

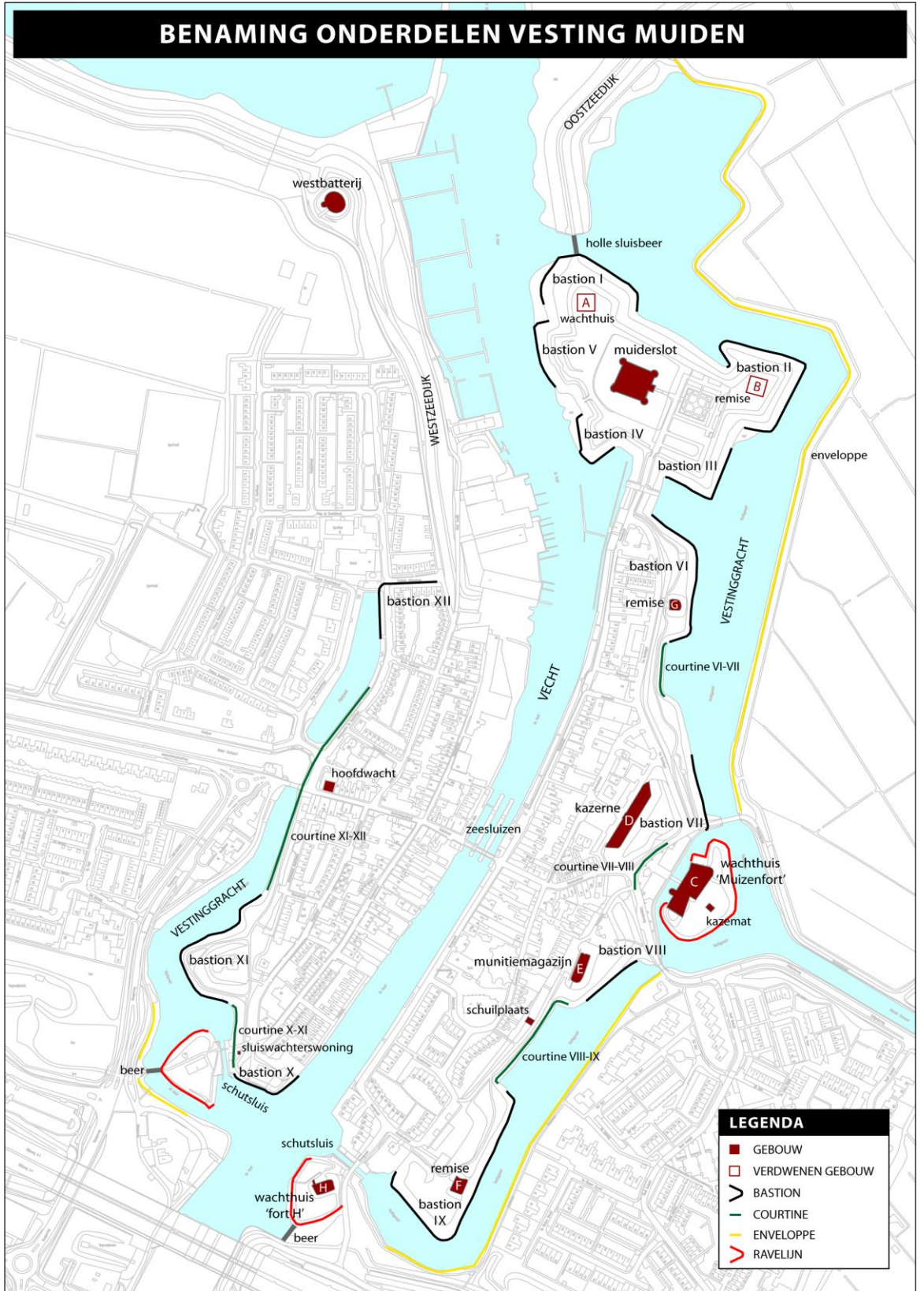
WARZNEH

adviescommissies voor ruimtelijke kwaliteit



CULTUURHISTORISCH ONDERZOEK EN
WAARDESTELLING VESTING MUIDEN

CULTURHISTORISCH ONDERZOEK EN WAARDESTELLING VESTING MUIDEN



Inleiding

Ontwikkelingsgeschiedenis van Vesting Muiden

Middeleeuws Muiden	5
De omwalling van 1577	7
1672 -1816: Oude Hollandse Waterlinie	10
1815 - 1922 Nieuwe Hollandse Waterlinie en Stelling van Amsterdam	14
1920 -1950 geleidelijk opheffen van de Vesting Muiden Na 1950	18

Beschrijving huidig ruimtelijk karakter Vesting Muiden

Structuur	19
Onderdelen	19
12 Bastions	20
Samenvatting huidig ruimtelijk karakter van Vesting Muiden	20

Cultuurhistorische waarden Vesting Muiden

Complexomschrijving	22
Gouden Regels	22

Vier deelgebieden

I. Oostelijke wal tussen Muiderslot en Muizenfort	25
II. Oostelijke wal tussen Muizenfort en Fort H	26
III. Westelijke wal tussen 'bastion X' en Amsterdamsestraat	26
IV. Westelijke wal tussen Amsterdamse Vaart en Westbatterij	28

Verbeterpunten

Algemeen	29
Specifiek	29

Literatuur

Kaarten

Colofon

Inleiding

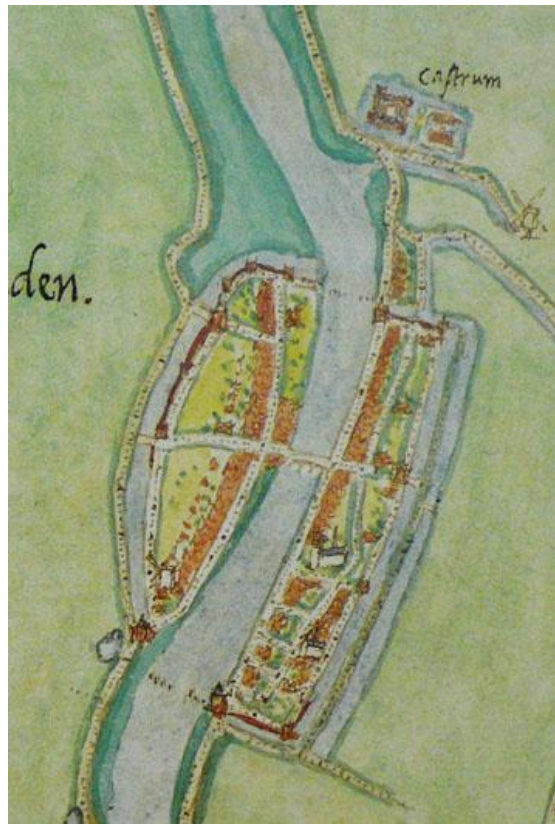
De gemeente Muiden werkt aan de Nota Cultuurhistorie voor de gemeente als geheel. Daarin is een nadere uitwerking aangekondigd van het onderdeel 'militaire linies'. Het gaat dan om de Vesting Muiden op zich en als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam. De gemeente Muiden heeft voor deze rapportage WZNH adviescommissies Ruimtelijke Kwaliteit te Alkmaar benaderd, die een van haar adviseurs en lid van de WZNH monumentenadviescommissie Marijke Beek (Beek & Kooiman Cultuurhistorie te Amsterdam) heeft gevraagd deze rapportage uit te voeren.

De kern van Muiden is in 1985 aangewezen als een van rijkswege beschermd stadsgezicht. De vestingwallen en de vestinggracht vallen binnen de omgrenzing daarvan, maar worden in de toelichting alleen kort genoemd. Vermoedelijk om de waarden van de vesting beter te beschermen werd de Vesting Muiden in 1994 aangewezen als een van rijkswege beschermd complex. Daarbinnen liggen diverse rijksmonumenten, met de monumentnummers 454480 t/m 454494: de bastions (vijfhoekige uitbouwen van de wal), de ertussen gelegen courtines (rechte delen van de wal tussen twee bastions in) en in en bij de wallen gelegen gebouwen en objecten.

Ontwikkelingsgeschiedenis van Vesting Muiden

Middeleeuws Muiden

De uitmonding van de rivier de Vecht in het Flevomeer (en later Zuiderzee/IJsselmeer) was al voor de Romeinen een strategisch belangrijk plek. De Vecht was een veel gebruikte vaarroute naar de Rijn. In 777 wordt de oude naam voor Muiden ('Amuthon') voor het eerst genoemd. In de eeuwen daarna is de ligging van Muiden in het grensgebied tussen Utrecht en Holland bepalend voor de militaire betekenis van de stad. In de vroege middeleeuwen fungeerde Muiden als een voorpost voor Utrecht, en later voor Amsterdam en als grensvesting van Holland. In de 13^{de} eeuw zijn langs de Vecht dijken aangelegd, die de vorm van de vesting hebben bepaald. Ca. 1280 stichtte Graaf Floris V aan de Vechtmond het Muiderslot. Het diende als militair steunpunt ter controle van de riviervaart. Vanwege de beschermende aanwezigheid van het kasteel werd Muiden zelf pas in de 15^{de} eeuw van vestingwerken voorzien die de monding van de Vecht konden afsluiten. Jacob van Deventer heeft deze situatie rond 1560 in kaart gebracht.



Jacob van Deventer, Muiden (detail), ca. 1560

In het hart van het stadje ligt de brug over de Vecht. Daaromheen aarden wallen in een ellipsvorm rond de stad met een gracht rondom. Aan de oostkant is een dubbele gracht gelegd. Alleen in de noordwesthoek en de zuidoosthoek lijkt een gemetselde stadsmuur aanwezig. Het Muiderslot ligt binnen een eigen rechthoekige omgrachting noordoostelijk van de stad. Langs de stadswal is een aantal torens en poorten getekend.

De omwalling van 1577

De huidige Vesting Muiden werd in grondvorm in 1577 aangelegd, naar ontwerp van landmeter Adriaan Anthonisz. Hij heeft tussen 1573 en 1596 een groot aantal fortificaties gemaakt, o.a. die van Willemstad. Anthonisz. kreeg voor Muiden opdracht van de stad Amsterdam; de werken werden uitgevoerd op kosten van de Staten van Holland. Muiden werd gezien als de voorste verdedigingslinie van Amsterdam. Adriaan Anthonisz. ontwierp de

vesting niet in een regelmatige, symmetrische en mathematische vorm, zoals elders (bijvoorbeeld Naarden) wel gebeurde, maar hij voegde zich naar de lokale mogelijkheden en omstandigheden.

Op een aantal kaarten is deze vesting afgebeeld. Ze laten onderlinge verschillen zien, maar steeds heeft de vesting een onregelmatige, asymmetrische vorm, doorsneden door de Vecht.



