

VAN

BOLWERK

TOT

BRASSERIE

De uiteenlopende ontwikkelingen van Nederlandse vestingwerken

Vinny van Buren – 4844637

AR2A011 Architectural History Thesis

Docent: Reinout Rutte

April 2022

INHOUDSOPGAVE

03 INLEIDING

04 1. BRIELLE

- 1.1 GESCHIEDENIS STAD EN VESTING
- 1.2 DE INTACTE VESTING

07 2. DELFT

- 2.1 GESCHIEDENIS STAD EN VESTING
- 2.2 DE VERDWENEN VESTING

11 3. BOURTANGE

- 3.1 GESCHIEDENIS STAD EN VESTING
- 3.2 DE GERECONSTRUEERDE VESTING

15 4. 'S-HERTOGENBOSCH

- 4.1 GESCHIEDENIS STAD EN VESTING
- 4.2 DE GEHERINTERPRETEERDE VESTING

19 5. UITEENLOPENDE ONTWIKKELINGEN

21 CONCLUSIE

23 BRONVERMELDING

INLEIDING

Eeuwenlang hebben de stadsmuren en bastions van Nederlandse vestingwerken gediend als verdediging voor hun steden. Van kleine militaire installaties tot grote steden, alle vestingwerken vinden hun oorsprong in hetzelfde principe van het beschermen van een plaats. Desondanks hebben veel vestingwerken, sinds het verliezen van deze originele functie, zich vaak op eigen wijze ontwikkeld in de daaropvolgende eeuwen. Deze thesis zal daarom ingaan op deze verschijningen, om te onderzoeken waarom deze ontwikkelingen wel of niet hebben plaatsgevonden, waarbij de hoofdvraag als volgt luidt:

“Wat is de reden achter de uiteenlopende ontwikkelingen van vestingwerken in recente geschiedenis?”

Om tot een conclusie te kunnen komen op deze hoofdvraag zullen er vier casestudies van vestingwerken worden onderzocht, die allen een eigen ontwikkeling hebben doorgemaakt in de eeuwen na de opheffing van de vesting als verdedigingswerk. Deze zullen in chronologische volgorde worden behandeld, om een duidelijk overzicht te houden op het tijdsbestek waarin deze ontwikkelingen hebben plaatsgevonden.

De eerste casestudie is Brielle, waarbij de vesting grotendeels intact is gebleven na de opheffing als vesting. De tweede is Delft, waar de vestingwerken bijna compleet zijn verdwenen, maar wel een grote rol hebben gespeeld in de stadsontwikkelingen in de 20^e eeuw. Daarna volgt Bourtange, het dorp waarvan de gesloopte vestingwerken zijn gereconstrueerd naar een vroegere staat. Tot slot is er 's-Hertogenbosch, waarbij de oude vestingwerken zijn geherinterpreteerd tot een compleet nieuwe functie. Deze vier steden vertegenwoordigen de verschillende manieren waarop vestingwerken in Nederland worden behandeld.

Om het belang en karakter van de vesting te begrijpen, is het noodzakelijk om de rol van de stad ook in beeld te brengen. In iedere case staan daarom twee vragen centraal, om deze met elkaar te kunnen vergelijken:

“Hoe hangt de ontwikkeling van de stad samen met die van de vesting?”

En:

“Waarom heeft de vesting zich op deze wijze ontwikkeld?”

Deze vragen zullen per case worden ondersteund door middel van kaartenreeksen, die de vestingwerken tonen van hun oorsprong tot het heden. Hierbij worden karakteristieke elementen van de vesting, die verklaring kunnen bieden voor de ontwikkeling, uitgelicht. Deze reeksen zijn gemaakt op basis van tekeningen van Werkgroep reconstructie Vesting Bourtange (1968) en Van Roosmalen en Gessel Architecten & Buro Lubbers (1999). Hierin zijn ter minimalisatie alleen de stadsmuren-, wallen en -grachten weergegeven.

Door de hedendaagse situatie te relateren aan de individuele ontwikkelingen per vesting ontstaat er een beeld over de reden waarom de ontwikkeling per vesting heeft plaatsgevonden. Deze relaties worden met elkaar vergeleken om tot een antwoord op de hoofdvraag te komen.

Dit onderwerp is voornamelijk gekozen vanwege een persoonlijke interesse in vestingwerken, het verband tussen oorlogsgeschiedenis en architectuur. Deze interesse is al lang aanwezig, na meerdere bezoeken aan kleine en grote vestingsteden in Nederland.

1. BRIELLE

Op steenworpafstand van de monding van de Nieuwe Maas in de Noordzee en de alsmaar moderniserende haven van Rotterdam, ligt de stad Brielle. De stad die, in tegenstelling tot zijn buurgebieden, een overblijfsel is uit vroegere tijden. Met de vrijwel onaangetaste vestingwerken sinds de opheffing daarvan, is Brielle een zeldzaam voorbeeld in Nederland.

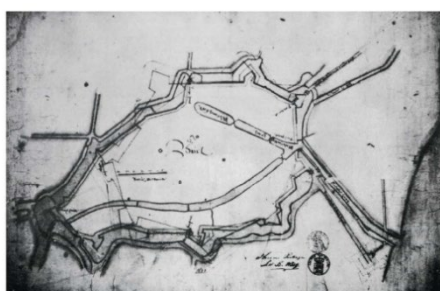
1.1 ONTWIKKELING STAD & VESTING

Hoewel de nederzetting Brielle, destijds Den Briel, zijn oorsprong al ruim een eeuw eerder terugvindt, zijn de eerste vestingwerken pas opgezet tussen 1338 en 1343, ten behoeve van het opstellen van een buitengrens voor de stad. Deze zouden aan de noordkant van Brielle nog niet compleet zijn, waar een stuk van de ommuring ontbrak wegens onenigheid over de kosten van dit stuk van de vesting.

De eerste grote ontwikkelingen in de vestingwerken kwamen vanaf het einde van de 15^e eeuw, toen meerdere oorlogen de noodzaak lieten blijken voor versterkingen. Het noordfront was nu verder vooruitgeschoven ten opzichte van eerst, en de stad was nu volledig ommuurd.

De gebeurtenissen van 1572, toen de Watergeuzen de stad innamen via de Noordpoort, bleken uiteindelijk reden te zijn voor verdere fortificatie. Waar Brielle voorheen werd gekenmerkt door slechts een ommuring en een stadsgracht, breidde de stad de vestingwerken uit tot meerdere bastions rondom heel de stad. Met de uitbreiding naar het oosten rond 1600 begon de omlijning van de stad steeds meer te lijken op zijn definitieve versie. Het was vanaf dit punt in de geschiedenis dat de negen bastions zijn gebouwd. Hoewel de staat van de vesting halverwege de 17^e eeuw slecht bleek te zijn geweest, is deze aan het eind van dezelfde eeuw weer verbeterd (Stichting Menno van Coehoorn, 1970).

Het is deze versie van de inmiddels vier eeuwen oude vestingwerken, die vandaag de dag nog staat rondom Brielle. Voor deze versterking is een zuidelijk deel van de stad 'afgesneden', wat een zwaktepunt in de vesting vormde. Dit verklaart de sterk afwijkende hedendaagse vorm van de stad ten opzichte van vroegere, zoals te zien is in afbeelding 2.1.



afb. 2.
Brielle, vermoedelijk in 1618, met twee
projecten voor verbetering
(Algemeen Rijksarchief)

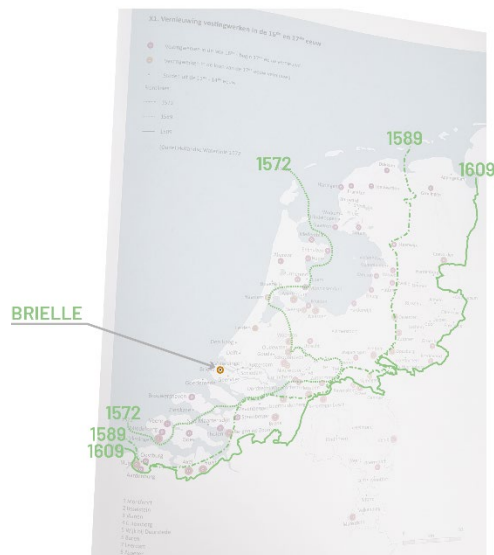
Afbeelding 2.1: Brielle omstreeks 1618, met nieuwe plannen ingetekend (Stichting Menno van Coehoorn, 1970)

De eeuwen daarna werden gekenmerkt door relatief kleine veranderingen en versterkingen aan de vestingwerken, maar de 18^e-eeuwse vestingwerken zijn nooit meer grootschalig aangepast. Dit is mede te verklaren uit afbeelding 2.2, waarbij de frontlijnes eigenlijk altijd op ruime afstand van de stad lagen. Er was daarom nooit een noodzaak om de stad te versterken, zoals dat bij 's-Hertogenbosch wel het geval was, dat later wordt



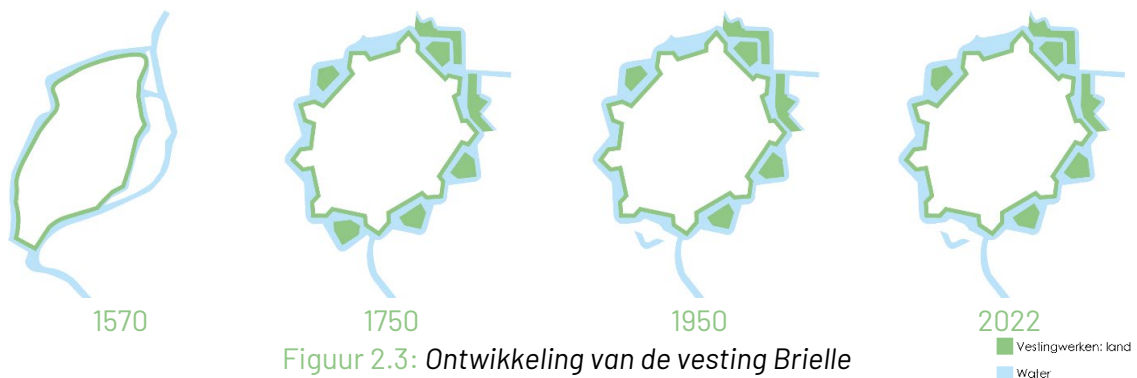
toegelicht. Daarnaast raakte Brielle zijn positie als stemhebbende stad in Den Haag verloren, waarmee het eveneens inspraak op landelijke schaal verloor (Streekarchief Voorne-Putten, z.d.). Dit verklaart waarom Brielle daarna nooit grote bloei als Delft en 's-Hertogenbosch heeft gekend.

