plaatsen voor het meten van radioactieve straling in geval van een atoomaanval. In 1968 bouwde de Bescherming Bevolking in Zeeland en West-Brabant zelfs schuilbunkertjes naast de torens, voor het meetpersoneel (Eede, Nieuw Namen). Andere torens werden door bosbrandweerverenigingen gebruikt als brandtoren voor het signaleren van bosbranden, zoals in Groesbeek. Eind jaren tachtig bleken echter ook de nieuwe functies achterhaald en volgde een laatste sloopgolf. De afgelopen decennia zijn enkele overgebleven torens nog gebruikt voor de plaatsing van zendmasten voor radio en mobiele telecommunicatie.

Luchtwachttorens anno 2018

Alarm hebben de luchtwachters nooit hoeven slaan. De Russen kwamen niet. Het netwerk van luchtwachttorens was ondanks de korte levensduur een kenmerkend onderdeel van de luchtverdediging tijdens de Koude Oorlog.

In heel Nederland zijn er van de eens talrijke luchtwachttorens slechts achttien hele to-

Rechts: Luchtwachtoren 701 Den Hoorn/Warffhuizen is van type 13.92 en is in 2017 gerestaureerd. Kenmerkend voor deze toren is dat hij zijn oorspronkelijke landschappelijke ligging, met camouflerende beplanting (op de foto net aangeplant) en vrij uitzicht, tot op de dag van vandaag heeft behouden.





Luchtwachters op hun post op een luchtwachttoren, 1955. Onderdeel van het luchtwachtinstrument is de ronde kaart met coördinaten van de omgeving. De man met de headset staat in verbinding met het luchtwachtcentrum.

rens (zestien raatbouw- en twee bakstenen torens) en drie halve raatbouwtorens bewaard gebleven. Ook een aantal luchtwachtposten op gebouwen is bewaard gebleven, maar die vallen minder op in het landschap. Vooral de raatbouwtorens zijn door de toepassing van de toen moderne betonconstructie en het materiaalgebruik typerende industriële monumenten van de jaren vijftig van de twintigste eeuw.

Van verval naar revival

De laatste jaren zijn de luchtwachttorens steeds meer in de belangstelling komen te staan; negen zijn er inmiddels als gemeentelijk, provinciaal of rijksmonument beschermd. Verschillende torens, zoals die in

Rossum, Strijensas, Eede, Scheveningen en Den Hoorn/Warffhuizen, zijn de laatste jaren gerestaureerd en opengesteld voor bezoekers. Die kunnen op enkele torens met behulp van een replica van het luchtwachtinstrument ervaren hoe het spotten vanaf een luchtwachttoren in zijn werk ging. Het herstel van de kenmerkende landschappelijke situatie van de torens (vrij uitzicht en de camouflerende beplanting) is een lastiger punt. Veel torens zijn in de laatste decennia ingesloten geraakt of juist te open komen te staan door nieuwbouw, de opgroei van bos of het verdwijnen van bosschages. Goed nieuws is dat de te hoog uitgegroeide bomen bij luchtwachttorens Den Hoorn/Warffhuizen recent vervangen zijn door jonge aanplant.



Het netwerk van luchtwachttorens rond 1955. Alle torens hebben een postnummer dat is samengesteld uit het nummer van de luchtwachtgroep, de letter van de kring en het volgnummer van de post.



Luchtwachttoren 5C1 Scheveningen. Deze 6,5 meter hoge bakstenen toren is een opvallende verschijning op de heuvel naast de strandparkeerplaats aan het Zwarte Pad in Scheveningen. Wegens bezwaren van de Haagse Welstandscommissie destijds is afgeweken van het standaardraatbouwontwerp. De toren is een gemeentelijk monument en is tussen 2010 en 2016 gerestaureerd.

VERANTWOORDING

LITERATUUR

- Hoogendijk, C. en J.W.G. Nijssen (2000), *Bandbox. Een halve eeuw Nederlandse gevechtsleiding*, Nieuw-Milligen
- Lochem-van der Wel, S. van (2016), 'Turen naar de Russen: het Korps Luchtwachtdienst in Groningen', in: *Historisch Jaarboek Groningen*, 118-137
- Lochem-van der Wel, S. van (2017), 'Uitkijken naar laagvliegers: het Korps Luchtwachtdienst 1950-1968', in: F. Oosterboer et al. (red.), *Koude Oorlog. Politiek - diplomatie - oorlog - mens & maatschappij - spionage*, Soesterberg, 47-65
- Lochem-van der Wel, S. van en H. van Lochem (2003), 'Luchtwachttorens, zeldzaam militair erfgoed uit de Koude Oorlog', in: *Saillant 3*, 18-25
- Sakkers, H. en J. den Hollander (1989), *Luchtwachttorens in Nederland. Industrieel erfgoed uit de Koude Oorlog*, Middelburg

OVER DE AUTEUR

Drs. Sandra van Lochem-van der Wel houdt zich als historisch geograaf bezig met militair erfgoed, buitenplaatsen en groene monumenten. Ze doet al jaren historisch onderzoek naar luchtwachttorens en het Korps Luchtwachtdienst. Ze werkt als specialist cultureel erfgoed en landschap bij Natuurmonumenten. www.luchtwachttorens.nl

HET Tijdschrift voor landschapsgeschiedenis

NEDERLANDS

LANDSCHAP

Het Nederlands landschap. Tijdschrift voor landschapsgeschiedenis is een directe voortzetting van het *Historisch-geografisch Tijdschrift* en verschijnt in 2018 met drie nummers als 36e jaargang.