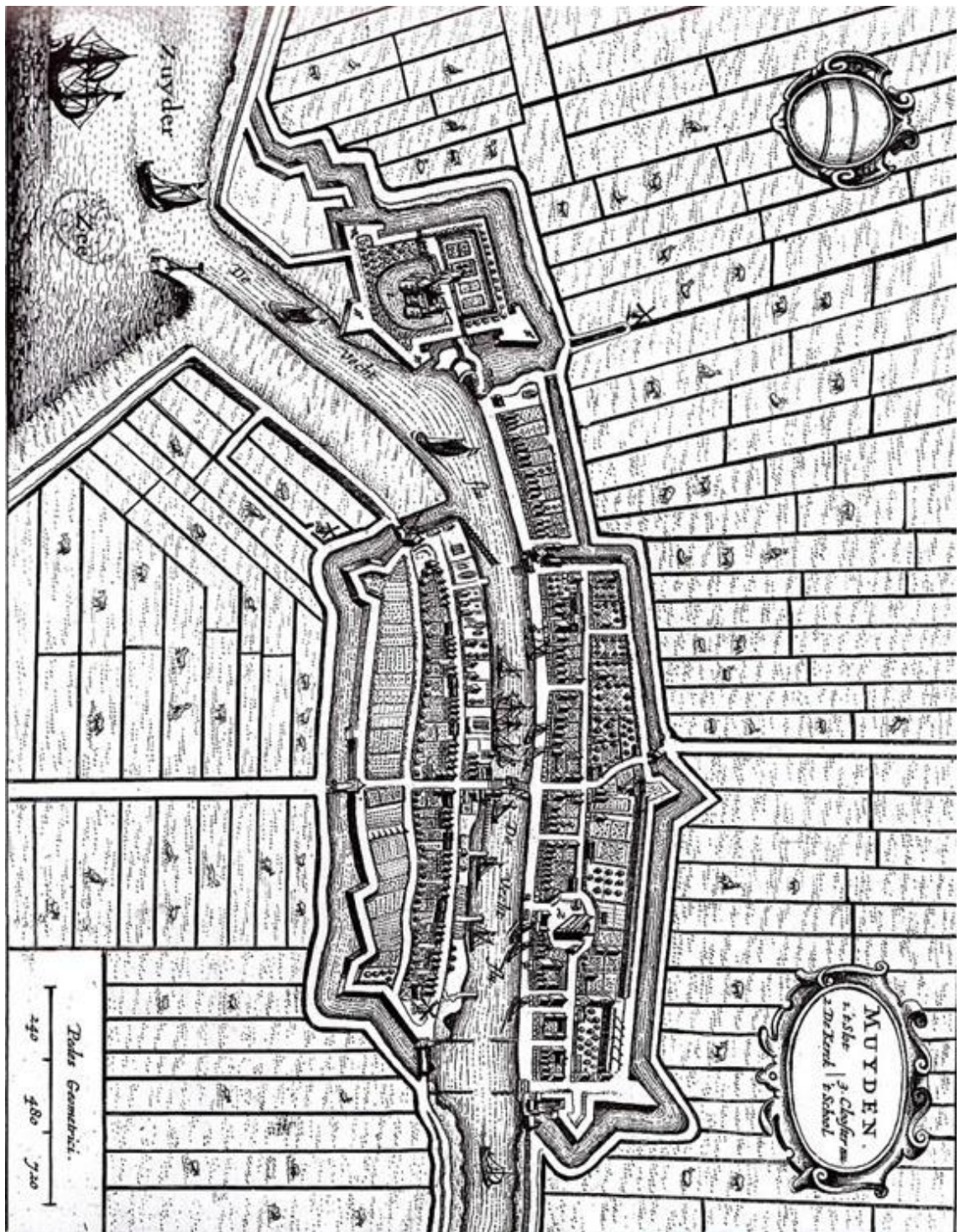
Ontwerp voor verbetering van Vesting Muiden, 1629, 90 °gedraaid. NA 4.OPV M173

Het Muiderslot heeft een eigen omwalling met vijf, heel onregelmatig gevormde bastions. Ook het stuk grond ten noorden van het Muiderslot is van gebastioneerde wallen voorzien.

Rond het dorp zelf liggen aarden wallen en een gracht, voorzien van zes vrij kleine bastions. Ook hier zijn de bastions onregelmatig van vorm. De meeste hebben de kenmerken van het Oud-Nederlands stelsel, met de bastionflank haaks op de ertussen gelegen wal, de courtine. De grondvorm van de vesting bleef tot op heden in grote lijnen gehandhaafd.

Op de kaart uit 1632 zijn veel bomen ingetekend. Niet alleen in de tuinen binnen het dorp, maar ook langs de wallen rond het Muiderslot aan de oostkant. Langs de rest van de vesting zijn geen bomen te zien.

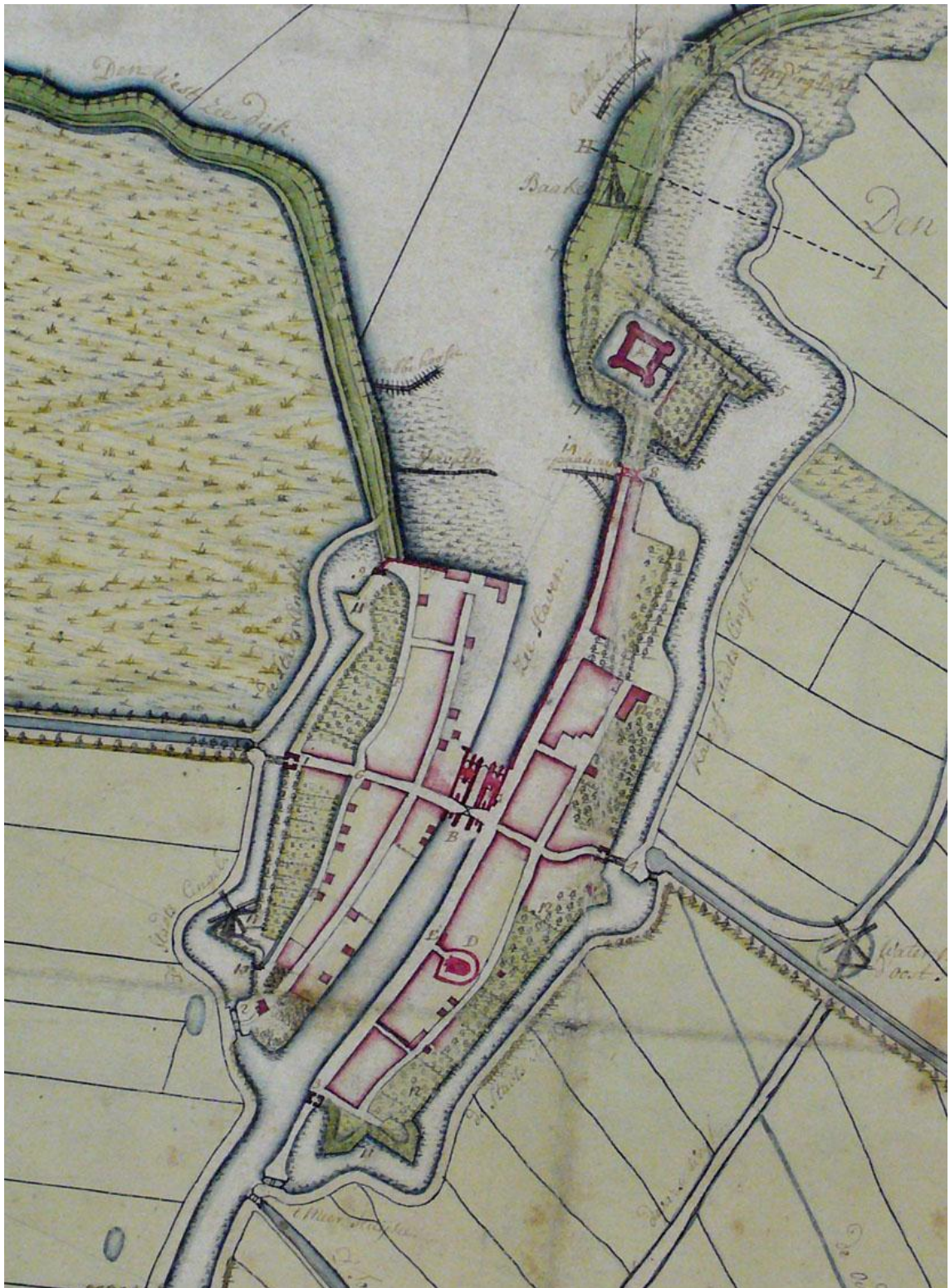
In deze periode is de, in grote lijnen nu nog bestaande, grondvorm van de Vesting Muiden ontstaan.



F. de Wit, plattegrond van Muiden, 1632, 90° gedraaid. Uit: H. Van Ginkel, Het rijke verleden van Vestingstad Muiden

1672-1816: Oude Hollandse Waterlinie

De Vesting Muiden maakte deel uit van de Utrechtse Waterlinie die vanaf 1629 stukje bij beetje in gereedheid was gebracht. In 1672 werd het hele gebied tussen Amsterdam en Naarden - en dus ook rond Muiden - snel onder water gezet in een poging het gebied moeilijk begaanbaar te maken en zo de Fransen tegen te houden. Dat lukte en het jaar erop trokken ze zich terug. Na hun vertrek werd de linie vergroot en verbeterd: dit werd de Oude Hollandse Waterlinie. De huidige Zeesluis werd aangelegd, die ook als inundatiesluis kon dienen om het achterland onder water te zetten. In 1677 werden de wallen verhoogd, versterkt (met palissades) en in de Vecht werd paalwerk neergezet.



