

Bijlage 2 - Analyse integriteit en authenticiteit werelderfgoed Stelling van Amsterdam in het plangebied

Bijlage bij rapport *Fase 2: bouwstenen voor het landschapsplan* (december 2020)
Landschapsplan Stelling van Amsterdam / Verbinding A8-A9

NB In het onderstaand is, waar nodig vanwege de samenhang binnen de Stelling, soms ook het gebied aan de noordkant van de N203 in de beschouwing betrokken (met name hoofdweerstandslijn, inundatiegebied, Fort Krommeniedijk).

1. Inleiding

In paragraaf 2.5 van het hoofdrapport zijn de conclusies beschreven over de integriteit en authenticiteit van onderdelen van de Stelling van Amsterdam. In deze bijlage wordt de onderbouwing gegeven voor deze conclusies. De bijlage beschrijft eerst de beoordeling op integriteit en vervolgens die op authenticiteit. Achtereenvolgens komen, met de bijbehorende onderdelen, het strategisch landschap, het watermanagementsysteem en de militaire werken aan bod.

De beschrijving van de integriteit en authenticiteit is gebaseerd op de OUV-criteria waarmee de Stelling van Amsterdam in 1996 werelderfgoedstatus verkreeg.

Waar nodig in verband met de samenhang zijn elementen van de Stelling buiten het plangebied in de beschouwing betrokken.

De Stelling van Amsterdam is in 1996 werelderfgoed geworden. UNESCO deed dat op grond van de criteria 2, 4 en 5 voor Outstanding Universal Value:

- (ii) to exhibit an important interchange of human values, over a span of time or within a cultural area of the world, on developments in architecture or technology, monumental arts, town-planning or landscape design.
- (iv) to be an outstanding example of a type of building, architectural or technological ensemble or landscape which illustrates (a) significant stage(s) in human history.
- (v) to be an outstanding example of a traditional human settlement, land-use, or sea-use which is representative of a culture (or cultures), or human interaction with the environment especially when it has become vulnerable under the impact of irreversible change.

Voor de Stelling van Amsterdam zijn de criteria als volgt uitgewerkt:

- (ii) The Stelling van Amsterdam is an exceptional example of an extensive integrated European defence system of the modern period which has survived intact and well conserved since it was created in the late 19th century. It is part of a continuum of defensive measures that both anticipated its construction and were later to influence some portions of it immediately before and after World War II.
- (iv) The forts of the Stelling are outstanding examples of an extensive integrated defence system of the modern period which has survived intact and well conserved since it was created in the later 19th century. It illustrates the transition from brick construction in the 19th century to the use of reinforced concrete in the 20th century. This transition, with its experiments in the use of concrete and emphasis on the use of unreinforced concrete, is an episode in the history of European architecture of which material remains are only rarely preserved.
- (v) It is also notable for the unique way in which the Dutch genius for hydraulic engineering has been incorporated into the defences of the nation's capital city.

De integriteit en authenticiteit zijn als volgt verwoord¹:

Integriteit

De integriteit van een Werelderfgoed geeft aan of alle OUV nog aanwezig zijn en niet zijn aangetast of worden bedreigd. Integriteit refereert daarmee aan de compleetheid en gaafheid van het Werelderfgoed. De integriteit (compleetheid en gaafheid) wordt bepaald door de volgende punten.

- **Compleetheid:** zijn alle waarden en elementen nog aanwezig? Bevat het Werelderfgoed alle elementen die noodzakelijk zijn voor de expressie van de OUV? En heeft het Werelderfgoed een adequate omvang om de complete representatie te garanderen? Het gaat hier om de compleetheid van het systeem, de combinatie van liniedijk, ketting van inundatievelden en militaire elementen.
- **Gaafheid:** zijn waarden en elementen nog intact? In hoeverre hebben er negatieve effecten van bijvoorbeeld ontwikkeling en/of verwaarlozing plaatsgevonden? Ontbreken er bijvoorbeeld (essentiële) onderdelen van elementen?

