

Stelling van Amsterdam

Heritage Impact Assessment Opstelterrein nabij Uitgeest



WERELDERFGOED STELLING VAN AMSTERDAM

Heritage Impact Assessment Opstel terrein nabij Uitgeest

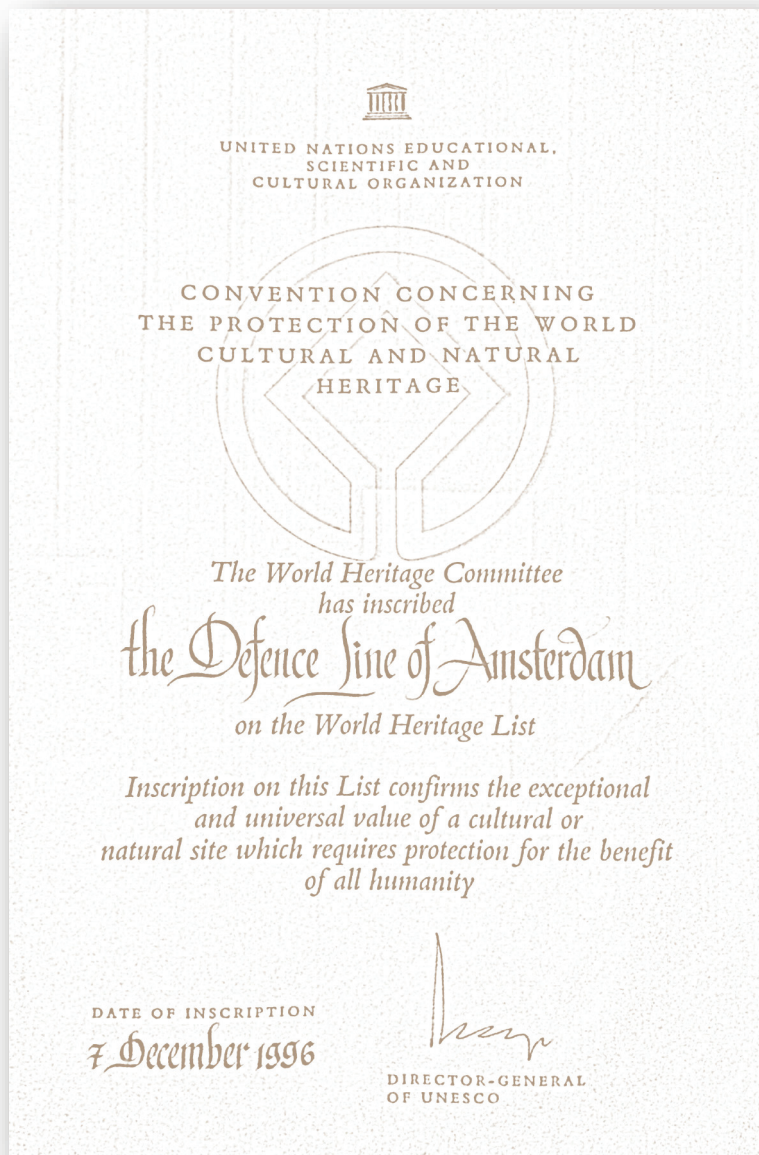
De Heritage Impact Assessment is opgesteld in opdracht van ProRail

De Heritage Impact Assessment is uitgevoerd door
Land-id i.s.m. Cultuurhistorische Projecten.