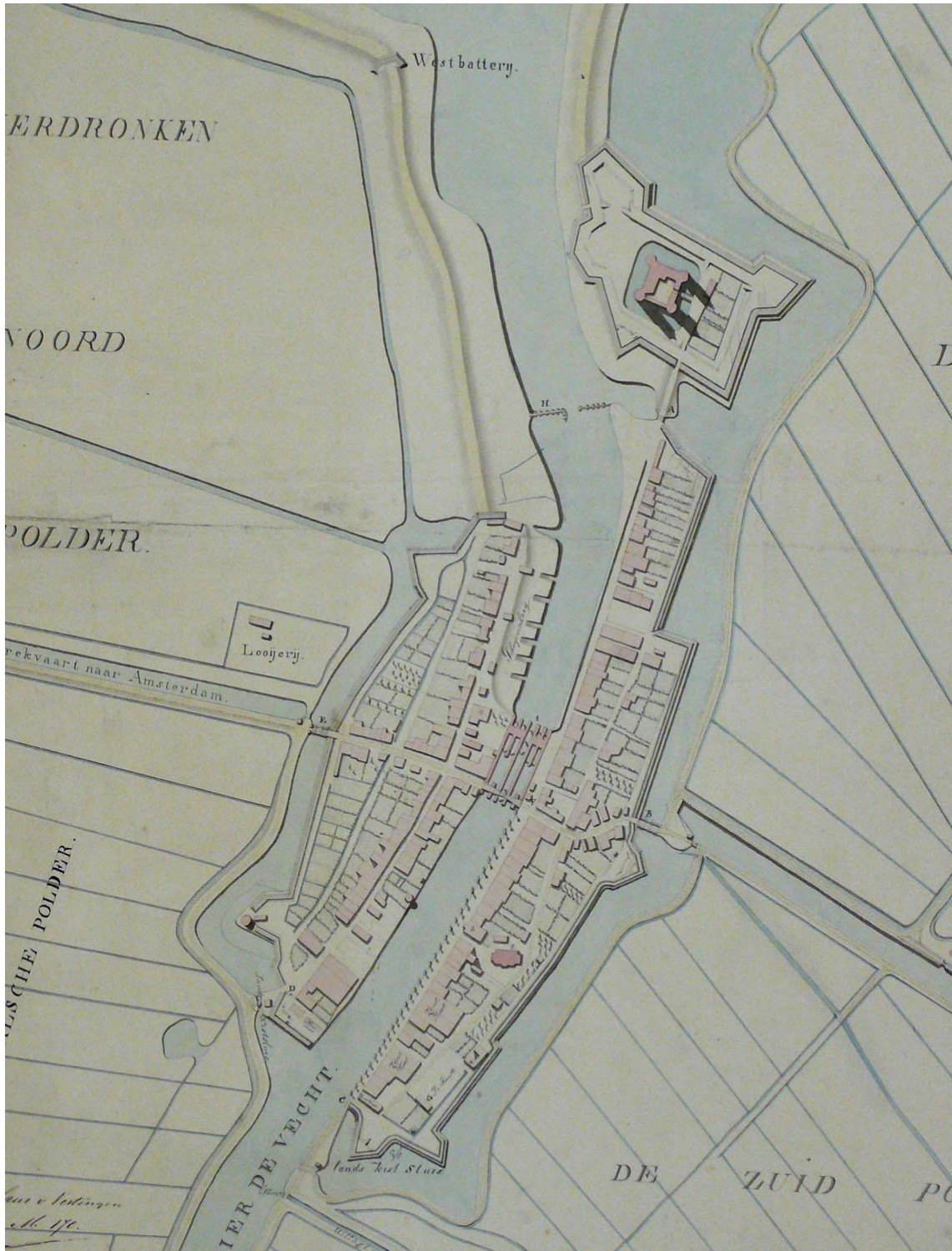
J.B Prévost, kaart van Muiden (detail) 1726, NA 4.OSPV M12

Vergelijking van de kaart uit 1632 met die van Prévost uit 1726 laat zien dat de vestinggracht noordelijk van het Muiderslot en aan de noordoostkant van de vesting dan aanmerkelijk is verbreed, min of meer conform de huidige situatie.

Er is meer paalwerk aangebracht tussen de Zuiderzee en de haven en nu is oostelijk langs de vestinggracht tot de Naardertrekvaart een 'kade' aangegeven, de huidige 'enveloppe' of beschermingswal rond de vesting. Aan de zuidkant van de vesting, tussen de Vecht en de gracht aan de west- en de oostkant zijn ca. 1700 ten behoeve van de scheepvaart sluisen aangelegd. Schepen konden zo van de trekvaarten ten oosten en westen

van Muiden via de vestinggracht de Vecht oversteken of via de rivier hun weg vervolgen. Voor het eerst staat Bastion X op kaart.

Rond het Muiderslot heeft Prévost rijen bomen op de wallen ingetekend, net als op het meest noordoostelijke deel van de vesting. Aan de westkant en de zuidoostkant van de vesting liggen wat hij noemt 'vervallen aarde fortificatiewercken'. Aan de westkant zijn op de wallen rijen bomen ingetekend, aan de oostkant geen. Wel zijn op de berm van vrijwel de gehele wal struiken getekend, waarschijnlijk hagen van meidoorn of andere doornstruiken. Overal grenzen achtertuinten aan de wallen. Bekend is dat rond het Muiderslot in de 2^e helft van de 18^{de} eeuw iepen stonden aan weerszijden van de walgang en dat op de buitendijkse bermen een dubbele rij 'doorn' stond. Aannemers moesten de bomen van loten ontdoen en overhangende takken verwijderen.



A.Blanken Jzn, 1791 (detail), NA 4.OPV M176

Vanaf 1791 zijn aarden batterijen aangelegd aan weerszijden van de Vechtmonding. Op een kaart uit 1791 van Arie Blanken zijn ze afgebeeld. De westelijke heet al 'Westbatterij' en is op dat moment een halfronde aarden versterking bij de monding van de Vecht op de westoever.

Op de kaart is heel fraai te zien hoe er alleen achtertuinen direct aan de vestingwallen lagen, behalve bij de Amsterdamse- en Naarderbrug. Daar ligt bebouwing langs de straat tot aan de brug. Een kaart uit 1813 laat niet veel verandering zien. Wel is de sluis tussen de vesting en het Muiderslot hier aangegeven als 'écluse d'inundation', inundatiesluis.

In grondvorm blijft de 16^e-eeuwse vesting ongewijzigd. De Zeesluis wordt gebouwd en de wallen verhoogd. Ook aan de zuidkant van de vesting worden sluizen aangelegd. Aan de noordoostkant wordt de gracht aanmerkelijk verbreed en de enveloppe of 'kade' erlangs gelegd

1815 – 1922 Nieuwe Hollandse Waterlinie en Stelling van Amsterdam

Nieuwe Hollandse Waterlinie

In 1815 viel het besluit de Oude Hollandse Waterlinie te moderniseren en beter beheersbaar te maken en Utrecht binnen de Linie te trekken. De nieuwe linie, tussen Muiden en de Biesbosch, was 85 km lang werd de Nieuwe Hollandse Waterlinie genoemd. De linie was bedoeld om met een gecontroleerde onderwaterzetting of inundatie Holland en de stad Utrecht te verdedigen tegen een vijand uit het oosten. Het land werd op zo'n manier onder water gezet dat de laag water te diep was om te lopen of rijden en te ondiep om te kunnen varen. Forten en batterijen beschermden de waterinlaatpunten (sluizen) en niet-inundeerbare terreinstroken en andere accessen (wegen en waterlopen).

De linie bestond uit de liniedijk, oudere vestingsteden (Muiden, Weesp, Naarden in het noordelijk deel van de linie), meer recent gebouwde forten (gelegen op kwetsbare plaatsen), schootsvelden, het inundatiegebied, inundatiesluizen en inundatiekanalen.

In de loop van de 19^{de} eeuw werd de linie ingrijpend verbeterd, waarvoor tussen 1840 en 1860 een aantal hoge bomvrije gebouwen (torenforten) werd gebouwd, waaronder de huidige Westbatterij (1852). In 1851 werd ook de holle Stenen Sluisbeer bij het Muiderslot aangelegd. Deze was bedoeld voor het in- en uitlaten van water tijdens inundaties. In de beer bevindt zich een gang met schietgaten van waaruit de sluiskokers bediend kunnen worden. Rond dezelfde tijd zijn als extra verdediging drie ravelijnen aangelegd (driehoekige eilandjes in de vestinggracht). Twee ervan beschermden de Vecht de zuidkant van de vesting en de schutsluizen aan weerskanten ervan. Het derde - de grootste - werd aangelegd aan de oostkant ter hoogte van de trekvaart naar Naarden. Naar de Naardertrekvaart toe had het ravelijn een halfronde vorm; om deze reden werd het een 'rondeel' genoemd. Het rondeel was via een brug verbonden met de stad zelf, maar ook met beide kanten van de Naardertrekvaart. Hier waren aanlegplaatsen voor trekschuiten. Deze situatie is afgebeeld op de door A.A.J. Saurel in 1858 getekende kaart. Hierop is te zien dat rond 1850 de meeste bastions aanmerkelijk zijn vergroot, samengetrokken en soms van plaats veranderd. Het gaat dan met name om de bastions aan de oost- en zuidkant: bastions VI, VII, VIII, IX, X en XI. Vergelijking tussen de kaarten uit 1791 en 1858 laat dat duidelijk zien. Op de kaart staat ook de hoogte van de wallen op dat moment aangegeven. Aan de westkant van de vesting varieert die van 4.30-4.50 meter op de bastion- en ravelijnpunten, de courtines (rechte deel van de wal tussen twee bastions) ertussen zijn ca. 3.50 m. hoog. Bij het Muiderslot varieert de hoogte van 4.50 m. bij de lage delen tot 6.20 m. bij de stenen beer. Aan de oostkant zijn de bastionpunten 5.80 m. hoog. Het ravelijn bij de Naardertrekvaart is niet hoger dan 3.60 m. Hier moet een

verbeteringslag nog plaatsvinden. Bomen zijn op deze kaart wel aangegeven in de achtertuinen van Muiden, maar niet langs de wallen.



A.A.J. Saurel Kaart van de Hollandse Waterlinie (detail) 1858, kopie 1863, NA 4.OSPV M14a

In 1853 was de Kringenwet aangenomen, die tot doel had het schootsveld rond vestingwerken vrij te houden. Voor ieder verdedigingswerk was bepaald in welke materialen gebouwd mocht worden binnen een kring van 300 m (kleine kring), 300-600 meter (middelbare kring) en tot 1000 m rond de

CULTUURHISTORISCH ONDERZOEK EN
WAARDESTELLING VESTING MUIDEN

versterking (grote kring). Vaak mocht slechts gebouwd worden in brandbare materialen (hout en riet), en soms op een stenen voet. De houten kringenwoningen en –boerderijen, waarvan er een aantal in Muiden staat, zijn het resultaat. De wet werd in 1951 opgeschort en in 1963 ingetrokken.

Vestingwet 1874

Naar aanleiding van de Vestingwet van 1874, die prioriteit toekende aan de Nieuwe Hollandse Waterlinie als hoeksteen van de Nederlandse verdediging, werd de Nieuwe Hollandse Waterlinie nogmaals verbeterd. Ook de Vesting Muiden werd gerenoveerd op grond van de nieuwste ontwikkelingen en inzichten op het gebied van vestingbouw en ballistiek. Het resultaat is te zien op de in 1879 door fortificatie-opzichter A.F. Bot getekende plattegrond.