De sloop van meerdere stadspoorten, een stuk van de wal en het zodanig aanpassen van meerdere ravelijnen hebben plaatsgevonden na het verlies van de militaire betekenis tegen het einde van de 20^e eeuw. De officiële opheffing als vesting was in 1926 (Stichting Menno van Coehoorn, 1970).



Afbeelding 2.2: Vernieuwing vestingwerken in de 16^e en 17^e eeuw, uitgelicht Brielle en frontlinies (Rutte & Abrahamse, 2013, bewerkt door auteur)

Na de Tweede Wereldoorlog heeft de vesting geen aanpassingen meer gezien, de meeste nieuwbouw verrees rondom de stad. De vestingwerken zijn in 1966 toegewezen als Rijksmonument (Bureau voor bouwhistorisch onderzoek J.A. Van der Hoeve, 2021).



Figuur 2.3: Ontwikkeling van de vesting Brielle

In de bovenstaande kaartenreeks is te zien dat Brielle de afgelopen drie eeuwen in zijn vestingwerken amper enige veranderingen heeft doorgemaakt. Het hoogtepunt van belangrijkheid van de stad in Nederland in 1572, en de daaropvolgende decennia, heeft destijds tot de huidige vestingwerken geleid. Deze zijn daarna, mede door de positie van de stad ten opzichte van de frontlinies en het verlies van de status als stemhebbende stad, nooit meer ingrijpend aangepast. Dankzij monumentstatus en het beschermde stadsgezicht is de volledige vorm van de vesting behouden gebleven.



1.2 DE INTACTE VESTING

Zoals eerder vermeld is Brielle een unieke case in dit verslag, aangezien er eigenlijk geen sprake is van grootschalige veranderingen in de vesting sinds de 18^e eeuw. De sloop van een aantal stadspoorten en -wallen hebben enkel plaatsgevonden voor betere doorstroom van en naar het centrum. De meest voor de hand liggende reden voor het behoud van de vesting, in ieder geval sinds een halve eeuw, is de eerdergenoemde benoeming van de vestingwerken als Rijksmonument (Bureau voor bouwhistorisch onderzoek J.A. Van der Hoeve, 2021).

Eén van de mogelijke redenen dat Brielle al zolang onaangetast is gebleven, kan worden neergelegd bij de bevolking, en hun standpunten ten opzichte van de ontwikkelingen rondom bastion 9. Hoewel dit recente ontwikkelingen zijn, kunnen deze een verklaring bieden voor het behoud van de vestingwerken in de afgelopen eeuw.

Op dit bastion ten noorden van het centrum stond vroeger de Noordpoort, en het was deze plek waar de Geuzen de stad binnenvielen in 1572. Dit bleek later de eerste van vele steden te zijn, waar de Nederlanden opstonden tegen de Spaanse overheersers. Gezien deze belangrijke gebeurtenis voor niet alleen de Brielse, maar ook gehele Nederlandse geschiedenis, is het niet meer dan aannemelijk dat de inwoners van Brielle een hechte band hebben met hun vestingwerken.

De Noordpoort is echter al lange tijd verdwenen, enkel de funderingen zijn zichtbaar overgebleven. De gemeente Brielle heeft daarom al geruime tijd plannen dit bastion te voorzien van een kunstwerk boven op de funderingen (afbeelding 2.4), om de plek een nieuwe bijeenkomstfunctie te kunnen geven (Gemeente Brielle, 2021). Deze plannen ondervinden nog altijd veel weerstand vanuit de Brielse bevolking.



Afbeelding 2.4: Houten monument Bastion IX en flyer (Gemeente Brielle, 2021), (Stichting Noordpoort, 2021)

Stichting Noordpoort verzet zich tegen de komst van het houten kunstwerk, dat volgens hen ongepast is ten opzichte van de geschiedenis van de locatie, en pleit daarentegen voor het verder tonen van de restanten van de funderingen (Stichting Noordpoort, 2021). Uit persoonlijke ervaring van een bezoek aan Brielle in de zomer van 2021 bleek dat dit sentiment steun had onder de bevolking, aangezien veel flyers (afbeelding 2.4, rechts) van deze stichting door bewoners achter hun raam waren geplakt.

De vestingwerken zijn dus van groot belang geweest voor Brielle en Nederland. Dit belang wordt nog altijd ervaren onder de bevolking, en is de oorzaak achter het ontstaan van stichting Noordpoort, als reactie op de discussie over de toekomst van de vestingwerken. Het eeuwenlange behoud van de vestingwerken van Brielle kan dus naast de redenen genoemd in paragraaf 1, worden toegekend aan dit historische belang, en de Brielse bevolking die bereid is om zich daarvoor in te zetten als zij dat noodzakelijk achten.



2. DELFT

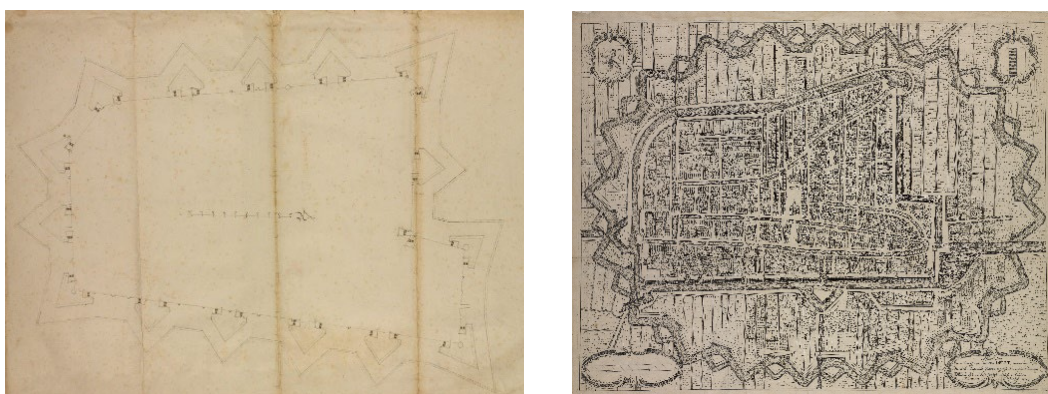
Niet ver ten noorden van de intacte vestingwerken van Brielle ligt een andere oude vestingstad, Delft, waarvan de recente geschiedenis tot een ander eindresultaat heeft geleid. In tegenstelling tot de bolwerken en stadswallen van Brielle heeft Delft slechts een enkele stadspoort en een paar wachttorens als fysieke overblijfselen overgehouden. Hoewel de vestingwerken niet meer aanwezig zijn, hebben deze wel een cruciale rol vervuld in de ontwikkeling van Delft in de afgelopen eeuwen.

2.1 ONTWIKKELING STAD & VESTING

De oorsprong van Delft ligt nog verder terug dan Brielle, rond de 12^e eeuw, als kleine handelsnederzetting langs de toen recent afgegraven Nieuwe Delft. Stadsrechten werden aan Delft verleend in 1268, en de stad werd in deze tijd enkel omringd door een stadsgracht. Rond 1300 werden de eerste versterkingen toegepast, die vervolgens werden verbeterd na de verdere uitbreidingen van de stadsrechten in het midden van de 14^e eeuw.

Na in opstand te zijn gekomen tegen het gezag van hertog Albrecht van Beieren werden in 1359 grote delen van de vestingwerken, waaronder de poorten, wallen en grachten, gesloopt. Relatief kort daarna, in 1394, werden delen van de vestingwerken inmiddels hersteld, wegens het economisch belang van de stad. De eeuw daarna werd enkel gekenmerkt door verdere versterkingen aan de wallen, met stadsmuren en torens (Erfgoed Delft, 2020).

Nog voor de versterkingen van de vestingwerken van Brielle vanaf 1572, waren er grootse plannen voor de vestingwerken van Delft. In 1556 ontwierp Utrechtse architect Willem van Noort een plan van 15 bastions, die Delft volledig zouden omcirkelen (afbeelding 2.1, links).