Authenticiteit

Het begrip authenticiteit refereert aan de waarheidsgetrouwe en geloofwaardige verbeelding van de historische en culturele significatie van het Werelderfgoed. Dit wordt in de systematiek van de Heritage Impact Assessment (HIA), die hier ook wordt gehanteerd, begrepen als een waarheidsgetrouwe en oorspronkelijke expressie van vorm en ontwerp, materiaal en substantie, gebruik en functie, locatie en positie en tot slot beleving:

- **Vorm en ontwerp:** feitelijke vorm en ontwerp van elementen. Elementen hebben nog hun oorspronkelijke vorm en ontwerp. Bijvoorbeeld: asymmetrisch profiel van de liniedijk (oost-west) met duidelijke voor- en achter- kant. Nieuwe toevoegingen aan gebouwen zijn duidelijk nieuw/anders en er is niet geprobeerd om de originele wijze van constructie/ontwerp te kopiëren. De karakteristieken van het landschap en de controlemechanismen voor de inundatie zijn nog steeds zichtbaar in het landschap.
- **Materiaal en substantie:** gebruik van materiaal en substantie bij reparaties/ renovaties van de elementen. Bij reparaties/renovaties is gebruik gemaakt van originele materialen, zoals beton, baksteen, hout, en niet van, bijvoorbeeld, kunststof.
- **Gebruik en functie:** oude functie versus nieuwe functie. Hergebruik van gebouwen sluit aan bij en is ondergeschikt aan de originele architectuur. De OUV is nog steeds te begrijpen ondanks de nieuwe bestemming. Elementen kunnen nog (indien gewenst) hun oorspronkelijke functie uitvoeren (hierbij ook aandacht besteden aan oud/nieuw civiel gebruik). Indien gewenst kan de Stelling nog grotendeels functioneren; mogelijkheden voor inundatie en verdediging zijn nog steeds intact.
- **Locatie en positionering:** verbanden/relaties tussen de structuren en elementen. Structuren en elementen liggen nog op hun oorspronkelijke locatie. Het systeem/context kan nog steeds goed begrepen worden, doordat structuren en elementen nog een zichtbare, fysieke en werkende relatie hebben met het landschap en elkaar.
- **Beleving:** het erfgoed is nog beleefbaar en uitlegbaar, nu en in de toekomst. Het systeem en de wijze waarop het heeft gefunctioneerd is nog herkenbaar en begrijpelijk. Het karakter en de sfeer van de omgeving ondersteunt de beleving van het erfgoed.

¹ Enigszins gewijzigd overgenomen uit HIA Stelling van Amsterdam - Verbinding A8-A9, 2015, Bureau Land-id, i.o.v. Provincie Noord-Holland, blz. 15 - 17.

2. Beoordeling integriteit Stelling in het plangebied

Strategisch landschap

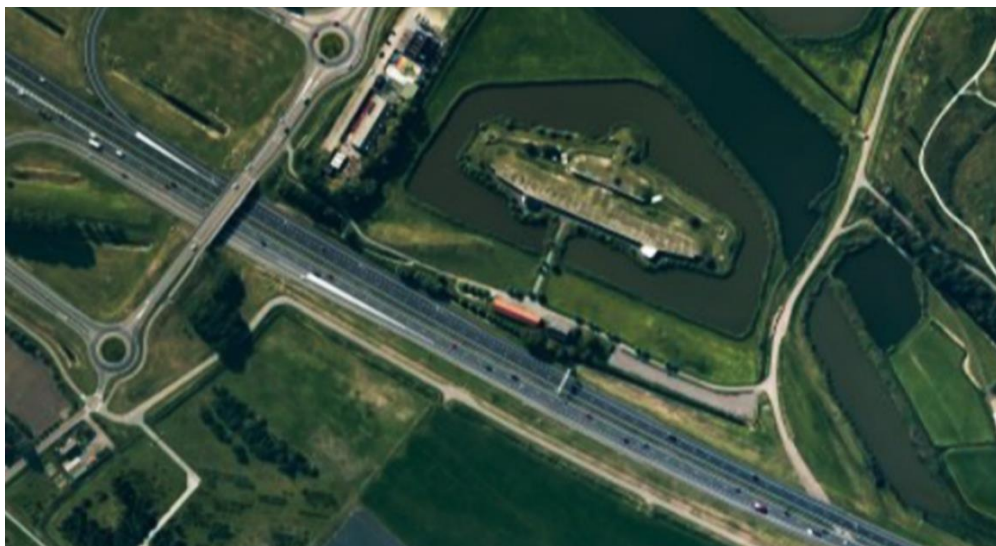
Het strategisch landschap bestaat uit de hoofdweerstandslijn, de inundatiekommen en -keringen en verboden kringen en open schootsvelden.