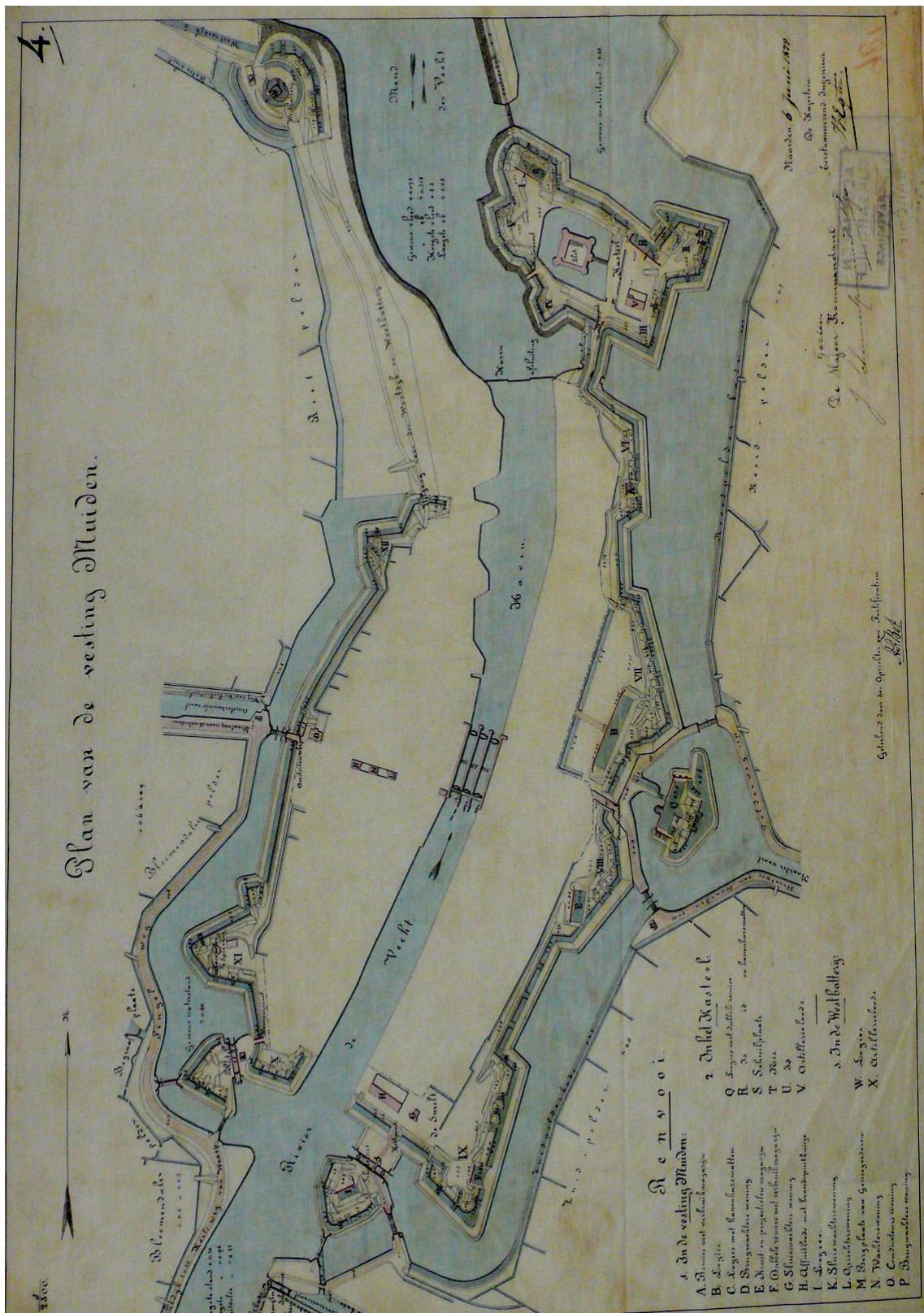
De gracht werd aan de oostkant verbreed en de enveloppe of kade werd rechter getrokken. De wallen werden over grote lengte verhoogd. Het halfronde ravelijn bij de Naardertrekvaart werd veranderd in een ravelijn in de vorm van een driehoek ter hoogte van de vaart. Dat was immers het acces waarover de vijand per schip kon naderen. Het ravelijn was alleen nog toegankelijk via de stad, de andere bruggen werden verwijderd. Dit werk wordt naderhand het Muizenfort genoemd.

Aan de oostkant werden de bastionpunten anderhalve meter verhoogd tot 7.30 m., de traversen haaks op de wal werden 6.40 m. hoog en de courtines tussen de bastions 4.50 meter. De ravelijnen aan de zuidkant aan weerskanten van de Vecht bleven op een hoogte van 4.30 meter en de bastions aan de westkant bleven 4,5 meter hoog. De kade of enveloppe langs de vestinggracht werd over de volle lengte met 20 cm verhoogd. In de wallen en het ravelijn aan de oostkant werden tussen 1874 en 1876 bomvrije onderkomens, schuilplaatsen en remises (opslaggebouwen) gebouwd. Deze gebouwen kregen de letters A t/m H, namen die nog steeds in gebruik zijn. Op twee na (Gebouwen A en B bij het Muiderslot) zijn de gebouwen nog aanwezig. De gebouwen C en E-H zijn in de aarden wallen gebouwd en met aarde bedekt. Deze gronddekking had niet alleen ten doel de gebouwen te camoufleren, maar diende ook om de schok van een inslag te dempen. Gebouw D (de Kazerne) staat parallel aan de wal in de stad. Ook de omwalling van het Muiderslot werd verbeterd, het in verval geraakte slot zelf werd vanaf 1880 hersteld. Op de wallen werden hier en daar traverses aangelegd, dwarsgeplaatste walletjes, waartussen het geschut vrij verdekt opgesteld kon worden.

Kort na deze verbetering van Vesting Muiden werd in 1885 de brisantgranaat ingevoerd, die een veel grotere explosieve kracht had dan eerdere projectielen. Hierdoor waren de tot dat moment bomvrije gebouwen feitelijk alweer verouderd.

Vanaf 1892 werd de Vesting Muiden om organisatorische redenen opgenomen in de Stelling van Amsterdam. De vesting zelf werd hiervoor niet gewijzigd.

Vanaf begin 20^{ste} eeuw werden manschappen en geschut niet langer in een inmiddels kwetsbaar geworden fort of vesting geconcentreerd, maar over het linielandschap gespreid. Mobiele strijdkrachten werden in veldversterkingen ondergebracht.



A.F. Bot, Vesting Muiden 1879, 90° gedraaid, NA 4.OPV M186

Beplanting 19^{de} eeuw

Door de eeuwen heen heeft beplanting op vestingwerken de volgende drie functies gehad:

- maskering:

Hoge bomen werden geplant op de wallen en binnenterreinen, bv. iepen, eiken, linden, en diverse soorten populieren. De bastions en andere delen van de wallen waarover geschut gemanoevreerd moest worden, bleven vrij van beplanting. Ook op borstweringen e.d. was beplanting die het zicht belemmert niet gewenst. Aan de 'buitenkant' werden de wallen en bomvrije

gebouwen voorzien van een 'gezichtsdekking' die de scherpe lijnen van de werken moest verdoezelen en laten wegvallen in het landschap.

-verdediging/hindernis:

Beneden langs de bermen van de wallen (en dus langs de vestinggracht) werden doornstruiken geplant om tegenstanders tegen te houden (meidoorn, sleedoorn, hagedoorn). Deze werden tot hagen gesnoeid.

-gebruikshout:

Hoge bomen op de wallen konden gebruikt worden als brandhout, vooral tijdens een belegering. Hak- of geriefhout werd geplant op de taluds (wilg, es, eik, berk). De wortelgroei bemoeilijkte bovendien het maken van loopgraven.

Bekend is dat bij het Muiderslot de wallen werden beplant met iepen op de walgangen, die bedoeld waren als camouflage. Ook zouden in de kruinen vijandelijke granaten voortijdig tot ontploffing komen. De onderlinge afstand van de bomen mocht niet meer dan 6 meter zijn. De berm langs de gracht beplante men aan de buitenkant met ondoordringbare meidoornhagen. Op de taluds stonden (knot)wilgen.

Hoogstwaarschijnlijk waren de wallen van de rest van de vesting op eenzelfde manier beplant: laanbomen op de wallen en dan vooral de courtines, meidoornhagen langs de gracht en wellicht knotwilgen op de taluds.

Hiervan zijn alleen restanten van de meidoornhagen terug te vinden. Ze zijn uitgegroeid, maar zijn, gezien de vorm van de stammetjes, tot enkele decennia geleden wel bijgehouden.

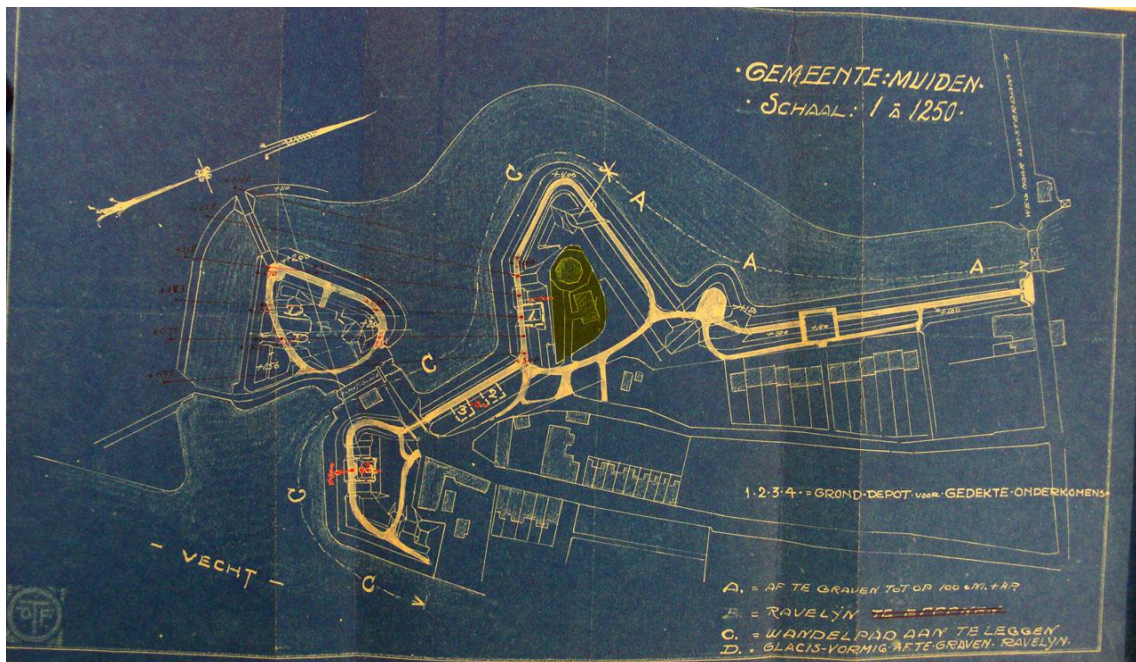
Sinds de verspreiding van manschappen in veldversterkingen buiten het fort vanaf begin 20^{ste} eeuw, speelt vooral de maskering (camouflage) door beplantingen op en bij forten een rol.

De tweede helft van de 19^{de} eeuw is bepalend geweest voor het aanzien van de huidige Vesting Muiden. Het beloop van de vestinggracht en van de wallen, de bastions (op één na) de ravelijnen en het grootste deel van het grondlichaam daarvan zijn nog aanwezig. De nog bestaande gebouwen in de wallen dateren ook grotendeels uit deze tijd. Hoge bomen (iep, eik, populier) stonden waarschijnlijk op de wallen en dan vooral langs de courtines. Knotwilgen stonden op de buitentaluds van de wallen en meidoornhagen langs de gracht.