Afbeelding 2.1: Plannen voor de vestingwerken van Delft 1556 en 1672 (Erfgoed Delft, 2020), (Erfgoed Delft, z.d.-a)

Ondanks de destijds al bestaande spanningen tussen de Lage Landen en het Spaanse Rijk, werd het plan nooit uitgevoerd wegens te hoge kosten en te lange duur. Na het uitbreken van de Tachtigjarige Oorlog in 1568, toen Delft nog altijd door enkel wallen, muren en torens werd beschermd, besloot het stadsbestuur de vestingwerken te versterken. Er werden vier ravelijnen, in tegenstelling tot de eerder geplande bastions, aangelegd voor vier van de stadspoorten aan de noordwest-, west- en zuidzijde van de stad, destijds de belangrijkste invalswegen. Drie van de vier ravelijnen hebben nog geruime tijd bestaan, alleen het ravelijn ten zuiden van de stad heeft in 1616 al plaats moeten maken voor het havengebied dat vandaag nog zichtbaar is als de driehoekige nieuwe Kolk (Stichting Menno van Coehoorn, 1970).

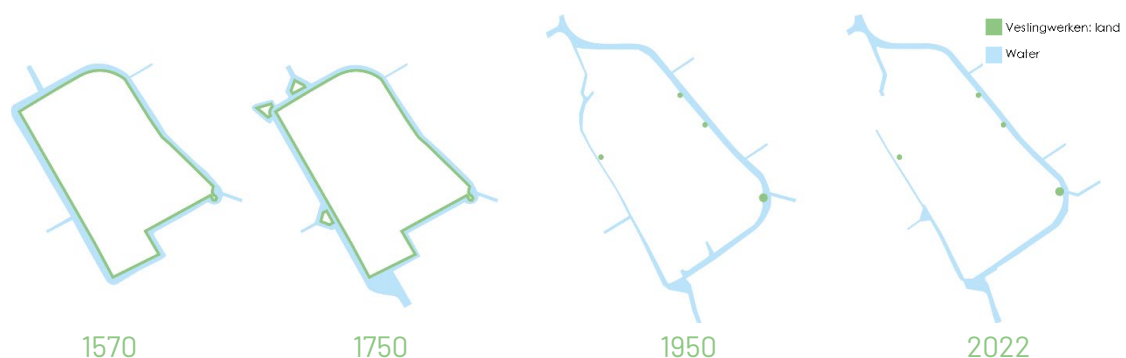


In wederom onrustige tijden, ditmaal in 1672, had Delft de ambitie om de vestingwerken grootschalig uit te breiden naar modernere standaarden. Het plan omvatte liefst 20 bastions die in een ovale vorm om de gehele stad zouden moeten worden aangelegd, te zien in afbeelding 2.1 rechts. Net als de versterkingsplannen van 1556 zijn deze nooit uitgevoerd (Stichting Menno van Coehoorn, 1970). Opnieuw is de ligging van de stad een belangrijke factor geweest (afbeelding 2.2). Delft lag nog verder van de frontlinies dan Brielle, waardoor de prioriteit voor versterkingen meer naar het zuiden lag.



Afbeelding 2.2: Vernieuwing vestingwerken in de 16^e en 17^e eeuw, uitgelicht Delft (Rutte & Abrahamse, 2013, bewerkt door auteur)

Uiteindelijk hebben de vestingwerken van Delft na de Tachtigjarige Oorlog daarom geen grote veranderingen meer doorgemaakt. Hoewel het niet bekend is wanneer de vesting zijn functie precies verloor, is er in 1829 een begraafplaats aangelegd in het hedendaagse Kalverbos, wat betekent dat het destijds al geen vesting meer was (Erfgoed Delft, 2010). De vesting werd in de tweede helft van de 19^e eeuw steeds verder gesloopt ten behoeve van nieuwe infrastructuur. Het treinspoor de Oude Lijn en de Phoenixstraat werden aangelegd ter plaatse van de geslechte stadswallen en gedempte stadsgracht, juist aan de westzijde van de stad. Deze veranderingen, samen met het omleggen van het Rijn-Schiekanaal waren de impuls die de stad uiteindelijk zouden doen opbloeien, na een lange periode van stagnatie (Rutte & Abrahamse, 2013). Vandaag de dag zijn de driehoekige vorm van het Kalverbos en de naastgelegen Watertorengracht de enige aanwijzingen van het vroegere bestaan van het bolwerk (Stichting Menno van Coehoorn, 1970). Het enige overblijfsel op schaal van de stad is de stadsgracht, die op de westzijde na nog altijd Delft omringt.



Figuur 2.3: Ontwikkeling van de vesting Delft (Eigen werk)

In de tijd van de Tachtigjarige oorlog was Delft dus net als Brielle een grote stad met grootse plannen voor zijn vestingwerken. Hoge kosten en relatief laag strategische waarde waren uiteindelijk de redenen dat Delft nooit deze plannen heeft uitgevoerd. In de kaartenreeks van figuur 2.3 is ook te zien dat de stad geen opzienbarende groei heeft gekend in zijn vestingwerken; de meest radicale verandering heeft plaatsgevonden in de vorm van grootschalige sloop. Dit proces van sloop begon al met het lang verdwenen zuidelijke ravelijn en werd voortgezet tot aan de 20^e eeuw, om de gestagneerde stad opnieuw te doen opbloeien. Hierdoor toont de huidige situatie weinig aanwijzing tot het bestaan van de vroegere vestingwerken.

2.2 DE VERDWENEN VESTING

In tegenstelling tot Brielle heeft Delft dus vrijwel geen behoud van de vestingwerken gekend. Om een verklaring te vinden voor de sloop van de wallen, muren en bastions worden de noord- en westzijden van Delft toegelicht.

Ten eerste is er het Kalverbos en het naastgelegen Nieuwe Plantsoen. Ten tijde van de vestingwerken waren dit respectievelijk het noordelijke ravelijn, gebouwd rond 1570 (afbeelding 2.4), en deel van de stadsgracht. De aanwezigheid van een bomenkwekerij direct naast dit ravelijn lijkt te wijzen op de afwezigheid van de vestingfunctie in 1710. Na besluit van Koning Willem I in 1827 werd het ravelijn ten noorden van het stadscentrum, destijds al niet meer functionerend als vestingwerk, wegens hygiënische redenen aangewezen als begraafplaats (Van 't Hart & Kloosterman, 2009).

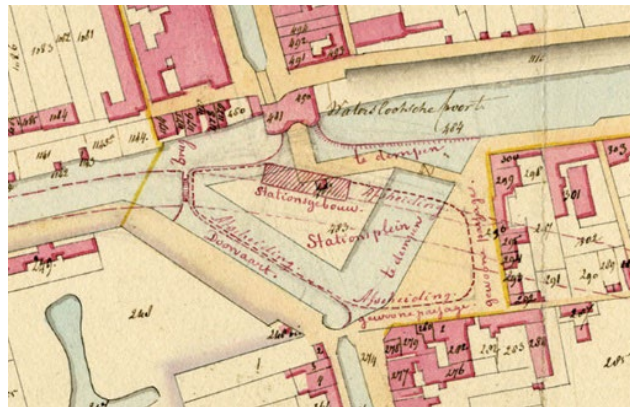


Afbeelding 2.4: Het noordelijke ravelijn van Delft in 1710 (Erfgoed Delft, 2010)

Destijds stonden de twee stadspoorten nog wel overeind, maar deze werden gesloopt tussen 1862 en 1864. Dit gebeurde ten behoeve van een nieuw tracé en een nieuwe brug voor de paardentram naar Den Haag. Kort daarna wordt ook de oostelijke gracht van het bastion hiervoor gedempt. Enige tijd later, in het begin van de jaren 1890', wordt het Rijn-Schiekanaal ten behoeve van de vaarroute verlegd naar zijn huidige situatie en wordt de singel ten oosten van gedempt, waardoor het water rondom het vroegere ravelijn eigenlijk geen rol van betekenis meer speelt (Van 't Hart & Kloosterman, 2009). Na deze ontwikkelingen worden deze twee gebieden heringericht tot stadsparken, het Kalverbos en de Nieuwe Plantage, aangezien dit soort gebieden destijds als ideale parken voor stadswandelingen werden gezien (Cremers, Kaaij & Steenberg, 1981). Als gevolg van infrastructurele ontwikkelingen zijn deze twee gebieden dus getransformeerd van voormalige vestingwerken tot stadsparken.



Ten tweede is er de westgrens van het oude stadscentrum, in grotere zin aangeduid als de Phoenixstraat en de spoorzone. Sinds de komst van de spoorlijn in Delft in 1847 zijn de vestingwerken aan deze zijde zo goed als compleet verdwenen. Van de oorspronkelijke wallen, singels, torens en ravelijnen is de Bagijnctoren slechts het enige overblijfsel (Stichting Menno van Coehoorn, 1970). Wel waren er plannen om het treinstation op het bolwerk te integreren (afbeelding 2.5), maar deze plannen zijn, net als de uitbreidingsplannen uit 1556 en 1672, nooit uitgevoerd (Erfgoed Delft, z.d.-b). Het belang van het spoor werd geprioriteerd, en een groot deel van het water werd gedempt.



Afbeelding 2.5: De niet uitgevoerde plannen voor het station, 1847 (Erfgoed Delft, z.d.-b)

Voor de komst van het spoor is de westelijke stadssingel in eerste instantie alleen versmald, aangezien de belangrijkste route over het water langs de oostzijde van Delft liep. Het noordwestelijke bastion is hiervoor daarentegen wel verdwenen. Nadat ook de Phoenixstraat verbreedde voor de toenemende rol van de auto in de infrastructuur, was op de Bagijnctoren na elk overblijfsel van de vestingwerken hier verdwenen (Stichting Menno van Coehoorn, 1970). In recente jaren is interessant genoeg precies de tegenovergestelde situatie aan de gang: de infrastructuur verdwijnt uit het straatbeeld dankzij de spoortunnel, en in de plaats wordt getracht het oude beeld van de vestingwerken terug te brengen door middel van een nieuwe gracht en een driehoekig eiland (Erfgoed Delft, z.d.-b). Om dit 'reconstructie' te noemen is wellicht vergaand; daarvoor is de volgende case, Bourtange, een geschikter voorbeeld.