Arnhem: 6 oktober 2015

Versie: Definitieve rapportage





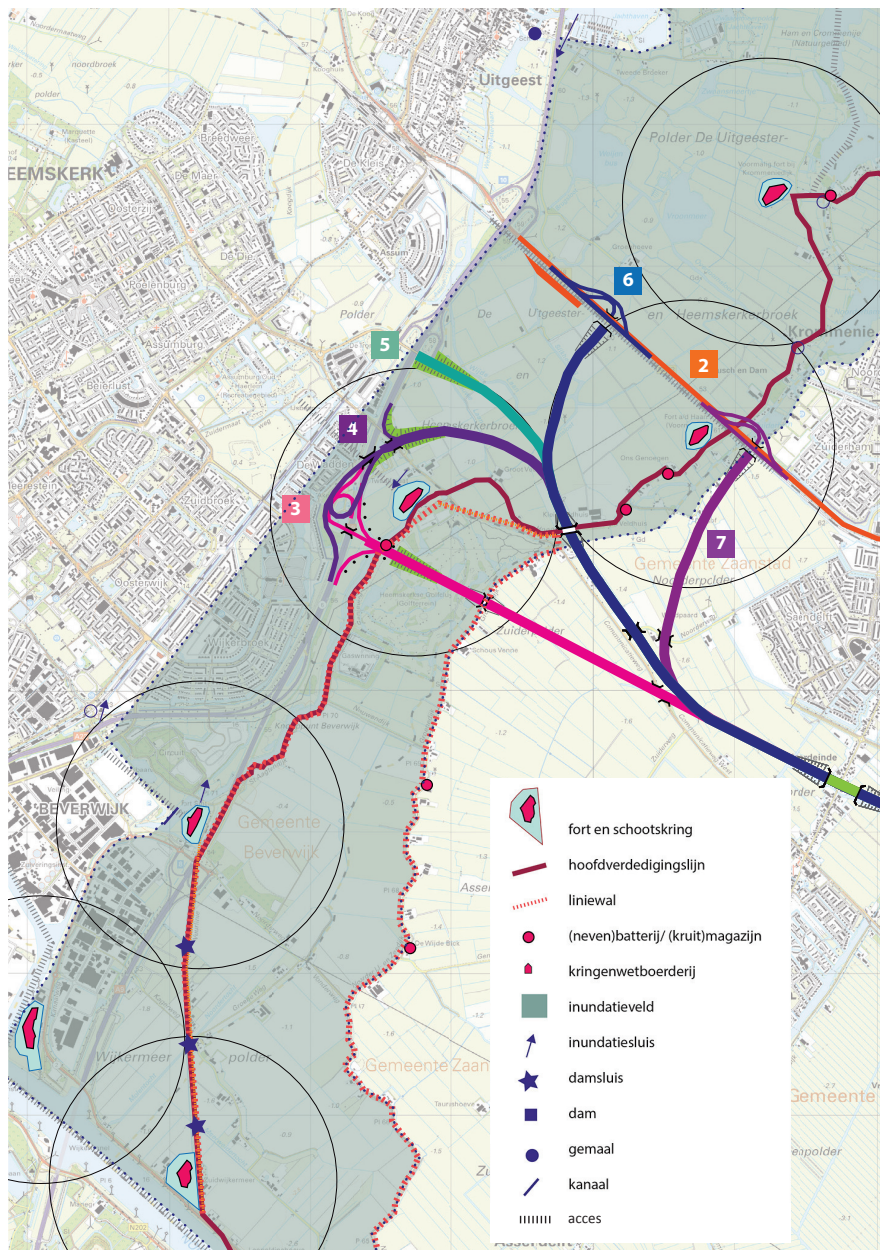
Samenvatting

De Heritage Impact Assessment (HIA) Opstelsterrein nabij Uitgeest geeft inzicht in de effecten van de beoogde ontwikkeling op de Outstanding Universal Value (OUV) van de Stelling van Amsterdam (SvA). De inhoud van de HIA is gebaseerd op de Leidraad voor Heritage Impact Assessments inzake culturele werelderfgoederen (2011).