1920 -1950 geleidelijk opheffen van de Vesting Muiden

Vesting Holland

Na 1922 wordt de Vesting Muiden ondergebracht bij het oostfront van de Vesting Holland, Groep Naarden. In 1923 gaf de Minister van Oorlog de gemeente Muiden toestemming om een gedeelte van de militaire grond, behorende tot de Vesting Muiden, af te graven en open te stellen voor 'publiek verkeer'. Het gaat om de bastions X en XI, het daarvoor gelegen ravelijn en de courtine XI-XII. Daarbij werd - onder een aantal voorwaarden - vergunning verleend voor het afgraven van de wal tot 1m+NAP, oplopend tot 4m+NAP ter plaatse van de punten van bastion XI en het ravelijn. Ook kreeg de gemeente toestemming voor het maken van een 'rustiek' bruggetje over de waldoorgang naar het ravelijn, het aanleggen van wandelpaden, het planten van bomen en heesters en het maken van een hek aan de noordkant. Op het kaartje bij de vergunningaanvraag staan hoogteaanwijzingen en is de padenloop aangegeven, maar geen beplanting. De paden volgen grotendeels het beloop van de wallen.



Kaart afgraving wallen en aanleg wandelpaden op bastions X en XI, 1923, NA inv: 3.09.20 nr.569

Deze paden zijn inderdaad aangelegd, behalve die op bastion X. In 1925 vraagt de gemeente namelijk op bastion X een (permanente stenen) school te mogen bouwen; de gemeente schrijft hier nog geen verharding of beplanting te hebben aangebracht. Dit verzoek wordt geweigerd met het oog op defensiebelangen. Bastion X bleef onbebouwd en zonder paden. Bij Koninklijk Besluit van 28 mei 1926 werd de 'Vesting Muiden' als zodanig opgeheven. De noordwestelijke vestingwerken werden nu officieel vrijgegeven, afgezien van de Westbatterij. De rest van de vestingwerken bleef in functie onder de naam 'Wal van Muiden'. Op militaire kaarten zijn deze aanpassingen te zien: de naam wordt veranderd en de begrenzing van de Verboden Kring wordt gewijzigd.

Vanaf ca. 1930 zijn ten oosten en ten zuiden van Muiden kazematten gebouwd om de in 1928 aangelegde autoweg te kunnen bestrijken. Het overige deel van de wal aan de westzijde werd in 1935 geslecht. Het meest noordwestelijke deel van de vestinggracht werd vergraven tot een vijver met gazons en bomen erlangs. Bastion XII werd geheel geslecht. Langs de rand van het bastion werd de Koningin Julianalaan geroid, waarlangs woningen werden gebouwd. Ook werd in deze periode de Vestinggracht voor het Muizenfort (vanuit de stad gezien) gedempt. Rond 1939 werden gewapend betonnen groepsschuilplaatsen gebouwd op Bastion I, op het ravelijn voor courtine VII-VIII (het Muizenfort) en op courtine VIII-IX. In 1940 werd een betonnen inlaatsluis aangelegd naast de beer van Fort H.



Kaart Verboden Kring Muiden 1879, bijgewerkt tot 1926, UA toegang 564, nrs. 183 en 184

Beplanting 20^{ste} eeuw

De opgaande beplanting langs de wallen van het Muiderslot nam - blijkens historische luchtfoto's - af in de jaren twintig en dertig van de vorige eeuw. In de oorlog werden de meeste bomen als brandstof gebruikt, waardoor wat er aan beplanting op de vesting was, na 1945 vrijwel was verdwenen. Het toenemend belang van vliegtuigen maakte maskering door middel van bomen grotendeels overbodig.

In 1932 werden beplantingsvoorstellen gemaakt voor de nieuw gebouwde kazematten rond de vesting zelf. Het doel daarvan was maskering tegen luchtwaarneming, vooral in de vorm van maskeringsschermen begroeid met klimop. Vanuit het veld gezien moest de grondophoging rond de kazemat gemaskeerd worden door hoge bomen en hoog en laag struikgewas.

De noordwestelijke vestingwerken werden in 1923 door defensie vrijgegeven. Men begon met het slechten van de westelijke wallen (1923) waarop wandelpaden werden aangelegd. Het ministerie van Oorlog gaf hiervoor onder voorwaarden toestemming. Ook bij Bastion XII en bij het Muizenfort werden grachten gedempt en wallen geslecht. Bastion XII zelf werd geheel gesloopt. Binnen de Vesting, maar vooral erbuiten, verrezen kazematten en groepsschuilplaatsen. In 1926 werd de Vesting als zodanig opgeheven.

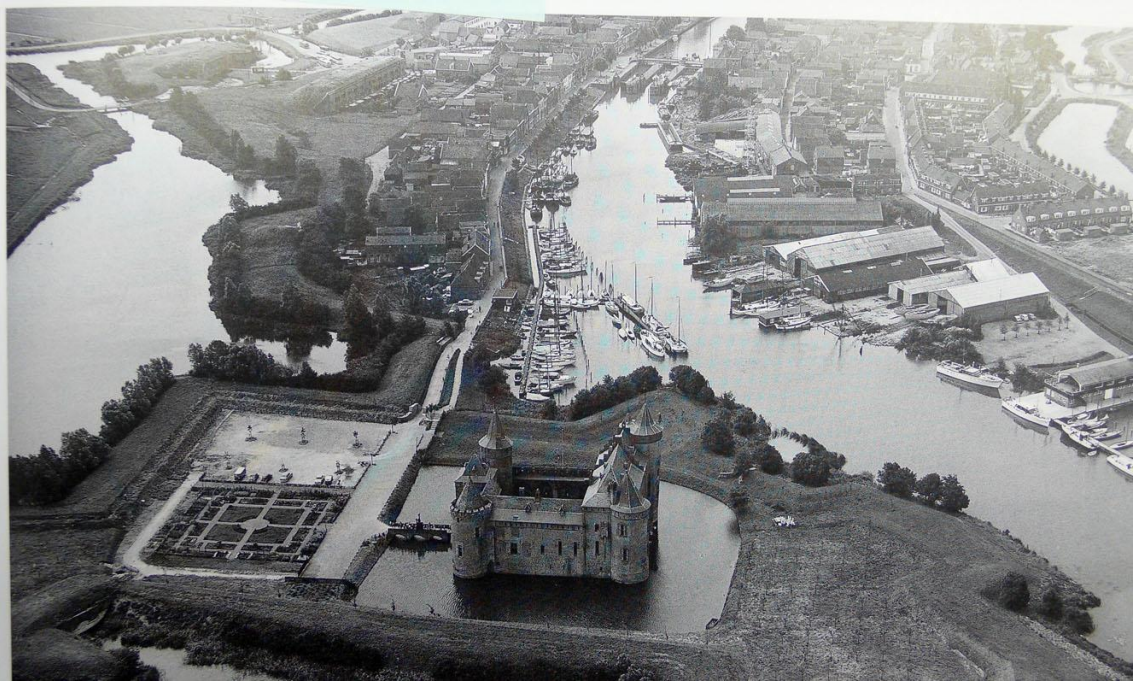


Luchtfoto Muiden RAF (detail), 19 april 1945, A/2376 Dotkadata

**CULTUURHISTORISCH ONDERZOEK EN
WAARDESTELLING VESTING MUIDEN**

Na 1950

Het restant van de Vesting Muiden werd opgeheven bij KB van 25 oktober 1951 en Muiden kon gaan uitbreiden. Vooral nog werd aan de vestingwallen niet veel veranderd; wel komt er meer begroeiing. Historische foto's laten vooral bomen langs de voet van de wallen zien, langs de vestinggracht en de Vecht.



Luchtfoto Muiderslot en omgeving, 1957, uit: H. Van Ginkel, Het rijke verleden van Vestingstad Muiden

In 1955 werden de wallen bij het Muiderslot, na afbraak van de bomvrije gebouwen A en B, opnieuw onder profiel gebracht en beplant. Bij het Muizenfort werd een parkeerplaats aangelegd waarvoor een (klein) deel van de wallen werd geslecht en de vestinggracht gedempt. De Ton Kootsingel werd begin jaren '70 van de vorige eeuw aangelegd onderlangs de wal, om de Herengracht te ontlasten. Ook werd de Kazerne gerestaureerd. Over de oostelijke wallen werd een wandelpad aangelegd.

Gebouw C, het Muizenfort, werd in de jaren '80 van de vorige eeuw gerestaureerd. De voormalige vestinggracht werd hier in 1995 - in aanmerkelijk versmalde vorm - weer teruggebracht waardoor het ravelijn waar het gebouw op staat, weer herkenbaar werd. Het Vestingplein werd heringericht en van nieuw straatmeubilair en kleine gebouwtjes voorzien. In 1982 is de binnenstad van Muiden aangewezen als beschermd stadsgezicht op grond van de Monumentenwet. De Vesting Muiden is in 1994 aangewezen als beschermd complex.

In 2012 is op de fundering van het gesloopte gebouw A bij het Muiderslot het Waterschild geopend, een publiekstrekker die de inundaties beleefbaar moet maken.

Ten behoeve van het verkeer wordt nog een deel van de wallen geslecht, bij het Muizenfort en bij Fort H. Na de oorlog wordt een begin gemaakt met restauraties wat het Muiderslot betreft. Na 1990 wordt de waardering voor de vesting groter en begint men met restauraties en het terugbrengen van een deel van de gedempte vestinggracht bij het Muizenfort.

Beschrijving huidig ruimtelijk karakter Vesting Muiden

Structuur

De huidige Vesting Muiden heeft een onregelmatige, langgerekte en licht gebogen hoofdvorm, die van noord naar zuid wordt doorsneden door de Vecht.

Het gaat om een vesting met wallen, daarin uitstekende bastions en courtines ertussenin, een vestinggracht, in de gracht gelegen ravelijnen, en een enveloppe of kade buiten langs de vestinggracht. In het hart van de vesting liggen de zeesluizen. De vesting ligt op het kruispunt van land- en waterwegen: de noord-zuid lopende Vecht, die wordt gekruist door de wegen naar Amsterdam en Naarden die via de Vechtbrug verboden zijn. De Vechtmonding wordt op de linkeroever beschermd door de Westbatterij, op de rechteroever door de werken rond het Muiderslot.