Met betrekking tot zijn vestingwerken is Delft lang een stad geweest met ambitieuze plannen. Van de grootste uitbreidingsplannen in de 16^e en 17^e eeuw, tot het idee om van het nieuwe treinstation een uniek bouwwerk op het ravelijn te maken. Geen van deze plannen is echter ooit uitgevoerd, en wat overbleef was meestal enkel het noodzakelijke. Niet 15 of 20 bolwerken in een cirkel ruim om de stad, maar 4 op de belangrijkste posities langs de grens van het centrum. In combinatie met de vroegere noodzaak voor infrastructurele ontwikkelingen om de stad te revitaliseren in de regio, zijn deze nooit volmaakte ambities een oorzaak voor het verdwijnen van de vestingwerken.

Maar juist voor Delft heeft deze infrastructuur een grote rol gespeeld in de vorming van de stadsplattegrond. Enerzijds het Kalverbos en de Nieuwe Plantage, anderzijds de nog altijd actuele spoorzone, die beiden al zolang aanwezig zijn aan de grenzen van het centrum dat ze er in de loop der eeuwen verbonden mee zijn geraakt.

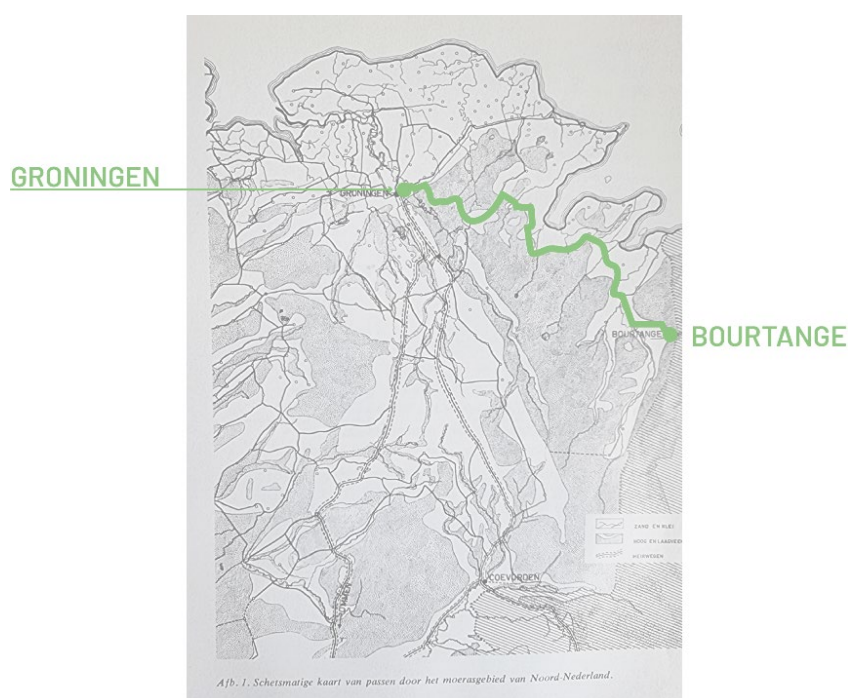


3. BOURTANGE

Ver ten noorden van zowel Brielle als Delft ligt het dorp Bourtange, een plaats waarvan de geschiedenis ver afwijkt van de twee Zuid-Hollandse steden. De tegenovergestelde oorsprong vergeleken met de eerdere voorbeelden, en een volledige reconstructie van de vestingwerken na grootschalige sloop, maken Bourtange een relevant voorbeeld van de omgang met vestingwerken in de 20^e eeuw.

3.1 ONTWIKKELING DORP EN VESTING

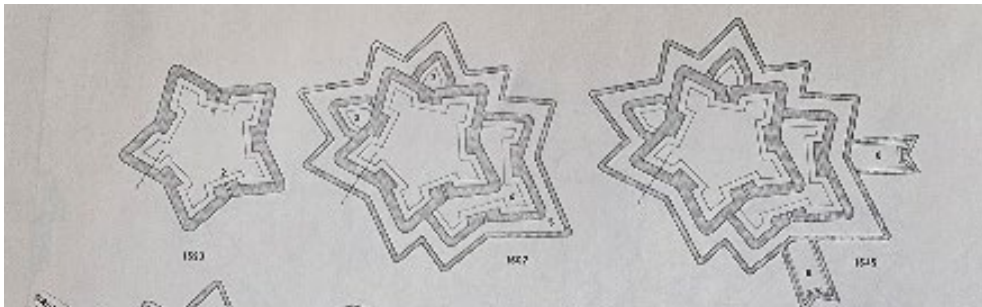
Bij het ontstaan van de vestingwerken van Bourtange is er al een groot verschil ten opzichte van bijvoorbeeld die van Brielle en Delft. Waar de twee laatstgenoemde voorbeelden al steden waren, toen later vestingwerken werden gebouwd, is Bourtange van oorsprong een militaire vesting, waar in de loop der jaren burgers zijn gaan wonen. Deze oorsprong is te herleiden naar 1580, toen een verdedigingswerk noodzakelijk werd geacht om een door de Spanjaarden gebruikte pas naar Groningen af te sluiten. In afbeelding 3.1 is te zien hoe Bourtange zodanig langs deze pas ligt in het moerasgebied van Noord-Nederland. De eerste vestingwerken zijn uiteindelijk in 1593 gebouwd, na uitstel wegens geldgebrek (Stichting Menno van Coehoorn, 2013).



Afbeelding 3.1: Strategisch belang Bourtange ten opzichte van Groningen (Werkgroep reconstructie Vesting Bourtange, 1968, bewerkt door auteur)

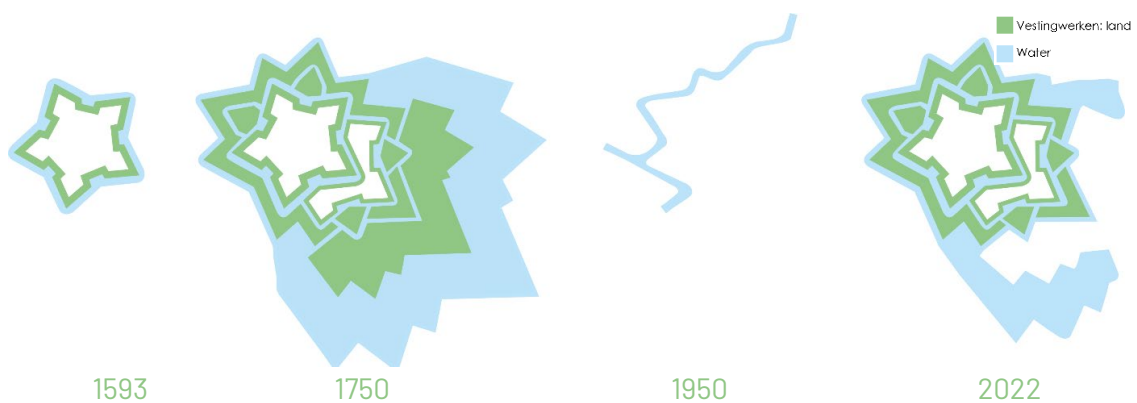
De geschiedenis van Bourtange is gekenmerkt door periodes van verval en van groei. Met name in de beginjaren van de vesting, tijdens de Tachtigjarige Oorlog, waren er grote uitbreidingen. De vesting groeide uit van een relatief simpele vijfhoekige vorm met bastions, tot een vesting die verder is uitgewerkt dan bijvoorbeeld Brielle en Delft, te zien in afbeelding 3.2. Deze grootschalige en dure uitbreidingen zijn te verklaren aan de hand van het eerdergenoemde strategisch belang van een militaire vesting op deze locatie, ter bedwinging van een grote stad in oorlogstijd. (Stichting Menno van Coehoorn, 2013).





Afbeelding 3.2: De ontwikkeling van Bourtagne gedurende de Tachtigjarige Oorlog (Werkgroep reconstructie Vesting Bourtagne, 1968)

Dat belang biedt ook een verklaring voor het daaropvolgende verval waarin de staat van de vesting raakte, na het einde van de Tachtigjarige Oorlog. Meerdere reparaties en versterkingen waren nodig, toen in 1665 een inval uit Münster dreigde. Deze dreiging verdween uiteindelijk, wat vervolgens wederom leidde tot verval van de vesting. Ditmaal kwam het ook door de opdroging van het moeras, wat de verdedigbaarheid van Bourtagne verminderde (Werkgroep reconstructie Vesting Bourtagne, 1968). Bourtagne werd gedurende de 18^e eeuw nog regelmatig opgevaardeerd en onderdeel van een verdedigingslinie, maar in het begin van de 19^e eeuw was de vesting ernstig verzwakt. Dit resulteerde uiteindelijk in de opheffing als vesting in 1854. De gebouwen werden geveild aan nieuwe bewoners, die snel daarna begonnen met het slopen van de meeste wallen (Stichting Menno van Coehoorn, 2013). In de jaren '60 van de 20^e eeuw werden de plannen ontwikkeld voor de reconstructie van de vestingwerken, die de daaropvolgende decennia zijn uitgevoerd. De huidige situatie is een heropgebouwde vesting, overeenkomend met de situatie in de 18^e eeuw.