Binnen het zoekgebied is de integriteit van de **hoofdweerstandslijn** als volgt:

- **Compleetheid:** de hoofdweerstandslijn is in het zoekgebied als onderdeel van de Stelling nog voldoende aanwezig. De lijn is echter niet compleet. Ter hoogte van Fort St. Aagtendijk is de hoofdweerstandslijn twee keer doorsneden. De Liniewal beoosten het Fort Veldhuis is op twee punten aangetast als gevolg van een vloeiender verloop van de Communicatieweg. Tevens is een deel van de dijk tussen Fort Veldhuis en Fort bij Krommeniedijk zodanig verzakt, dat deze niet meer herkenbaar is in het landschap. De coupures in de liniewal naar de oorspronkelijke inundatiekaden en ontsluitingsdammen van voorliggend agrarisch gebied zijn voor het overgrote deel nog aanwezig. De kleidepots aan weerszijden van de coupures zijn intact.
 1. **Gaafheid:** de hoofdweerstandslijn is in grote mate een gaaf onderdeel van de Stelling. De Liniedijk (Vuurlinie) in de Zuidwijkermeerpolder tussen Fort Zuidwijkermeer en Knooppunt Beverwijk is een gaaf bewaard voorbeeld van een specifiek voor de Stelling opgeworpen dijk/wal. De als hoofdweerstandslijn in gebruik genomen St. Aagtendijk, ten zuiden van het Fort Veldhuis tot aan de doorsnijdende A9, is een gaaf voorbeeld van een in gebruik genomen bestaande dijk. De Liniedijk beoosten Fort Veldhuis is niet meer gaaf als gevolg van de aanpassingen van de Communicatieweg. Deze liniewal is een bijzondere configuratie, waarbij de nieuw aangelegde wal diende als gedekte weg naar het Fort Veldhuis en waarbij de historische dijk fungeerde als hoofdweerstandslijn. Naar het noorden toe is de hoofdweerstandslijn niet langer gaaf, omdat de dijk verzakt is. Het tracé van gracht (greppel) tot en met de achter de liniewal gelegen gemeenschapsweg is nog wel intact. De doorsnijding van de hoofdweerstandslijn bij Fort St. Aagtendijk door de aanleg van de A9 is een belangrijke aantasting van de gaafheid. Niet alleen is de hoofdweerstandslijn doorsneden op een gevoelige plaats (nabijheid fort), ook de kenmerken van de aansluiting van het fort op de hoofdweerstandslijn zijn hiermee verwijderd. Een vergelijking van de historische luchtfoto met een recente luchtfoto maakt dat inzichtelijk. Ook de aantasting van de Liniewal beoosten Fort Veldhuis is een belangrijke aantasting van de gaafheid. Ook dit blijkt uit een vergelijking van historische kaarten met de huidige situatie. De uitbreidingen van oorspronkelijke coupures in de hoofdweerstandslijn (Noordzeekanaal, N203 met spoorlijn) zijn gedaan zonder vormgeving, die de doorgaande aard van de hoofdweerstandslijn duidt of benadrukt.