Onderdelen

De vesting bestaat nu in grote lijnen uit:

- de onregelmatig vijfhoekig gebastioneerde omwalling om het Muiderslot met enkele in die omwalling gebouwde bomvrije gebouwen met gronddekking erop. Het slot en omwalling blijven hier verder buiten beschouwing.
- de hoofdwal van de Vesting Muiden, nu met wisselende hoogte en breedte op het oostelijk front, en een klein deel van het zuidwestelijk front met zes bastions en verscheidene in en achter die wal gebouwde bomvrije gebouwen met gronddekking erop. De gebouwen hebben hun ingang naar de stad toe gekeerd. De bastions waren van oorsprong holle bastions, met een tot ca. 6 meter hoog oplopende punt. De open en van traversen voorziene geschutopstellingen op de bastions zijn vrijwel onherkenbaar afgevlakt. Nabij de Vechtmonding staat op de linkeroever een omwald, bomvrij torengedouw, de Westbatterij.
- de vestinggracht om de oostelijke, zuidelijke, en een deel van de westelijke omwalling, die via sluisen en aan de noordoostzijde via een sluisbeer in verbinding staat met de Vecht. De gracht heeft, afgezien van de gedempte gedeelten, de oorspronkelijke vorm en afmeting grotendeels behouden. De oostelijke en zuidoostelijke grachten staan in open verbinding met de Naardervaart en via een schutsluis voor courtine IX-X en een sluisbeer voor bastion I met de Vecht. De westelijke en zuidwestelijke grachten staan via een schutsluis in verbinding met de Vecht en via een sluis met de Amsterdamse Vaart.
- in de vestinggracht liggen drie ravelijnen met een driehoekige grondvorm. Tot voor kort waren ze alle drie lastig herkenbaar. De gracht voor het oostelijke ravelijn (Muizenfort) was gedempt, waardoor het als eiland onherkenbaar was. Nu is de gracht deels teruggebracht, hetgeen de herkenbaarheid zeer ten goede komt. Een deel van de gracht rond het zuidoostelijke ravelijn (Fort H) is eveneens gedempt. Er zijn plannen die weer open te graven. Het ravelijn aan de zuidwestkant is weliswaar nog wel omgeven door water, maar is door dichte begroeiing en bebouwing nauwelijks als (hoger gelegen) ravelijn herkenbaar.
- in de vesting liggen drie gemetselde massieve beren met scherpe ezelsrug op kruinhoogte van de aansluitende dijken of wallen. Op de ezelsrug staat een gemetselde vierkante of ronde monnik met natuurstenen muts. De beren sluiten aan op de wallen of dijken met schuin weglopende vleugelmuren. De sluisbeer bij het Muiderslot is goed bewaard gebleven en ligt vrij. De beer bij Fort H is door de demping vrijwel onherkenbaar geworden. Wordt de vestinggracht hier weer uitgegraven, dan wordt de beer weer vrij gelegd. Op de beer bij het zuidwestelijke ravelijn is een voetgangersbrug gelegd waardoor die eveneens onherkenbaar is.

- de gedeeltelijk afgevlakte enveloppe om de hoofdgracht van de Oostzeedijk rechtsomgaand tot voorbij de zuidwestelijke beer.

12 Bastions

De Vesting Muiden omvatte 12 bastions, waarvan er één inmiddels geheel is verdwenen en twee gedeeltelijk.

Bastions I t/m V maken nog steeds deel uit van het vestingwerk van het Muiderslot. De wallen zijn gerestaureerd; ze hebben een scherp plongé, met een pad direct eronder. Dit deel van de vesting blijft hier verder buiten beschouwing. Voor de restauratie is een aparte rapportage gemaakt.

Bastion VI is asymmetrisch van vorm. Remise G is erop gebouwd (1874)

Bastion VII lag voor de kazerne (Gebouw D, 1876) Dit is voor een groot deel afgegraven voor de aanleg van de Ton Kootsingel.

Bastion VIII lag iets zuidelijk van het Muizenfort. Ook dit is grotendeels verdwenen. Het Muizenfort is als gebouw C (1874) op het ravelijn tussen de bastions VII en VIII in gebouwd. Rond 1939 verrees hier ook een kazemat type P. Het op het bastion gelegen munitiemagazijn E (1876) ligt aan het begin van het verdere beloop van de wal.

Bastion IX is een opvallend groot bastion met een scherpe hoek op de zuidoost hoek van de vesting. Hier staat remise F (1876). Hiervoor ligt het ravelijn met remise H (1875).

Bastion X ligt - vrij onopvallend - op de zuidwest oever van de Vecht.

Erachter liggen het zuidwestelijk ravelijn, en de schutsluis met sluiswachterswoning.

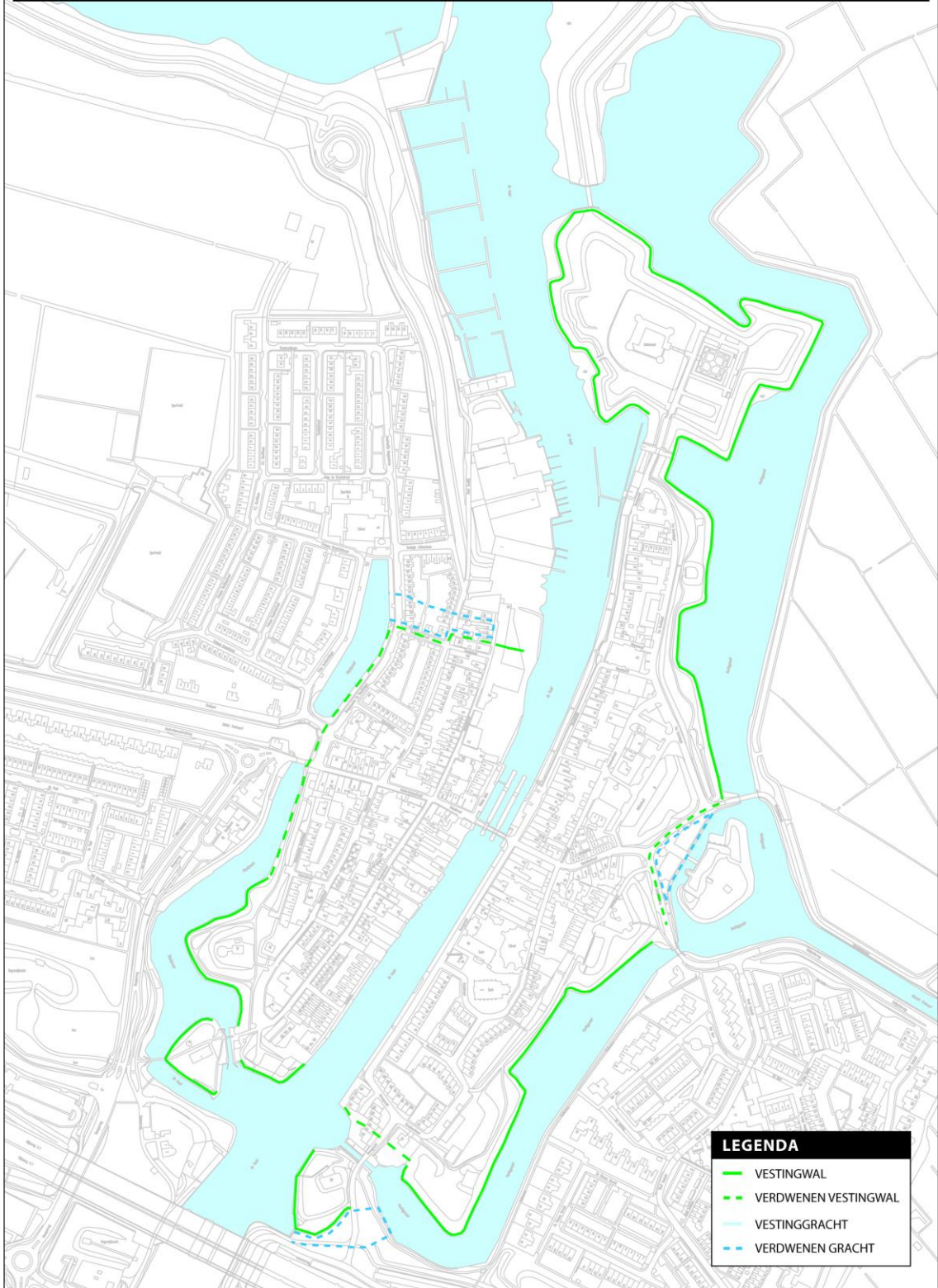
Bastion XI ligt aan de westkant, het restant van molen De Spiering staat er op.

Bastion XII is geheel verdwenen.

Samenvatting huidig ruimtelijk karakter van Vesting Muiden

- de grondvorm van de 16^{de}-eeuwse vesting is bewaard gebleven
- de wijzigingen en toevoegingen aan de vesting uit de tweede helft van de 19^{de} eeuw bepalen nog steeds het huidig karakter
- alle wallen zijn afgevlakt of geslecht, alleen de gronddekking op gebouwen heeft vermoedelijk de oorspronkelijke hoogte
- de wallen aan de westkant zijn kort na 1923 grotendeels afgegraven en tot wandelgebied ingericht
- de wallen aan de oostkant zijn afgevlakt en na 1960 is er een wandelpad aangelegd.

HUIDIGE SITUATIE VESTINGWAL EN VESTINGGRACHT



Complexomschrijving

In de omschrijving van het rijksbeschermd complex Vesting Muiden worden de cultuurhistorische waarden ervan als volgt samengevat:

Hoewel hier en daar delen verloren zijn gegaan c.q. zijn gewijzigd, is het geheel, gevormd door een hoofdwal, zes bastions, een omwalde torengebouw, een afzonderlijke omwalling om het Muiderslot, verscheidene bomvrije gebouwen, een hoofdgracht met sluisbeer en twee gewone beren, drie ravelijnen, een hoofdwacht en een enveloppe

- *wegens het grotendeels gave karakter als voormalige, onregelmatige, veelhoekige, volgens het nieuw Nederlandse stelsel gebouwde vesting;*
- *wegens het grotendeels gave karakter als riviervesting bij de monding van die rivier en op een kruispunt van land- en waterwegen;*
- *wegens de bijzondere situering der inundatie- en scheepvaartvoorzieningen binnen de enceinte t.b.v. de functie van vestingstad in een sector van de voormalige Oude en Nieuwe Hollandse Waterlinie en later de Stelling van Amsterdam;*
- *een goed herkenbaar en redelijk gaaf voorbeeld van een in oorsprong zestiende-eeuwse vesting met aan latere krijgskundige ontwikkelingen aangepaste toevoegingen, die plm. 350 jaar een belangrijke rol vervulde in ons nationale verdedigingsstelsel, welke geheel van algemeen belang is op grond van zijn architectuur- historische, krijgsgeschiedkundige en oudheidkundige waarde.*

Gouden Regels

Wie ter plekke de Vesting Muiden bekijkt ziet al snel dat bovenstaande waarden echter zeker niet in de gehele vesting in dezelfde mate bewaard en herkenbaar zijn gebleven.