Figuur 3.3: Ontwikkeling van de vesting Bourtagne (Eigen werk)

De bovenstaande kaartenreeks toont vier karakteristieke fasen uit de geschiedenis van Bourtagne. In tegenstelling tot de drie andere cases kende Bourtagne geen eerdere nederzetting, dus de eerste twee kaarten tonen de groei van de vesting. De derde kaart toont de situatie nadat het merendeel van de vesting was gesloopt, en de vierde kaart de hedendaagse situatie. Deze vier kaarten tonen een beeld van een soort cyclus: van groei, verval en wederopbouw van de vestingwerken. Dit hangt samen met het historisch monofunctionele Bourtagne als militaire vesting, en de constante toename en afname van vijandelijke dreiging gedurende de eeuwen. In de ontwikkeling van de plattegrond zijn er dan ook vergelijkingen te zien tussen de eerste twee en laatste twee kaarten, waarbij een kleine nederzetting uitgroeit tot een grote en ver uitgewerkte vesting. De redenen voor de



recente wederopbouw lopen echter ver uiteen van de vroegere situaties, deze zullen verder worden toegelicht in de volgende paragraaf.

3.2 DE GERECONSTRUEERDE VESTING

Na de opheffing en sloop van de vestingwerken in het midden van de 19^e eeuw is Bourtange voortgezet als klein dorp. Dit dorp, waarvan het enige overblijfsel van de vestingwerken inmiddels enkel de vorm van de stadsgracht was (afbeelding 3.4), liep een eeuw later wel tegen een aantal problemen aan. De bevolking was ten opzichte van het Nederlandse gemiddelde relatief oud en begon in de loop der jaren af te nemen, wat niet ten goede kwam voor de werkgelegenheid. Deze processen leidden ertoe dat in de jaren '60 van de 20^e eeuw werd besloten dat er moest worden gehandeld, om het dorp door te kunnen ontwikkelen als onderdeel van een recreatiegebied (Werkgroep reconstructie Vesting Bourtange, 1968).



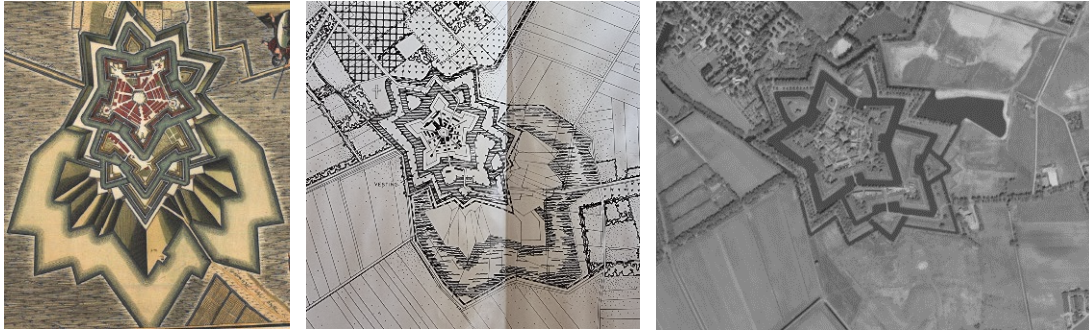
Afbeelding 3.4: De gedeeltelijke stervormige stadsgracht in 1952 (Beeldbank Groningen, z.d.)

Een werkgroep, bestaand uit vertegenwoordigers van verschillende diensten en instellingen, werd door het gemeentebestuur samengesteld om tot een plan te komen. Deze werkgroep kwam uiteindelijk tot de conclusie dat een grootschalige reconstructie van de vestingwerken de juiste oplossing was, waarvoor zij twee hoofdredenen gaven. Ten eerste ten behoeve van de recreatieve ontwikkeling van Bourtange, ten tweede vanwege het belang om een deel van de fysiek verdwenen geschiedenis van de provincie Groningen weer aan het licht te brengen (Werkgroep reconstructie Vesting Bourtange, 1968).

De beweegredenen om de vestingwerken in beginsel te reconstrueren zijn dus duidelijk vermeld in het rapport van de werkgroep. Wat echter minder wordt benadrukt, is de reden om de situatie in het midden van de 18^e eeuw als uitgangspunt te nemen, in plaats van de andere verschijningen die de vesting heeft gekend. Zo lijkt het niet van belang te zijn geweest om de verschillende fasen van de vestingwerken tegen elkaar af te wegen, om te kunnen concluderen welke het meest karakteriserend was voor het dorp.

Er was meer materiaal beschikbaar uit deze periode dan vroegere varianten van de vesting, en de situatie rond 1750 (afbeelding 3.5) zou ruimtelijk het meest 'spectaculair' zijn geweest volgens de werkgroep (Werkgroep reconstructie Vesting Bourtange, 1968). Gezien het oppervlak klopt dit wel, vooral gezien de natte horizon, het grote watergebied ten zuidoosten van het dorp. Dit was dan ook meegenomen in het ontwerp voor de reconstructie, de 2^e kaart in afbeelding 3.5, maar wegens hoge kosten is dit nooit uitgevoerd (RTV Noord, 2001), wat leidde tot de situatie in 2006 (afbeelding 3.5).





Afbeelding 3.5: V.l.n.r.: Situatie rond 1750 (Stichting Menno van Coehoorn, 2013), oorspronkelijk plan reconstructie (Werkgroep reconstructie Vesting Bourtagne, 1968) en situatie in 2006 (Kadaster, z.d.)

De uiteindelijk gerealiseerde natte horizon, te zien in de laatste kaart van figuur 3.3, is slechts een deel van dit oorspronkelijke plan. Hoewel het uitgangspunt was om zo gedetailleerd mogelijk de vesting na te bouwen, is de huidige situatie een soort variant op het plan van 1750, die in werkelijkheid nooit zo heeft bestaan. En qua oppervlak scheelt de huidige plattegrond niet veel meer ten opzichte van de vesting in 1646, toen deze aan de oostzijde 2 hoornwerken had (afbeelding 3.2, nummer 8). Het argument dat de reconstructie het dorp heeft teruggebracht naar zijn meest spectaculaire omvang, is daarom niet meer zo sterk als het was ten tijde van het reconstructieplan.

De reconstructie van de vestingwerken van Bourtagne heeft zich dus met name voltrokken ten behoeve van de ontwikkeling van het dorp als onderdeel van een recreatiegebied. De rijke geschiedenis van Bourtagne bood de mogelijkheid om te kiezen uit verschillende versies van de vestingwerken. In de keuze om de situatie rond 1750 na te bouwen, lijkt er echter geen afweging te zijn geweest tussen verschillende verschijningsvormen van de vesting gebaseerd op historische significantie, er is enkel uitgegaan van uitvoerbaarheid en geschiktheid voor de nieuwe bestemming als recreatiegebied.



4. 'S-HERTOGENBOSCH

Als laatste van de vier casestudies zijn er de vestingwerken van 's-Hertogenbosch. Ten opzichte van de vorige drie cases is deze stad een uniek voorbeeld, waarbij de voormalige vestingwerken zijn geherinterpreteerd en getransformeerd tot een nieuwe functie, aansluitend bij de hedendaagse stad. Hierbij wordt de nadruk gelegd op de vestingwerken rondom het stadscentrum, niet op de gehele vestingwerken rondom de stad, zoals fort Isabella en fort Pettelaar.

4.1 ONTWIKKELING STAD EN VESTING

De oorsprong van de vestingwerken van 's-Hertogenbosch is, in tegenstelling tot het militaire Bourtagne, terug te leiden naar de 13^e-eeuwse nederzetting, als ommuring rondom de markt. Snelle groei van de stad leidde er echter toe dat er buiten de stadsmuur moest worden gebouwd, dus een uitbreiding van de toenmalige vestingwerken volgde in de eerste helft van de 14^e eeuw (Rutte & Abrahamse, 2013). Nog voor het uitbreken van de Tachtigjarige Oorlog zijn de vestingwerken voor een tweede en derde keer uitgebreid, beiden in het begin van de 16^e eeuw, vanwege de bloeiperiode van de stad. Na deze uitbreidingen is de omvang van de huidige stad tot stand gekomen (Stichting Menno van Coehoorn, 1996). Vanaf de 15^e eeuw was 's-Hertogenbosch al een belangrijke stad, functionerend als verbinding tussen de Hollandse steden en Duitse landen, gelegen op de grens met Holland en Gelre (Rutte & Abrahamse, 2013).

's-Hertogenbosch koos in 1577 de kant van de opstand, waarna een periode volgde van binnenstedelijke onrust, evenals meerdere mislukte pogingen van de Nederlanders om de vesting volledig onder controle te krijgen. Dit lukte uiteindelijk pas in 1629 (Stichting Menno van Coehoorn, 1996). Zoals te zien is in afbeelding 4.1 was 's-Hertogenbosch een belangrijk onderdeel in een schakeling van vestingen aan de zuidelijke frontlinie tijdens deze periode. Dit verklaart waarom de vesting voor en tijdens de Tachtigjarige Oorlog meerdere malen is uitgebreid, alle bolwerken en het citadel zijn vanwege dit belang in deze periode gebouwd (Stichting Menno van Coehoorn, 1996).