De integriteit van de **inundatiekommen en -keringen** is als volgt:

- **Compleetheid:** van de oorspronkelijke kommen is vrijwel niets meer over: het overgrote deel van de inundatiekommen en -kaden is door wezensvreemde elementen aangetast. Slechts een enkele kom (14, tussen Fort Veldhuis en Fort bij Krommeniedijk) is deels onaangetast. Ook hier heeft bebouwing, ten westen van de A9, geleid tot aantasting van compleetheid en gaafheid. Bovendien is, zoals al vermeld, de inundatiekering/hoofdweerstandslijn ver weggezakt. Van kom 19 (tussen de A9 en de Vuurlinie) resteert nog een gedeelte. De 150kV hoogspanningslijn doorkruist dit gebied echter, wat het inundatiegebied enigszins minder beleefbaar maakt. De restanten van de overige kommen zijn in maat te klein om de oorspronkelijke grootte en werking te kunnen representeren (inzichtelijk maken). Door het ontbreken van voldoende groot inundatiegebied komt de representatie van de 'natte verdediging' van de Stelling niet meer goed tot uitdrukking.
- **Gaafheid:** er is in het zoekgebied geen enkele gave kom meer over.



Doorsnijdingen van de liniedijken bij Fort St. Aagtendijk



Aantasting van de gaafheid van de Liniedijk beoosten Fort Veldhuis. De wegverbinding tussen Assendelft en Heemskerk verliep voor de aanleg van de Stelling via de Communicatieweg (ten zuiden van de Hooge Dijk) en over enkele oude dijken. Na de aanleg van de Stelling lijkt de weg langs de Liniedijk te fungeren als onderdeel van de wegverbinding tussen Assendelft en Heemskerk. Rond 1950 is het tracé van de weg op twee punten aangepast naar het huidige verloop van de Communicatieweg.

De integriteit van de **verboden kringen en open schootsvelden** is als volgt:

- **Compleetheid:** de openheid als gevolg van de verboden kringen en schootsvelden is in het zoekgebied grotendeels verdwenen met het volbouwen van de inundatiekommen. De verstedelijking, de aanleg van de A9, de aanleg van de golfbaan en de hoogspanningsverbinding hebben geleid tot aantasting van de openheid van deze kringen en schootsvelden. Alleen in het noordelijke deel rondom Fort aan den Ham is nog sprake van openheid. Vanaf Fort Veldhuis naar het zuiden missen de zichtrelaties tussen de forten door objecten in het landschap, terwijl aan de noordzijde die zichtrelatie wel aanwezig is, maar de verbindende schakel van de liniedijk is weggezaakt.
- **Gaafheid:** het ontbreken van beleving vanaf de hoofdweerstandslinje en de bebouwing in de kringen en schootsvelden maakt dat essentiële elementen geen gave representatie meer zijn.

Watermanagementsysteem

Het watermanagementsysteem is het stelsel van waterwegen, dammen, sluizen, molens en gemalen dat in detail vertelt hoe het watermanagementsysteem functioneerde. De belangrijkste hoofdwatergangen (tracé) van het watermanagement lopen van Zijkanaal A, langs de Zuidwijkermeer Dijk, door de defensieve gracht voor de St. Aagtendijk tussen Fort St. Aagtendijk en het Fort Veldhuis, voorlangs de Liniewal ten oosten van Fort Veldhuis en achterlangs de verbindingsweg langs de Hooge- en Lagendijk.

De integriteit van het **watermanagementsysteem** is als volgt:

- **Compleetheid:** het systeem is fysiek voor een aanzienlijk deel nog aanwezig, maar sommige onderdelen zijn verdwenen, andere zijn door verbreding, versmalling en verval aangetast. Wat ontbreekt is een samenhangend waarneembaar geheel. De defensieve grachten rond de forten in het zoekgebied zijn nog wel in originele vorm aanwezig.
- **Gaafheid:** het stelsel van waterwegen, dammen, sluizen is nog gaaf aanwezig langs de Liniewal in de Zuidwijkermeerpolder en vooral bij de defensieve gracht langs de St. Aagtendijk tussen het Fort St. Aagtendijk en het Fort bij Veldhuis. Sluizen en doorvaarten in het zijkanaal A, bij Fort Velsen en ten zuiden van het Fort aan de St. Aagtendijk zijn met de aanleg van de A9 (1994-1996) verdwenen. De inundatiesluis ten noorden van Fort aan de St. Aagtendijk en de inundatiesluis in de kade bij de Zuidermaatweg zijn intact maar in bouwkundig slechte staat.