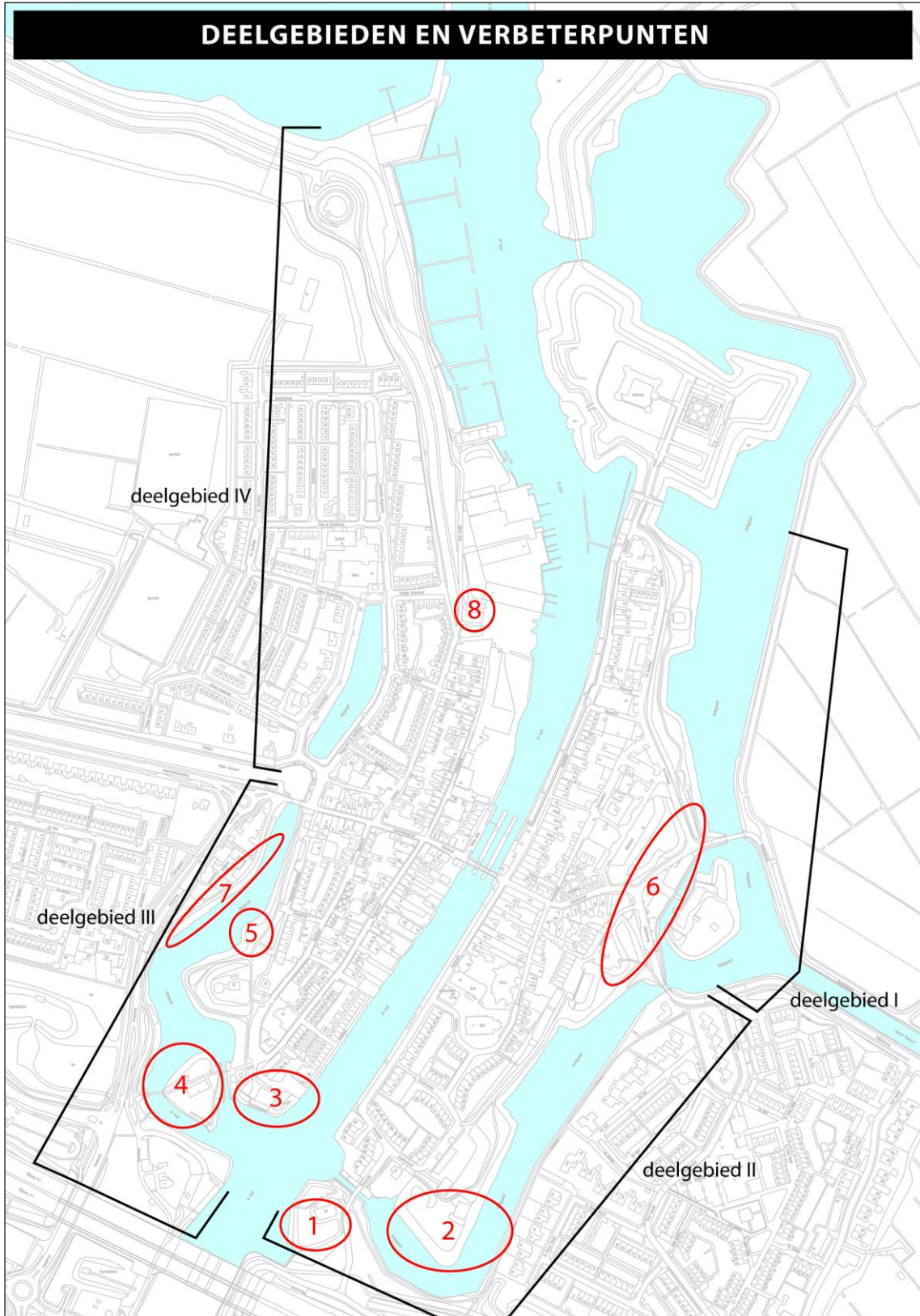
Wel zijn er enkele uitgangspunten of Gouden Regels aan te geven die voor de lange termijn richting kunnen geven aan beleidskeuzes en aan toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen van de Vesting Muiden als geheel. Deze uitgangspunten kunnen in diverse planvormen en op verschillende schaalniveaus nader worden uitgewerkt.

- **Behoud van de grondvorm van de vesting en behoud en herstel van de onderdelen ervan: vestinggracht, hoofdwal, bastions, omwalde Westbatterij, Muiderslot met omwalling, bomvrije gebouwen, (sluis)beren, ravelijnen en enveloppe.**
- **De vesting (wallen, bastions en ravelijnen) zowel van buitenaf als van binnenuit zoveel mogelijk zichtbaar en herkenbaar houden/maken. Altijd rekening houden met het zicht op de wallen vanuit de stad zelf en vanuit de directe omgeving.**
- **De samenhang van de vesting als geheel versterken, bijvoorbeeld door een samenhangende inrichting van wallen en openbare ruimte of door de wallen als (hier en daar doorsneden) grondlichaam herkenbaarder maken.**

- Bij eventuele wens tot reconstructie van een deel van de vesting: teruggaan op de situatie zoals afgebeeld op de kaart van A.F. Bot uit 1879. Hierop is heel goed het resultaat te zien van de grote verbetering van ca. 1875, die voor het huidig aanzien bepalend is geweest en die grotendeels nu nog aanwezig is.
- Bij het herstel van oorspronkelijke beplanting consequent te werk gaan. Meidoornhagen langs de vestinggracht horen feitelijk bij het oorspronkelijke, laat 19^{de}-eeuwse, militaire profiel van de wallen, net als opgaande bomen (iep, eik, populier) op de wallen en vooral langs de courtines, en knotwilgen op de buitentaluds. Inmiddels zijn de wallen verlaagd en is het profiel afgevlakt. Een consequente aanpak zou zijn dan ook andere beplanting terug te brengen (en het bijbehorend profiel te reconstrueren).
- Geen ingrepen doen/toestaan die de in de toekomst gewenste verbeterde zichtbaarheid/reconstructie kunnen dwarsbomen.
- Beter gebruik maken van de bestaande bomvrije gebouwen (C-F), die momenteel vrijwel allemaal niet toegankelijk zijn.
- De oostelijke wallen hebben hun militaire karakter redelijk behouden. Streven naar het beter zichtbaar/beleefbaar maken van de vesting toespitsen op de oostelijke wallen.
- Herinrichting en (deels) afgraven van de westelijke wallen tot langgerekt wandelpark als zodanig respecteren. Deze ingreep maakt inmiddels deel uit van de geschiedenis van de vesting.

Binnen de vesting zelf (zonder het Muiderslot) zijn nu vier deelgebieden te onderscheiden met een min of meer coherente karakteristiek.

Vier deelgebieden



I. Oostelijke wal tussen Muiderslot en Muizenfort

De wal met de gebouwen erin, en de vestinggracht zijn goed bewaard gebleven. De vrij steile aarden wal is bij de bastions tussen 3.30 en 3.40 m hoog, de courtine ertussen is bijna 3 m. Weliswaar zijn de wallen aanmerkelijk lager dan ze ooit waren (tussen 7 en 4,5 m) maar ze zijn heel goed herkenbaar. De wallen zijn niet alleen in de slappe ondergrond gezakt, maar ook is het oorspronkelijke profiel afgevlakt en verbreed, de ooit haaks erop gelegen traversen zijn verdwenen en er is over bijna de gehele lengte een wat slingerend wandelpad aangelegd. Het Muizenfort of gebouw C, dat beide bruggen en de Naardertrekvaart bestreek, is gerestaureerd.

Ter hoogte van het Muizenfort zijn de courtine VII-VIII en een deel van de bastions VII en VIII afgegraven ten behoeve van het verkeer en het Vestingplein. De samenhang tussen de nog bestaande delen van de wal is daardoor lastig herkenbaar; er is een onduidelijke situatie ontstaan. De aandacht trekkende (tijdelijke) gebouwtjes en de inrichting van het plein/parkeerplaats maken de situatie er niet beter op. Het terugbrengen van de gracht in afgeslankte vorm vóór het Muizenfort heeft de samenhang wel verbeterd.

Alleen op courtine VI-VII staan aan beide zijden laanbomen (populieren), die niet ouder zijn dan 50 jaar. Langs de wal staan her en der op de berm uitgeschoten oude meidoorns. Aan de voet van de berm is in de binnenhoeken grond aangeslibd, die inmiddels is begroeid. De oorspronkelijk strakke contour is daardoor lastig herkenbaar.

In dit deelgebied is een prachtig uitzicht over de gracht, de enveloppe en het inundatiegebied/schootsveld. Vanuit het oosten gezien is het beeld van de Vesting Muiden in het open landschap en tegen de kustlijn van het IJsselmeer dan ook bijzonder waardevol.



Oostelijke wal bij het Muiderslot, gebouw G



Oostelijke wal, laanbomen en incidentele bomen



Oostelijke wal bij Muizenfort, Vestingplein met permanente en tijdelijke bebouwing

II. Oostelijke wal tussen Muizenfort en Fort H

Ook hier zijn wal, gracht en gebouwen aanwezig. Dit deel van de wal heeft een onduidelijk begin en einde (bij het Muizenfort en Bastion IX). Daartussen is de wal vooral een nu ruim 2 m. hoog gelegen pad langs achterkanten van huizen, waar de wal ooit 4,5 m. hoog was. Aan de kant van de gracht staan hoog uitgegroeide meidoorns, zodat van gracht en bebouwing aan de overkant niets te zien is, en vice versa. Het opvallend grote Bastion IX is lastig als zodanig te herkennen, hoewel de wal redelijk hoog is gebleven: ca. 3.70 m. Het is een groot groen driehoekig terrein, omzoomd door hoge meidoornstruiken en andere bomen. Het pad loopt niet over de wal, maar snijdt die af. Van buitenaf zijn hier alleen dichte bomen achter de gracht te zien. De vesting als zodanig is onherkenbaar.

Bij Fort H is een deel van de vestinggracht gedempt; de stenen beer is daarin opgenomen. De situatie wordt binnenkort verbeterd. Dat is goed, want Fort H, en de Bastions IX en Bastion X aan de overzijde vormen in feite vanuit het zuiden en vanaf de Vecht het gezicht van de Vesting Muiden. Dat is des te urgenter wanneer de A1 wordt verlegd en hier meer ruimte komt. Opvallend is dat de wallen bij de doorsnijdingen een zo flauw hellend talud hebben gekregen dat ze niet herkenbaar zijn als een doorsneden wal. Dat is bv. het geval bij de Naarderstraat, bij de beide bruggen bij het Muizenfort en de Keetpoortsluis.



Oostelijke wal bij gebouw E en bij de schuilplaats



Oostelijke wal en bastion IX van buiten gezien: dichte begroeiing



Bastion IX en de stenen beer bij het ravelijn met fort H

III. Westelijke wal tussen 'bastion X' en Amsterdamsestraat

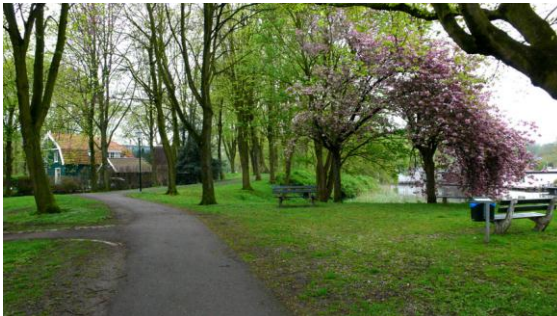
In het zuidelijk deel van dit deelgebied is veel van de oorspronkelijke Vesting Muiden nog aanwezig: de Bastions X en XI, het ravelijn ervoor, de stenen beer en de schutsluis. Bastion X ligt tussen 2 en 3 m. hoog, maar is als zodanig echter vrijwel onherkenbaar: het is omgeven met schuttingen, steigers, boten en bouwsels en dient als parkeerplaats. Alles is dichtgezet en dichtgegroeid. Het sluisje erachter is nauwelijks zichtbaar van de overkant, de relatie tussen Fort H en Bastion X is er niet meer. Dat is jammer want dit is een prachtige, beeldbepalende locatie.