Afbeelding 4.1: Vernieuwing vestingwerken in de 16^e en 17^e eeuw, uitgelicht 's-Hertogenbosch (Rutte & Abrahamse, 2013, bewerkt door auteur)



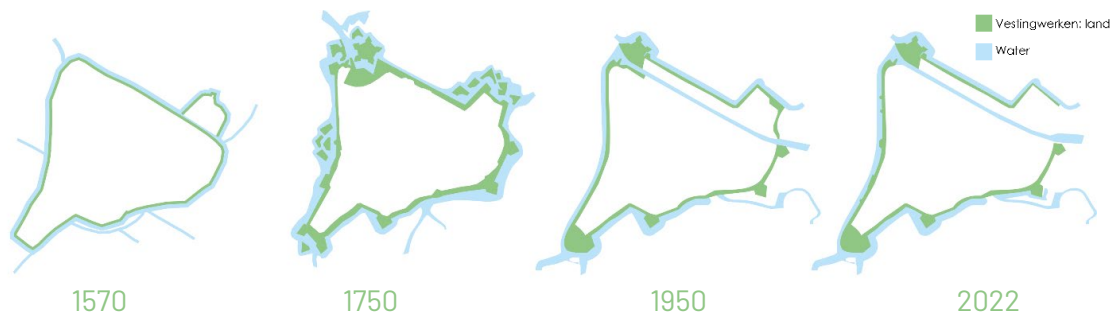
Als onderdeel van de Zuidelijke Frontlinie, gelegen in het grensgebied met de Spaanse Nederlanden, werden de vestingwerken van 's-Hertogenbosch ook na de Tachtigjarige Oorlog verder uitgebreid en hersteld. Voor een korte tijd, gedurende de vereniging van Noordelijke en Zuidelijke Nederlanden tussen 1815 en 1839, verloor 's-Hertogenbosch zijn strategisch belang door het verdwijnen van de frontlinie. Dit werd na de afscheiding van België hersteld, waarna de vesting onderdeel werd van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. In deze tijd werd 's-Hertogenbosch ook de provinciehoofdstad van Noord-Brabant, en werd getracht de stad te revitaliseren door middel van onder andere de spoorlijn, wat tot ongeveer 1900 tevergeefs was (Rutte & Abrahamse, 2013). Tot 1870 is 's-Hertogenbosch nog van militair belang geweest, maar in 1874 werden vestingwerken opgeheven en daarna deels gesloopt (Stichting Menno van Coehoorn, 1996).

Na deze opheffing werden echter grote delen van de vestingwerken behouden, te zien in het slechtingsplan uit 1878 in afbeelding 4.3. De vestinggrachten, wallen en muren waren van belang voor de waterkering van de stad, en onder andere de citadel werd voor militaire doeleinden gereserveerd (Finaly, 1996).



Afbeelding 4.3: Slechtingsplan 's-Hertogenbosch van 1878 (Finaly, 1996)

Net als Delft kreeg ook 's-Hertogenbosch tegen het eind van de 19^e eeuw te maken met infrastructurele uitdagingen, er moest onder andere een spoorlijn komen en de wateren waren niet diep genoeg voor de moderne scheepvaart. Desondanks heeft de waterkerende functie van de vestingwerken grote delen gespaard van sloop, en is het station bijvoorbeeld aan de overkant van de gracht aangelegd (Finaly, 1996). Tot slot is er in 1999 een plan opgezet om de vestingwerken te gebruiken als gebieden voor verdere ontwikkeling van de stad.



Figuur 4.4: Ontwikkeling van de vesting 's-Hertogenbosch (Eigen werk)

In de bovenstaande kaartenreeks is te zien hoe de vestingwerken van 's-Hertogenbosch zich in de loop der jaren hebben ontwikkeld. Het strategisch belang van de stad van de 15^e tot de 19^e eeuw hebben zichtbaar geleid tot grootschalige en ver uitgewerkte vestingwerken. Net als in Delft werd getracht de gestagneerde stad te doen opbloeien door onder andere infrastructurele ontwikkelingen als het spoor. Ondanks het zichtbare behoud van delen van de vesting wegens de waterkerende functie, is een groot deel wel verdwenen tijdens de 20^e-eeuwse stadsuitbreidingen. In tegenstelling tot Bourtagne zijn er geen grootschalige reconstructies geweest na deze sloop, waardoor de huidige situatie niet veel lijkt te verschillen van de situatie in het midden van de 20^e eeuw. Uit de volgende paragraaf zal blijken dat er wel degelijk initiatief is genomen om deze verdwenen vestingwerken op een andere manier terug te brengen.

4.2 DE GEHERINTERPRETEERDE VESTING

Zoals vastgesteld in de vorige paragraaf zijn grote delen van de vestingwerken van 's-Hertogenbosch bewaard gebleven wegens hun functie in de waterkering voor de stad. Al sinds de jaren '70 van de 20^{ste} eeuw worden de overblijfselen deels gerestaureerd, of in het geval van een walmuur aan de noordgrens zelfs gereconstrueerd (Stichting Menno van Coehoorn, 1996). Sinds 1999 is er echter een nieuw plan in werking, genaamd 'Versterkt Den Bosch', waarvan het doel is om stedenbouwkundige problemen aan de hand van de voormalige vestingwerken op te lossen. Naast het verhelpen van deze problemen, zou het aanpakken van de vestingwerken zowel de fysieke staat verbeteren en een impuls kunnen geven aan het toerisme in de stad (Erfgoed 's-Hertogenbosch, z.d.-b)

Uit het ontwikkelingsplan wordt duidelijk dat er een andere houding is ingenomen bij de aanpak van deze vestingwerken, dan voorheen gebruikelijk was. Uitgangspunten waren het interpreteren van vernieuwende architectuur met een duurzaam karakter, die een eigentijdse laag toevoegt aan de bestaande historische lagen. Deze manier van denken had als doel daarentegen wel om de vestingwerken op deze manier te behouden (Van Roosmalen en Gessel Architecten & Buro Lubbers, 1999).

Het merendeel van dit plan omvat de bestaande grachten, wallen en bastions, waarbij het ontwikkelingsplan vooral neerkomt op het herinrichten van de openbare ruimte. In de destijds op auto's ingerichte straten zouden meer plaats komen voor groen, parken en wandelmogelijkheden, waardoor de vestingwerken beter zichtbaar en meer onderdeel van de stadservaring werden. In deze gevallen werd er niets drastisch veranderd aan de vestingwerken zelf (Van Roosmalen en Gessel Architecten & Buro Lubbers, 1999).

Een voorbeeld van het ontwikkelingsplan, waar daadwerkelijk sprake is van 'herinterpretatie' van de vestingwerken, is het huidige Bolwerk Sint-Jan. Zoals in afbeelding 4.5 is te zien hebben hier meerdere versies van een stadspoort, een bolwerk en een ravelijn gelegen, deze zijn in 1890 gesloopt bij de stadsuitbreidingen. Net als andere ontwikkelingen van de vesting moest hier meer ruimte komen voor recreatie en de vestingmuur moest 'eigenzinnig hersteld' worden (Van Roosmalen en Gessel Architecten & Buro Lubbers, 1999; Gemeente 's-Hertogenbosch et al., 2007).





Afbeelding 4.5: Ontwikkeling Bolwerk Sint-Jan van 1500, naar de 17^e eeuw, voor de transformatie en nu (Erfgoed 's-Hertogenbosch, z.d.-a; Gemeente 's-Hertogenbosch et al., 2007)

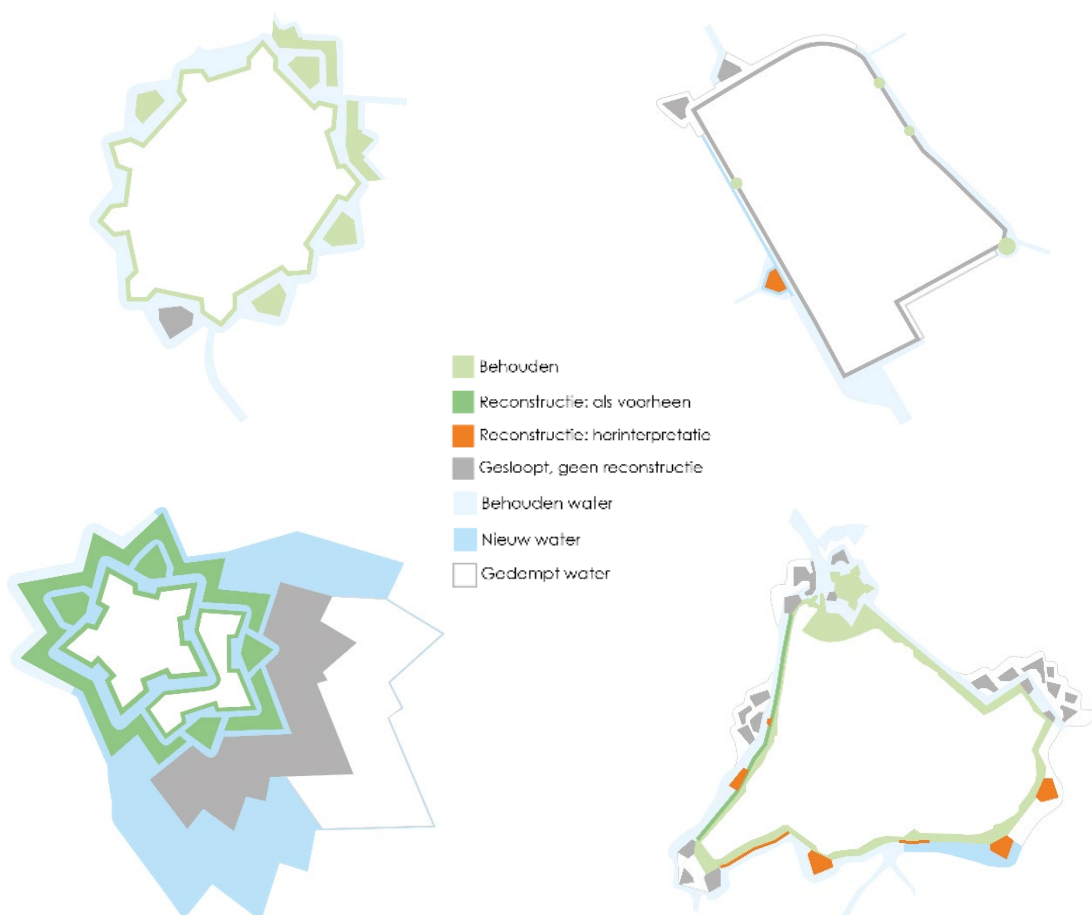
In afbeelding 4.5 is te zien dat de situatie voor de transformatie anders was dan de goed bewaard gebleven bastions aan de zuidkant of het Citadel. De resten van het bastion waren onder het talud verdwenen, waardoor er geen zichtbare vestingwerken meer aanwezig waren. Ze waren dus niet verdwenen zoals bijvoorbeeld in Bourtange, maar wel zodanig dat het voor het ontwerp genoeg vrijheid tot herinterpretatie bood. Daarom is te zien in de afbeelding van tegenwoordig (afbeelding 4.5) dat tweederde deel van het vroeger bolwerk is opnieuw geconstrueerd, ditmaal met andere vormgeving. De huidige situatie is hiermee uniek ten opzichte van vroeger, als het ware een reconstructie van een versie die nooit heeft bestaan, met ook de volledig afwijkende functie als basserie. Gezien de verschillende bouwwerken die gedurende de eeuwen op deze plek hebben gestaan, is het met oog op de doelstelling van het toevoegen van een eigentijdse laag, logisch dat er niet is teruggegrepen naar één van die versies, maar juist iets nieuws op deze plaats is gebouwd.