Militaire Werken

De militaire werken bestaan uit forten, batterijen, munitiedepots en loodsen.

De integriteit van de **forten** is als volgt:

- **Compleetheid:** alle bij aanleg gerealiseerde forten binnen het zoekgebied zijn nog als zelfstandige ruimtelijke entiteit aanwezig. De compleetheid van dit onderdeel is daarmee goed.
- **Gaafheid:** de forten verkeren overwegend in authentieke staat en zijn nog gaaf. Alleen Fort Velsen is door sloop (1983) van het hoofdgebouw sterk aangetast.

De integriteit van de **batterijen, munitiedepots en loodsen** is als volgt:

Van de vier munitiemagazijnen binnen het zoekgebied, zijn er twee, bij de Steenen Paal en bij de Nieuwendijk, in particulier gebruik en in redelijke staat van onderhoud. Eén, bij Fort aan den Ham, staat leeg en is in zeer slechte staat. De vierde, bij de Poel, is gesloopt.

Van de oorspronkelijk vijf nevenbatterijen zijn er twee (bij Zuidwijkermeer en St. Aagtendijk) gesloopt: met de verbreding van het Noordzeekanaal (circa 1979) en bij de aanleg van de A9 (1994-1996). De overige drie, Veldhuis, Den Ham en Krommeniedijk, verkeren in een sterk verweerde staat en zijn onderwerp van vernieling en bekladding. De laatstgenoemde staat op particulier terrein.

De loodsen bij Krommeniedijk en Zuidwijkermeer zijn verdwenen. Bij Fort Den Ham en Fort aan de St. Aagtendijk zijn de loodsen opgeknapt, maar ze staan op dit moment leeg. De loods bij het Fort bij Velsen staat ook leeg en is in slechte staat. De loods bij Fort Veldhuis is in redelijke staat en als enige in gebruik (door particulieren).

- **Compleetheid:** Van elk van de drie onderscheiden typen bouwwerken resteren meerdere exemplaren. Echter van de oorspronkelijk vijftien nevenbatterijen, munitiemagazijnen en loodsen van de Stelling in het zoekgebied, zijn er vijf verdwenen (33%). De expressie van de OUV wordt met de nog bestaande objecten in voldoende mate gerepresenteerd.
- **Gaafheid:** De 'gaafheid' is er nog, maar de staat van onderhoud van deze objecten, met name de nevenbatterijen en een munitiemagazijn, is slecht. Eén batterij (Fort Veldhuis) is vrijwel volledig gaaf (gelegen aan een acces, kort op het fort beleefbaar, bouwkundig goed).

3. Beoordeling authenticiteit Stelling in het plangebied

Strategisch landschap

Binnen het zoekgebied is de authenticiteit van de **hoofdweerstandslijn** is als volgt te beoordelen:

- **Vorm en ontwerp:** het ontwerp bestaat uit een gracht, verdedigingswal en gedekte verbindingsweg met bijbehorende beplanting. De aanwezige elementen zijn nog in oorspronkelijke vorm en ontwerp aanwezig. In het noordelijke deel is sprake van verzakking van de dijk. Ook zijn er 'moderne' doorsnijdingen ontstaan, zoals de doorsnijding met de A9 en de verplaatste Communicatieweg. Op sommige plekken heeft restauratie plaatsgevonden, bijvoorbeeld ten oosten van Fort Veldhuis.
- **Materiaal en substantie:** De resterende delen van de hoofdweerstandslijn zijn vrijwel onaangetast gebleven. Het belangrijkste toegepaste materiaal is grond en klei. De gemeenschapsweg was met klinkers bestraat en is nu (hoofdzakelijk) geasfalteerd. De doorgaande bomenrijen, die ter camouflage langs de verbindingsweg werden geplant, zijn grotendeels verdwenen.
- **Gebruik en functie:** De hoofdweerstandslijn werd primair gebruikt voor de verplaatsing van troepen, voor positionering van positiegeschut en ter geleiding en verdediging van het inundatiestelsel. Het militaire gebruik is er niet meer. De gracht is nog aanwezig, maar heeft geen militaire hindernisfunctie meer en doet geen dienst meer als hoofdkanaal voor transport van inundatiewater. De verbindingsweg is binnen het zoekgebied bereikbaar en begaanbaar, maar wordt op enkele plekken onderbroken door 'moderne' coupures. De verdedigingswallen zijn nog aanwezig, zonder functie. Door het verlies van deze functie krijgt de verbinding minder het zakelijke karakter van een militair object. Functieverlies en het (daardoor) wegvallen van beheer en onderhoud leidt op plekken ook tot verval (wegzakken van de liniedijk bijvoorbeeld). Daar wordt functieverlies potentieel schadelijk voor de OUV.
- **Locatie en positionering:** De hoofdweerstandslijn volgt de vuurlijn (geografische lijn die onderscheid maakt tussen vriend en vijand) van de Stelling van Amsterdam, en duidt daarmee ook de grens tussen de 'veilige' en de 'onveilige' zijde aan. De relatie met de militaire werken geeft hierin een sterk samenhangend beeld.
- **Beleving:** Daar waar de liniedijk nog duidelijk aanwezig is, is de beleving van verbindende schakel tussen militaire objecten groot en vergroot het de beleving van het strategische landschap.

Aangezien de **inundatiekommen en –kaden** in dit deelgebied van de Stelling grotendeels verdwenen zijn, is het niet zinvol de authenticiteit te bespreken. Uitzondering hierop vormt de inundatiekom 14 rond Fort aan den Ham.

- **Vorm, ontwerp en positionering:** De inundatiekommen bestaan uit daartoe ingerichte polders en buitenlanden. De vorm van de nog open kommen is beperkt herkenbaar door enerzijds het verdwijnen van de randen van de kommen (verzakken van kades) en anderzijds door dominante landschappelijke structuren, zoals de A9 en de N203. De samenhang met de overige delen van de Stelling van Amsterdam is daarmee zeer beperkt aanwezig.

- *Materiaal, gebruik en functie:* de kommen dienden door inundatie voor een ondoordringbare zone te zorgen: niet doorvaarbaar, niet doorloopbaar en onoverbrugbaar voor vijandelijk geschut. In vreedstijd hadden ze een regulier agrarisch gebruik. Daar waar de kommen nog aanwezig zijn, is deze agrarische functie behouden gebleven. Het gras- en akkerland is grotendeels aanwezig.
- *beleving:* binnen het zoekgebied zijn nog restanten van de 19e kom (voor de helft verdwenen) aanwezig. Deze geeft nog de beste weergave van het oorspronkelijke systeem. Van de kom 14 is weliswaar een groter restant aanwezig (bijna volledig), maar door het type landschap, de weggezakte waldelen van de hoofdweerstandslijn en het ontbreken van een expliciet zichtbaar inundatiesysteem is de inundatiefunctie van kom niet goed leesbaar.

Ook de kenmerken van de **verboden kringen en open schootsvelden**, namelijk de openheid, zijn grotendeels verdwenen, met uitzondering van de groot flankementsvuren. De open schootsvelden en de verboden kringen bevatten geen fysieke elementen, maar worden gevormd door het gebrek hieraan om te voldoen aan de eisen van de Kringenwet: openheid voor de hoofdweerstandslijn. De openheid is verdwenen door komst van verstedelijking en belemmerende objecten zoals hoogspanningslijnen. Door het verdwijnen hiervan is het niet mogelijk de authenticiteit van deze verboden kringen en schootsvelden te beoordelen. De authenticiteit van het openhouden van deze onderdelen is slechts te beoordelen voor het aspect beleving. Daarom is de authenticiteit als volgt beoordeeld:

- *Beleving:* de openheid van de verboden kringen is binnen het zoekgebied alleen nog goed waarneembaar bij de 14e inundatiekom, rond het Fort bij Krommeniedijk. Er is nog enigszins sprake van openheid langs de Liniewal in de Zuidwijkermeerpolder. Deze wordt wel beperkt door grote agrarische loodsen direct achter Fort Zuidwijkermeer, de A9, bedrijventerrein Wijkermeer en een hoogspanningstracé. Langs de St. Aagtendijk rest een groene, onbebouwde strook van enkele honderden meters tot aan de A9. Deze is door de aanplant van bomen en een hoogspanningstracé echter niet langer open. Door het gebrek aan openheid zijn onderlinge zichtrelaties tussen de forten en daarmee de schootsvelden van het flankementsgeschut verloren gegaan. Ter markering van de verboden kringen zijn in een waterplas ten westen van het Fort aan de St. Aagtendijk, op 300 en 600 meter, houten palen in het water gezet. Deze maken de verboden kring van het fort enigszins beleefbaar.

Watermanagementsysteem

De authenticiteit van het **watermanagementsysteem** is als volgt:

- *Vorm en ontwerp:* in het zoekgebied is het stelsel, bestaande uit watergangen en regelinstallaties redelijk goed bewaard. Het kanalsysteem in Zuidwijkermeer, de defensieve gracht langs de St. Aagtendijk en de greppels in het noorden bestaan nog in oorspronkelijke vorm. Op andere plekken, bijvoorbeeld bij zijkanaal A, zijn door verbreding en versmalling de oorspronkelijke vorm en ontwerp niet meer aanwezig.
- *Materiaal en substantie:* de grotere waterwegen waren voornamelijk met klei bekleed en hadden opgetrokken kaden van klei, de kleinere zijn aangelegd als gewone gegraven sloten. Sluizen en dammen waren van baksteen met houten of stalen deuren. Van de overgebleven onderdelen van het watermanagement zijn deze materialen nog aanwezig en zichtbaar.
- *Gebruik en functie:* het stelsel was erop gericht de voor de hoofdweerstandslijn gepositioneerde inundatiekommen in een zo kort mogelijke termijn te inunderen. Die functie is vervallen, maar de watergangen zijn er nog. Hieraan ligt de dubbele functie van deze watergangen mede ten grondslag. Behalve voor de inundatie in tijden van conflict waren de watergangen in vreedstijd bedoeld voor de afwatering van het gebied en soms voor scheepvaart.
- *Locatie en positionering:* de aansluitende kanalen van het hoofdtracé (Zijkanaal A en het aansluitende inundatiekanaal) zijn aangetast door respectievelijk verbreding en versmalling. Op de andere plekken zijn enkele doorsnijdingen aanwezig van onder andere infrastructuur. Ondanks de

aantastingen is het systeem nog zichtbaar aanwezig als fysieke watergangen, maar de werking is verdwenen door aantasting (o.a. regelinstallaties en aanleg van dammen). De samenhang tussen watersysteem en militair systeem komt het best tot uitdrukking in de grachten rond de forten.

- **Beleving:** het watermanagementsysteem is niet als samenhangende entiteit te beleven. Alleen bij de defensieve gracht is de historische werking voorstelbaar. De dubbelfunctie van de waterstaatkundige werken leidt mede tot de minder goede beleefbaarheid van de waterstaatkundige werken als onderdeel van het verdedigingssysteem.

Militaire Werken

De authenticiteit van de huidige **forten** in het zoekgebied is als volgt beoordeeld:

- **Vorm en ontwerp:** de forten hebben een kenmerkende ruimtelijke opbouw en architectuur. De overgebleven (delen van) forten die nog intact zijn, hebben primair het oorspronkelijke ontwerp. Forten die zijn herbested zijn deels opgeknapt of gerestaureerd. De vorm en het ontwerp zijn duidelijk herkenbaar.
- **Materiaal en substantie:** de forten bestaan uit een ophoging in zand die afgedekt is met klei. In de Stelling zijn de hoofdgebouwen en bijgebouwen opgetrokken uit beton. Dat is, ook na reparaties/renovaties, nog steeds het geval. Door de relatief jonge leeftijd - ongeveer 100 – 120 jaar - zijn de forten in vergelijking met ander, veelal veel ouder erfgoed, redelijk goed vrij gebleven van aanpassingen en reparaties met niet-originele materialen.
- **Gebruik en functie:** forten hebben een nieuwe functie gekregen. Twee forten zijn herbested (St. Aagtendijk en Zuidwijkermeer) en goed publiek toegankelijk, twee forten (Veldhuis en Aan den Ham) zijn in authentieke vorm in gebruik als museum en op één fort (Velsen) is het hoofdgebouw gesloopt. De Forten bij St. Aagtendijk en Zuidwijkermeer verkeren in redelijke tot goede staat van onderhoud.
- **Locatie en positionering:** daar waar de liniedijk nog duidelijk aanwezig is, is de verbinding met het grotere geheel van de Stelling goed. Met name Fort Velsen en Fort St. Aagtendijk zijn van de verbinding met de liniedijk losgeknipt. Bij Fort aan den Ham mist de verbinding door het verzakken van de liniedijk. Door het missen van deze duidelijke verbinding is ook de link met de verder nog open inundatiekom minder herkenbaar. Door de plaatsing van objecten in de gebieden tussen de forten (bijv. het gasverdeelstation) is de onderlinge positionering van de forten minder herkenbaar.
- **Beleving:** de forten zijn gezien de architectuur de meest aansprekende en expressieve onderdelen van de Stelling.

De authenticiteit van de huidige **batterijen, munitiedepots en loodsen** is als volgt:

- **Vorm en ontwerp:** in de bouwstijlen van de nevengebouwen is de ontwikkeling zichtbaar van de bouwtechnieken in de periode dat de Stelling tot stand kwam. De munitiedepots in traditionele (baksteen)stijl gebouwd, terwijl de nevenbatterijen juist zijn opgetrokken in (moderner) beton. Deze tegenstelling is kenmerkend voor de innovatie ten tijde van de bouw van de Stelling. Wel heeft veel verval en sloop plaatsgevonden.
- **Materiaal en substantie:** de resterende bouwwerken bestaan nog steeds uit de authentieke materialen beton, baksteen en hout. De loodsen zijn traditioneel van hout en nog in die staat aanwezig. De nevenbatterijen zijn opgetrokken uit beton en de munitiedepots uit baksteen. Deze materialen zijn nog aanwezig en er heeft geen grootschalige renovatie plaatsgevonden.
- **Gebruik en functie:** de resterende batterijen zijn nog ongebruikt aanwezig in het landschap. Twee van de vier munitiedepots zijn in particulier gebruik, één is vervallen en één is gesloopt. Van de resterende loodsen staat er één leeg (nabij Fort Velsen), twee zijn opgeknapt en staan leeg, en de derde is in gebruik voor particuliere bewoning (nabij Fort Veldhuis). Het ontbreken van een passende functie is een risico voor de instandhouding van deze gebouwen.
- **Locatie en positionering:** De loodsen staan en stonden op het bij de forten aansluitende deel van de hoofdweerstandslinje. De munitiemagazijnen staan in hoofdzaak langs ontsluitingswegen in het

achterland, met uitzondering van het Munitiemagazijn bij Fort aan den Ham dat zich direct achter de hoofdweerstandslinje tussen Fort Veldhuis en Fort aan den Ham bevindt. De genoemde locaties en positionering zijn niet veranderd. Met name waar deze gebouwen direct naast de dijk of de forten gebouwd zijn, is de verbinding met het geheel van de Stelling goed bewaard gebleven.

- *Beleving:* De batterijen, munitiedepots en loodsen bevinden zich direct langs openbaar toegankelijke wegen en zijn daarmee een eerste punt van kennismaking met de Stelling. Door de afwijkende positionering in het landschap of de militaire bouwstijl roepen zij direct de vraag op waar ze bij horen. Daarmee zijn de gebouwen niet alleen zelf goed beleefbaar, maar versterken zij ook de beleefbaarheid van de Stelling in het landschap.