Ter hoogte van Bastion XI is het grootste deel van de wallen afgevlakt en meer naar het noorden helemaal afgegraven. De vestinggracht is intact, evenals het ravelijn met bijbehorende stenen beer (afgetopt en met voetpad erop), het sluisje en de woning ernaast. Op Bastion XI staat het restant van molen De Spiering. Hier zijn de wallen begin jaren '20 van de vorige eeuw omgevormd tot een plantsoen.

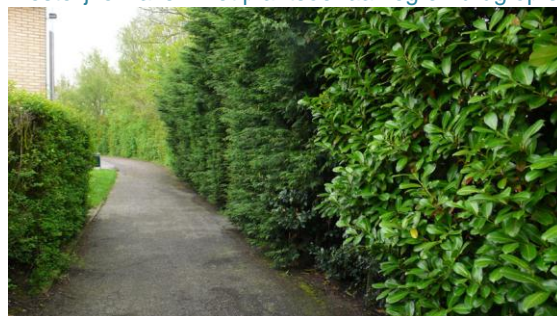
De wal, met een steil buitentalud, loopt nog steeds naar de punt van Bastion XI omhoog, zoals dat door de Commandant van de Vesting Holland was voorgeschreven. Molen en huis liggen verdiept, de vestinggracht is goed te zien doordat de bomen (linden langs het pad en treurwilgen langs het water) het zicht openlaten. Hier is feitelijk geen sprake meer van een wal, maar van een eenvoudige, maar goed bij het lijnvormige tracé passende parkaanleg en boomaanplant. Net ten noorden van Bastion XI ligt een kleine bastionvormige uitstulping die op kaarten van na 1850 steeds is afgebeeld.



Bastion X van buitenaf en vanuit de stad



Westelijke wallen met plantsoenaanleg en brug op stenen beer



Zicht op Vesting Muiden vanaf het pad bij de woonboten in voormalige vestinggracht: hoge hagen en af en toe zicht op de vesting tussen de boten door

Het ravelijn ervoor is lastig als zodanig herkenbaar door de hoge begroeiing aan de rand, het gebouw dat er midden op is gebouwd en het op de beer aangelegde pad. Het sluisje met de sluiswachterswoning is een fraaie situatie die vanaf de Vecht nauwelijks zichtbaar is. Voorheen lag er een brug bij de zuidpunt van het ravelijn.

Bastions X en XI en het ravelijn vormen in feite – gezien vanuit de huidige grote parkeerplaats bij de Maxisweg - de entree tot de vesting. Die is nu nauwelijks als zodanig herkenbaar, terwijl alle onderdelen wel aanwezig zijn. De gracht is bij de binnenhoeken dichtgeslibd en volgegroeid. Aan de overkant van de vestinggracht liggen woonboten met hagen erlangs op de oever. Van daaraf is zicht op de vesting daardoor vrijwel onmogelijk.

IV. Westelijke wal tussen Amsterdamse Vaart en Westbatterij

In dit deelgebied is van de vestingwerken alleen het beloop van de wallen en een deel van de vestinggracht over, en waarschijnlijk een hooggelegen klein restant van de wal direct oostelijk van het begin van de dijk. Verder loopt de Westzeedijk naar de Westbatterij. Hier is de dijk opnieuw onder profiel gebracht.

Noordelijk van de Amsterdamse Vaart is de vestinggracht vergraven tot een lange, flauw gebogen vijverpartij met treurwilgen erlangs, behorend bij de woonwijk. Noordoostelijk daarvan hebben de vestinggracht en Bastion XII plaats gemaakt voor woonhuizen. De Koningin Julianastraat is ongeveer langs Bastion XII geroid.



Tot vijver vergraven vestinggracht langs de Burgemeester de Raadsingel



Hooggelegen einde van de vestingwal bij de Westzeedijk, en de Westzeedijk met Westbatterij

algemeen:

- De wallen van de vesting als geheel (paden, straatmeubilair) op één, herkenbare manier inrichten en verharderen, om de samenhang te benadrukken.
- Aan de oostkant een wandelpad bovenop de oorspronkelijke wal leggen, om die zo ervaarbaar mogelijk te maken.
- De zuidelijke entree tot de Vesting Muiden aan beide kanten van de Vecht verbeteren en zichtbaarder maken door het opruimen van bouwwerken, schuttingen, steigers en uitgeschoten begroeiing. Het gaat daarbij om Bastion IX en Bastion X en de beide ravelijnen. De herkenbaarheid van de vesting kan hier - de entree van de Vesting Muiden vanaf de landzijde, en vooral na de bouw van de nieuwe brug - gemakkelijk aanmerkelijk verbeterd worden.
- Meidoornhagen herstellen/aanvullen is langs de zuidoostelijke wal goed denkbaar, omdat daar nu nog veel - uitgeschoten - meidoorns staan. Wel is advies van een bomenspecialist raadzaam.
- Aanslibbing/aanlandingen in de gracht aan de voet van de berm weghalen om de wal beter herkenbaar te maken.
- Alleen heel weloverwogen beplanting (hagen, bomen) verwijderen, omdat daardoor zicht kan ontstaan op zaken die beter ongezien hadden kunnen blijven. Totaalplan maken met gewenst zicht van buitenaf naar de vesting en vanuit de vesting naar buiten.

specifiek:

(zie kaart deelgebieden en verbeterpunten)

1. De vestinggracht bij Fort H open graven, de beer vrijleggen.
2. Bastion IX opgeschoten meidoorn kappen/snoeien, (eventueel) de wallen reconstrueren zodat het bastion van binnen en van buiten beter als vestingwerk herkenbaar wordt. Pad aanleggen op de wal.
3. Bastion X opruimen en open maken naar de Vecht. Bij gebruik als parkeerplaats inrichten met een haag die de auto's van buitenaf aan het zicht onttrekt en bovendien een hoger grondlichaam suggereert.
4. Zuidwestelijk ravelijn open maken, zo mogelijk in de toekomst het gebouw slopen. Een brug op de oude plek leggen en de beer reconstrueren. Een pad aanleggen langs de rand van het ravelijn.
5. Het bastionnetje bij Bastion XI bij het padenbeloop betrekken.
6. Het Vestingplein verbeteren, door de oorspronkelijke loop van de vestingwallen duidelijker maken, het zicht erop en de inrichting van het plein verbeteren. Eventueel de oorspronkelijke loop van de vestinggracht terugbrengen.
7. Zicht op de vesting verbeteren aan de westkant door hagen en schuttingen bij de woonboten te verlagen/verwijderen.
8. Noordelijke eind van de vestingwal bij de Westzeedijk toegankelijk maken en herkenbaar als laatste deel van de wal, goed aansluiten op de Westzeedijk.

Literatuur

Atlas van historische vestingwerken in Nederland, deel III: de provinciën Utrecht en Noordholland. Uitg: Stichting Menno van Coehoorn (niet in de handel)

Belonje, J., 'Beplantingen op vestingwerken', *Bulletin KNOB 1971*, nr. 70, pp. 91-97

Beschrijving beschermd Complex Vesting Muiden, Rijksdienst Cultureel Erfgoed Amersfoort (voorheen RDMZ), 1994

Boosten, M., P. Jansen en Ido Borkent (Probos), *Beplantingen op verdedigingswerken*, Utrecht 2012

Brand, H., en J. Brand, *De Hollandse Waterlinie*, Utrecht 1986

Ginkel, H. van, *Het rijke verleden van Vestingstad Muiden*, Zwolle 2004

Hoeve, J.A. van der, *Monumenten Inventarisatie Project, Muiden*, Rijksdienst Cultureel Erfgoed (voorheen RDMZ), 1991

Jonge, T. De, *Van Wijkplaats Amuda tot vestingstad Muiden, de historie van de vestingwerken*, uitg: Historische Kring Stad Muiden, 1995

Kamphuis, IR. J., *De vestingwerken bij het Muider slot*, 1994 (niet gepubliceerd rapport door Kamphuis, bureau voor bouwhistorie)

Kerkum, P.C. van, 'Behoorden de vestingen Muiden en Weesp tot de Stelling van Amsterdam of tot de Nieuwe Hollandse Waterlinie?', in: *Saillant 2001*, nr.1, pp. 14-18

Kroon, G, 'De twaalf bastions van de Muider Vesting', in: *Villa Amuda 2006*, nr. 18, pp. 17-23

Kuit, G., *Muiden in oude ansichten* dl. 2. ,Zaltbommel 1982

Leeuwen, P.P.H., 'De verdedigingswerken van Muiden', in: *Tijdschrift Vecht en Eem*, 14^e jrg. 1996, pp. 71-75

Schukking, W.H., *Vestingwerken in Nederland*, Heemschut-serie, Zutphen, 1988 [o.a. over restaureren en vestingwerken en natuurschoon]

Sondij, P., *Muiden in oude ansichten*, Zaltbommel 1972

Stadsgezicht Muiden. Toelichting op het voorstel tot aanwijzing van Muiden tot beschermd stadsgezicht. Zeist 1985 (uitg. RDMZ)

Steenbergen, C., Johan van der Zwart, *Strategisch Laagland, digitale atlas Nieuwe Hollandse Waterlinie*, Rotterdam 010, 2006

Steur, A.J. van der, 'De Vechtstreek', in: *Bouwkundig Weekblad Architectura* 1936, nr. 38, pp. 1-12

Vesters, P., (red) *De Stelling van Amsterdam, Harnas voor de hoofdstad*, Utrecht 2003

Vesting, *Vier eeuwen vestingbouw in Nederland*, stichting Menno van Coehoorn, 's Gravenhage 1982

Visser, H.R. en J.S. Van Wieringen, *Kazematten in het Interbellum*.
Amsterdam/Utrecht 2002

Will, Chr., *Sterk Water, De Hollandse Waterlinie*, Utrecht 2002

Kaarten

Nationaal Archief:

NA 4.OSPV, M 12-16

NA 4.OPV, I (16e eeuw-1813) M 173-178 en II (1813-1940) M 175A - M188

NA 3.09.20 Nationaal Archief, Commandant Vesting Holland 1922-1930 e.v

Utrechts Archief, toegang 564, Eerstaanwezend ingenieur te Amersfoort, nrs
183 en 184 (kaart Verboden Kringen Muiden)

Kadaster, Dotkadata (luchtfoto RAF 1945)

Colofon

Onderzoek, tekst, fotografie:
Marijke Beek (Beek&Kooiman Cultuurhistorie)

Kaarten:
Joris Knemeijer (Marina Roosebeek architect)

Eindredactie, vormgeving:
WZNH adviescommissies voor ruimtelijke kwaliteit

Alkmaar, juli 2012