In veel opzichten is de 'eigentijdse' vernieuwing van 's-Hertogenbosch aan de hand van de vestingwerken dus vooral bescheiden ten opzichte van de goed bewaarde bastions en stadsmuren. Waar het leidende concept van herinterpretatie dus het meest van toepassing kan zijn, is bij plekken als het huidige Bolwerk Sint-Jan: plekken met een lange en gevarieerde geschiedenis waarbij de overblijfselen zodanig verdwenen en/of vervallen zijn, dat er voldoende gelegenheid is om iets nieuws te ontwerpen. Dit refereert niet zozeer naar of reconstrueert wat er ooit eerder stond, maar voegt een eigentijdse laag toe aan de gevarieerde geschiedenis van de locatie.



5. UITEENLOPENDE ONTWIKKELINGEN

De vier vestingwerken hebben allen een vergelijkbare oorsprong en vroege geschiedenis: de noodzakelijke bouw van grootschalige vestingwerken ten tijde van de Tachtigjarige Oorlog en uitbreidingen tot aan het vestingbouwkundige hoogtepunt in de 18^e eeuw. De geschiedenis tot aan het heden die daarop volgde verschilde dus echter per stad. Brielle behield zijn vestingwerken ten behoeve van stagnatie van de stad en het historische belang, in Delft werden deze gesloopt als resultaat van nooit volmaakte ambities en nieuwe infrastructuur, de vestingwerken van Bourtange werden gereconstrueerd met toerisme als belangrijkste uitgangspunt, en tot slot zijn delen van de deels intacte vesting van 's-Hertogenbosch eigentijds teruggebracht als nieuwe historische laag. De resultaten van deze verschillende ontwikkelingen zijn weergegeven in de onderstaande kaarten.



Figuur 5.1: Behouden, verdwenen en gereconstrueerde onderdelen van de verschillende vestingwerken (Eigen werk)

Als wordt gekeken naar de redenen waarom deze vestingwerken zich anders hebben ontwikkeld in recente tijd, kunnen er een aantal factoren worden uitgelicht. Ten eerste is er de noodzaak voor stedenbouwkundige en infrastructurele ontwikkelingen na de opheffing als vesting tegen het einde van de 19^e eeuw, waarmee alle vier de steden te maken hebben gehad. Dit volgde na een lange periode van stagnatie, en voor Delft en 's-Hertogenbosch zouden deze een impuls moeten zijn om de steden te revitaliseren in hun regio's.

In Brielle, inmiddels niet meer zo belangrijk als drie eeuwen eerder door het verlies van de status als stemhebbende stad, was deze noodzaak aanzienlijk kleiner dan in Delft. Dit maakte het verschil tussen het slopen van enkele stadspoorten en de gehele vesting respectievelijk. Voor de vestingwerken van 's-Hertogenbosch wachtte hetzelfde lot, zouden deze niet van belang zijn geweest voor de waterkering van de stad. Voor de burgers van Bourtange, destijds nieuwe eigenaren van de vestingwerken, stonden deze eigenlijk alleen maar in de weg.

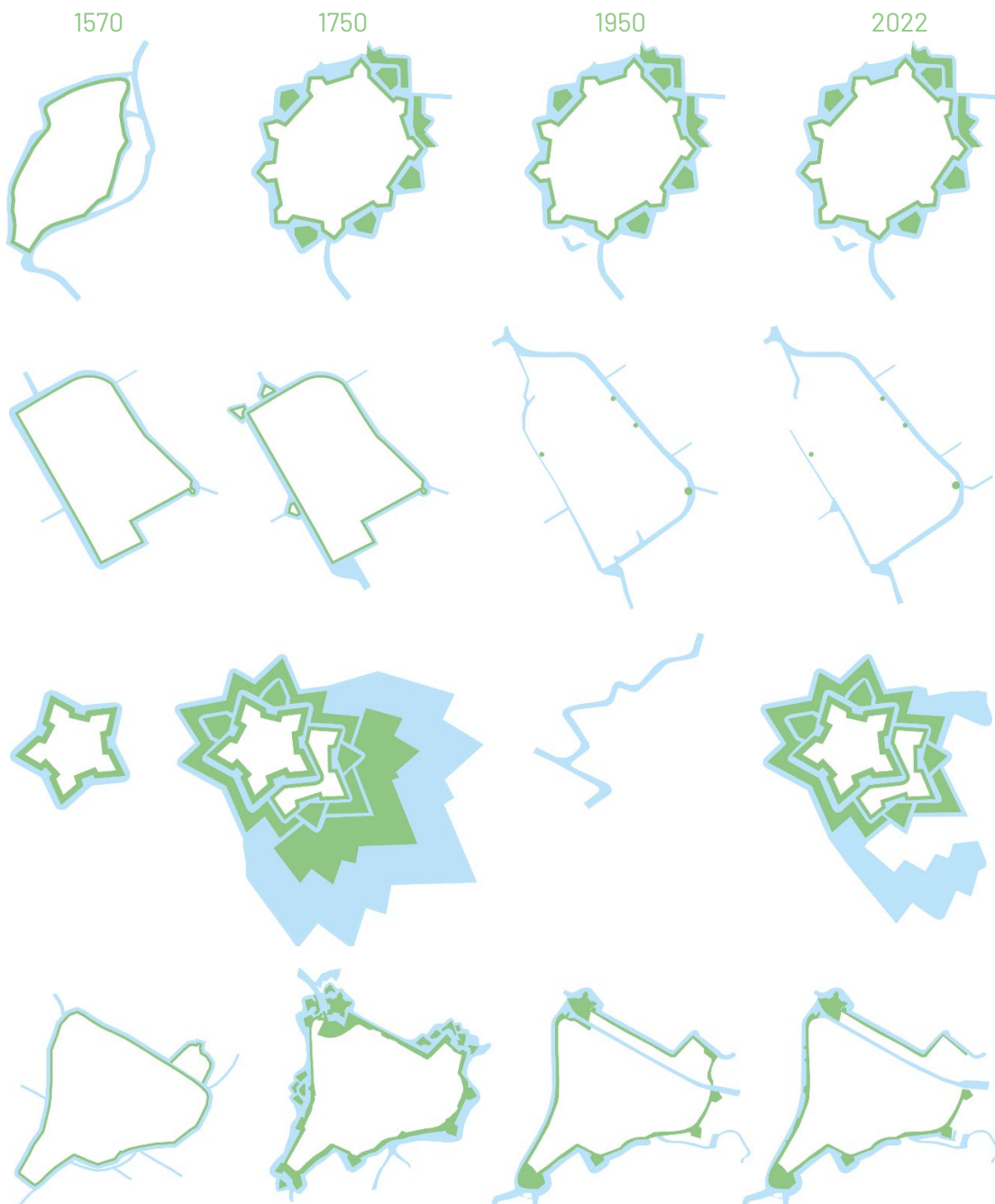
Ten tweede was er de rol die de vestingwerken hebben gespeeld in de Nederlandse geschiedenis. Brielle en 's-Hertogenbosch zijn in militair strategisch opzicht 'belangrijker' geweest dan bijvoorbeeld Delft, waarbij de enkel noodzakelijk gebouwde vestingwerken nooit echt van betekenis zijn geweest. In deze twee steden heerste dan ook meer behoefte om de bastions en stadsmuren te behouden of terug te brengen. Bourtange is in deze enigszins een uitzondering: het heeft wel degelijk een belangrijke functie gehad in de Tachtigjarige Oorlog, maar door de afwezigheid van een daadwerkelijke bevolking in deze tijd was er geen hechting aan de vestingwerken als in Brielle, die de sloop zou tegengaan.