Jaargang 36 (2018), nummer 3
ISSN 0167-9775

Het Nederlands landschap. Tijdschrift voor landschapsgeschiedenis is een blad bedoeld voor iedereen die betrokken is bij of zich interesseert voor de ontwikkeling van het Nederlandse landschap. Daarbij richt het tijdschrift zich op professionals en geïnteresseerden met belangstelling voor landschaps-onderzoek, landschapsbeheer, landschapsbeleid en landschapsbeleving. *Het Nederlands landschap* laat de lezer door middel van artikelen, korte bijdragen en literatuursignaleringen kennis maken met de rijke en gevarieerde landschapsgeschiedenis van ons land.

REDACTIEADRES

Uitgeverij Matrijs, Lange Nieuwstraat 12, 3512 PH Utrecht, tel. 030-234 31 48, hetnederlandslandschap@matrijs.com, www.hetnederlandslandschap.nl

REDACTIE

Eugenie van Heijgen, Martijn Horst, Mirjam Koedoot, Toine Maas, Merit Snoeijer, Annemiek te Stroete, Shera van den Wittenboer en Lisa Timmerman

AAN DIT NUMMER WERKTEN MEE

Henriëke van Eerten, Adriaan Haartsen, Martijn Horst, Sandra van Lochem-van der Wel, Ben Olde Meierink, Johan Thissen, Jan Timmers, Hans Vink, Jan Vredenberg, Shera van den Wittenboer en John van Zuidam

ADVIESRAAD

Adviesraad: Henk Baas (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, hoofd Landschap), Hank Bartelink (LandschappenNL, directeur), Simon van den Bergh (Gelders Genootschap, hoofd Sector Erfgoed), Martijn Boosten (Stichting Probos, senior adviseur), Piet van Cruiningen (Wageningen UR. Rural and Environmental History, senior onderzoeker), Saskia van Dockum (Het Utrechts Landschap, directeur), Jan Willem de Jager (Rijkswaterstaat, Grote Projecten en Onderhoud), Dré van Marrewijk (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, coördinator Werelderfgoed), Ben Olde Meierink (NKS. Kenniscentrum voor kasteel en buitenplaats, hoofd Onderzoek), Michiel Purmer (Natuurmonumenten, senior beleidsmedewerker Cultuurhistorie en Landschap), Theo Spek (Rijksuniversiteit Groningen, hoogleraar Landschapsgeschiedenis), Chris Will (Kenniscentrum Waterlinies, inhoudelijk medewerker)

ABONNEMENTEN EN ADMINISTRATIE

De abonnementsprijs bedraagt voor de jaargang 36 (2018) € 29,95, voor studenten € 24,95 en voor instellingen € 31,95. Voor een abonnement in het buitenland is een toeslag van € 25,00 verschuldigd. Losse nummers van het *Historisch-geografisch Tijdschrift* en *Het Nederlands landschap* kosten € 9,50 (inclusief verzendkosten). Abonnementen gaan in met het eerste nummer van de lopende jaargang. De reeds verschenen nummers van de lopende jaargang worden toegezonden. Een abonnement wordt automatisch verlengd, tenzij voor 1 december schriftelijk wordt opgezegd.

Adreswijzigingen sturen naar:

Uitgeverij Matrijs
Lange Nieuwstraat 12, 3512 PH Utrecht
tel. 030-234 31 48
verkoop@matrijs.com

ONTWERP EN OPMAAK: Studio Michelangela, Utrecht

LITHOGRAFIE: Van Vliet:dtp, Nieuwegein

DRUK: Veldhuis Media BV, Raalte

Het Nederlands landschap. Tijdschrift voor landschapsgeschiedenis is een uitgave van Stichting Matrijs

© 2018 - de auteurs p/a Uitgeverij Matrijs, Utrecht

Niets uit deze uitgave mag worden overgenomen, veeleenvoudigd of openbaar gemaakt in welke vorm dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Van Bommel Faunawerk 47 links
Clifton Buitink omslag voorkant
Michel Coumans 25
Jan Dijkema 44, 47 rechts
Fred van der Ende 62
Flickr.com, foto Archangel12 23 boven
Gemeentearchief Almelo 24 boven
Collectie Willem Groothuis 30
Adriaan Haartsen 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38 onder,
39 boven, 41
Ed Hazebroek 43
Archief Huis Breckelenkamp 23 onder
Miel van Hutten 24 onder
Internationaal Instituut voor Sociale Geschiedenis 60 rechts
Guus Klaas 18-19
KLu in particuliere collectie 56 boven
Mikko Kriek 14-15
Landschap Overijssel, Dalfsen 27 links
Sandra van Lochem-van der Wel 54, 55, 56
midden en onder
Pieter Mooij 33
De Museumfabriek, Enschede 26
RCE, foto Otto Brinkkemper 38 boven, 39 onder
Lambert Reinds 45, 46 onder
Rijksmuseum Amsterdam 59 boven
Rijkswaterstaat 60 links
Jan Timmers 11, 12 boven, 13, 16, 17
Topografische kaart 1850 40
Michiel Schaap 42
Maarten Slooves, Grave 22, 28
Frans Swaters 29
Lambertus van der Vegt 20
Wikimedia Commons 58, 59 onder, 61
Shera van den Wittenboer 57
www.OpenTopo.nl, bewerking Jan Timmers 14
Zoogdierenvereniging 46 boven
Noortje van Zuidam-Rombouts 21

Overgenomen uit:
Grote Historische Atlas, Noord-Brabant (2005) 12
onder
Van Wijngaarden en Van de Peppel (1964) 44
boven

De uitgever heeft getracht alle rechthebbenden van het illustratiemateriaal te achterhalen. Mochten personen of instanties desondanks van mening zijn dat rechten niet zijn gehonoreerd, dan kunnen zij contact opnemen met de uitgever.