Ten derde is er, aansluitend op het eerste punt, de houding of consensus tegenover vestingwerken ten tijde van de specifieke ontwikkelingen. Hierin zijn Delft en Bourtange interessant genoeg vergelijkbaar: zowel de sloop van de vestingwerken ten behoeve van infrastructuur in Delft als de reconstructie van Bourtange voor de toerismesector, zijn beiden voortgekomen uit dezelfde winstgerichte visie, die de stad op dat moment het meest ten goede zou komen. De meer tegenwoordige denkwijze met betrekking tot herinterpretatie, met name van de afgelopen twee decennia, is weer terug te vinden in bijvoorbeeld de Noordpoort in Brielle en het Sint-Jan bolwerk in 's-Hertogenbosch. Hier komt vervolgens het eerste punt van historisch belang ter sprake, dat de uitvoerbaarheid van deze houding kan beïnvloeden.

Samengevat is de ontwikkeling van de vestingwerken dus terug te leiden naar drie factoren: de noodzaak voor stedenbouwkundige en infrastructurele ontwikkelingen, het historische belang en de houding tegenover vestingwerken ten tijde van deze ingrepen. Deze drie factoren, in samenwerking met elkaar, hebben bepaald hoe de vestingwerken zich op individuele wijze hebben ontwikkeld in met name de afgelopen anderhalve eeuw.

CONCLUSIE

De vier gekozen steden en hun vestingwerken hebben allen een vergelijkbaar ontstaan tegen het einde van de 16^e eeuw, ten tijde van de Tachtigjarige Oorlog. Na een periode van groei bereikten deze hun vestingbouwkundige hoogtepunt in de 18^e eeuw, waarna de verhalen uiteen beginnen te lopen. Na een periode van stagnatie wordt getracht in de loop van de 19^e eeuw Delft en 's-Hertogenbosch door middel van infrastructurele ontwikkelingen economisch te revitaliseren, vanwege hun gunstige ligging voor deze ontwikkelingen. Dit gebeurt voor Delft geheel, en voor 's-Hertogenbosch deels ten koste van hun vestingwerken. Bij Brielle en Bourtange blijven deze ontwikkelingen echter uit, waardoor de vestingwerken in zekere zin zijn overgelaten aan enkel de bewoners en gemeentes.



Figuur 1: Alle kaartenreeksen (Eigen werk). De 1^e kaart Bourtange is van 1593, niet 1570.

Rond 1950 was Brielle dus nog als voorheen, in mindere mate gold hetzelfde voor 's-Hertogenbosch. In Delft was vrijwel elk spoor van de vesting verdwenen, evenals in Bourtange, waar de bewoners de wallen sloopten en grachten dempten. Alleen 's-Hertogenbosch en met name Bourtange kenden hierna nog verdere ontwikkelingen. De vesting van 's-Hertogenbosch werd op sommige plaatsen geherinterpreteerd als oplossing voor nieuwe, 21^e-eeuwse stedenbouwkundige ontwikkelingen. De vesting van Bourtange werd vanuit met name toeristische beweegredenen volledig gereconstrueerd.

De hoofdvraag van dit onderzoek was:

“Wat is de reden achter de uiteenlopende ontwikkelingen van vestingwerken in recente geschiedenis?”

Om dit te beantwoorden zijn drie factoren te noemen die hiervoor verklaring bieden. Ten eerste de 19^e-eeuwse noodzaak om de stad te revitaliseren, wat gepaard ging met grootschalige infrastructurele ontwikkelingen. Dit is met name van toepassing op Delft en 's-Hertogenbosch.

Ten tweede het historisch belang vanuit strategisch militair oogpunt, oftewel hoe belangrijk de vestingwerken zelf zijn geweest in de geschiedenis van de stad en het land. Delft is in de vier cases met name de uitzondering, omdat deze stad ondanks grote en ambitieuze plannen nooit van groot strategisch belang is geweest, wat leidde tot kleinschaligere vestingwerken dan Brielle, Bourtange en 's-Hertogenbosch.

Ten derde en tot slot is de houding van de bevolking ten opzichte van de vestingwerken, ten tijde van de specifieke ontwikkelingen, van belang. Dit kan de uitvoerbaarheid van relatief vergelijkbare plannen sterk beïnvloeden, als bijvoorbeeld de Noordpoort in Brielle en het Sint-Jan Bolwerk in 's-Hertogenbosch.

Dit onderzoek is verricht naar vier steden en hun vestingwerken. Verder onderzoek naar andere relevante vestingsteden zou voor de volledigheid nodig zijn om deze conclusie te versterken, of om deze uit te breiden in het geval dat er meerdere factoren die de vestingwerken beïnvloeden kunnen worden geconstateerd.

BRONVERMELDING

- Beeldbank Groningen. (z.d.). *Bourtange : luchtfoto van de vesting vóór de reconstructie*. Geraadpleegd op 13 maart 2022, van <https://www.beeldbankgroningen.nl/beelden/detail/a8d7aff3-afeb-16e1-1081-2c43bc7b6219>
- Bureau voor bouwhistorisch onderzoek J.A. Van der Hoeve. (2021). *Brielle, Bastion IX*. <https://www.brielle.nl/onderzoeksresultaten-1-april-monument>
- Cremers, E., Kaaij, F., Steenbergen, C.M. (1981). *Bolwerken als Stadsparken*. Delftse Universitaire Pers.
- Erfgoed Delft. (z.d.-a). *Detail Beelddocument Delft*. Geraadpleegd op 4 maart 2022, van https://zoeken.stadsarchiefdelft.nl/detail.php?nav_id=0-2&index=6&imgid=41997752&id=41997746
- Erfgoed Delft. (z.d.-b). *Het oude en nieuwe Bolwerk*. Erfgoed Delft Archeologie. Geraadpleegd op 5 maart 2022, van <https://archeologie-delft.nl/opgraven-en-onderzoek/opgravingen/1487-opgraving-bolwerk>
- Erfgoed Delft. (2010). *Kalveren op de Nieuwe Plantage*. *Groen in en rond Delft*, 12(1).
- Erfgoed Delft. (2020, 28 november). *Vestingwerken – Stadsarchief Delft*. Geraadpleegd op 4 maart 2022, van <https://www.stadsarchiefdelft.nl/delft365/vestingwerken/>
- Erfgoed 's-Hertogenbosch. (z.d.-a). *Bolwerk Sint-Jan, toen en nu* [Foto]. Erfgoed 's-Hertogenbosch. <https://www.erfgoedshertogenbosch.nl/verhalen/bolwerk-sint-jan-toen-en-nu>
- Erfgoed 's-Hertogenbosch. (z.d.-b). *Vestingwerken in Den Bosch*. Geraadpleegd op 20 maart 2022, van <https://www.erfgoedshertogenbosch.nl/monumentenzorg/projecten/vestingwerken>
- Finaly, I. (1996). *Doorbroken barrières*. Uitgeverij Thoth.
- Gemeente Brielle. (2021, 17 december). *1-april monument Bastion IX*. Geraadpleegd op 27 februari 2022, van <https://www.brielle.nl/1aprilmonument>
- Gemeente 's-Hertogenbosch, Van Roosmalen en Gessel Architecten, & OSLO. (2007). *Westwal keert weer*. <https://www.erfgoedshertogenbosch.nl/monumentenzorg/projecten/vestingwerken>
- Kadaster. (z.d.). *Topotijdreis: 200 jaar topografische kaarten*. Geraadpleegd op 13 maart 2022, van <https://www.topotijdreis.nl/>
- RTV Noord. (2001, 16 maart). *Vlagtwedde wil natte horizon bij Bourtange*. Geraadpleegd op 13 maart 2022, van <https://www.rtvnoord.nl/nieuws/10428/vlagtwedde-wil-natte-horizon-bij-bourtange>

- Rutte, R., & Abrahamse, J. E. (2013). *Atlas van de verstedelijking in Nederland*. Uitgeverij Thoth.
- Stichting Menno van Coehoorn. (1970). *Atlas Van Historische Vestingwerken In Nederland. Zuid-Holland*. Walburg Pers.
- Stichting Menno van Coehoorn. (1996). *Atlas van historische vestingwerken in Nederland: Noord- Brabant*. Walburg Pers.
- Stichting Menno van Coehoorn. (2013). *Atlas van historische verdedigingswerken in Nederland: Groningen, Friesland, Drenthe*. Uitgeverij Matrijs.
- Stichting Noordpoort. (2021, 8 juni). *Stichting Noordpoort*. Stichting Noordpoort Brielle | Red de Noordpoort!
Geraadpleegd op 27 februari 2022, van <https://stichtingnoordpoort.nl/>
- Streekarchief Voorne-Putten. (z.d.). *Brielle 1814-1940*. Geraadpleegd op 14 april 2022, van https://www.streekarchiefvp.nl/lokale-geschiedenis/geschiedenis-per-plaats/brielle.html?nieuws_id=15&terug=1
- Van 't Hart, H., & Kloosterman, H. (2009). *Inventarisatie en waardestelling vooroorlogs groen in Delft*. Gemeente Delft.
- Van Roosmalen en Gessel Architecten & Buro Lubbers. (1999, januari). *Versterkt Den Bosch: Ontwikkelingsplan vestingwerken 's-Hertogenbosch*.
<https://www.erfgoedshertogenbosch.nl/monumentenzorg/projecten/vestingwerken>
- Werkgroep reconstructie Vesting Bourtange. (1968, september). *De vesting Bourtange*.