De HIA opstelsterrein heeft als doel om in beeld te brengen of er effecten zijn van de beoogde ontwikkeling op de OUV van het Werelderfgoed. Indien dat het geval is moet bepaald worden in hoeverre er risico is voor de status van Werelderfgoed. De HIA en het advies van ICOMOS vormt input voor de besluitvorming omtrent de locatiekeuze voor het opstelsterrein op het PHS traject Amsterdam - Alkmaar. De resultaten van de HIA vormen een transparant en onafhankelijk onderdeel van het uiteindelijke advies dat ter besluitvorming kan worden voorgelegd. Het advies stelt de betrokken gemeenten, ministerie I&M (mede namens het ministerie van OCW) en de provincie Noord-Holland in staat een onderbouwde afweging te maken voor het al dan niet verder ontwikkelen van het project en onder welke voorwaarden.

De Stelling van Amsterdam is een Werelderfgoed en wordt daarom gezien als een erfgoed van zeer hoge waarde. Het Werelderfgoed SvA is een complete ring van fortificaties gebouwd rond de stad Amsterdam en heeft een lengte van meer dan 135 kilometer. De linie is gebouwd tussen 1883 en 1920 en bevat een ingenieus netwerk van forten. Ze vormen een uniek samenspel met het systeem van dijken, sluizen, kanalen en inundatiepolders. Het is een groots voorbeeld van een fortificatie gebaseerd op het principe van tijdelijke onderwaterzetting.

Behoud van erfgoed met een zeer hoge waarde, ofwel Werelderfgoederen, heeft te maken met het duurzaam beheersen van te beschermen (wereld-)erfgoedwaarden in een steeds veranderende omgeving. In principe moet al het mogelijke worden gedaan om nadelige gevolgen voor het Werelderfgoed te voorkómen of te minimaliseren. Uiteindelijk kan het toch noodzakelijk zijn om een afweging te maken tussen het algemene nut van de voorgestelde verandering en de mate van impact op de OUV van het Werelderfgoed.



| Beoordeling van de ingreep | positief effect | | | | negatief effect | | | | |
|---------------------------------------|-----------------|---------|---------|----------|-----------------|----------|---------|---------|--------------|
| | 4 Zeer groot | 3 Groot | 2 Matig | 1 Gering | 0 Neutraal | 1 Gering | 2 Matig | 3 Groot | 4 Zeer groot |
| Opstelterrain uitgangssituatie | | | | | | | | | |
| Integriteit | | | | | | | | | |
| Hoofdverdedigingslijn | | | | | | | | | |
| Watermanagementsysteem | | | | | | | | | |
| Militair systeem | | | | | | | | | |
| Authenticiteit | | | | | | | | | |
| Hoofdverdedigingslijn | | | | | | | | | |
| Watermanagementsysteem | | | | | | | | | |
| Militair systeem | | | | | | | | | |
| Totaal plangebied | | | | | | | | | |
| Totaal studiegebied | | | | | | | | | |

| Beoordeling van de ingreep | positief effect | | | | negatief effect | | | | |
|--|-----------------|---------|---------|----------|-----------------|----------|---------|---------|--------------|
| | 4 Zeer groot | 3 Groot | 2 Matig | 1 Gering | 0 Neutraal | 1 Gering | 2 Matig | 3 Groot | 4 Zeer groot |
| Opstelterrain optimale situatie | | | | | | | | | |
| Integriteit | | | | | | | | | |
| Hoofdverdedigingslijn | | | | | | | | | |
| Watermanagementsysteem | | | | | | | | | |
| Militair systeem | | | | | | | | | |
| Authenticiteit | | | | | | | | | |
| Hoofdverdedigingslijn | | | | | | | | | |
| Watermanagementsysteem | | | | | | | | | |
| Militair systeem | | | | | | | | | |
| Totaal plangebied | | | | | | | | | |
| Totaal studiegebied | | | | | | | | | |

In het geval van Werelderfgoed is deze afweging cruciaal. Belangrijk is dat het gewicht dat aan de cultuurhistorische waarde wordt toegekend, in verhouding staat tot het belang van de plek en de gevolgen van de verandering op die plek. Werelderfgoederen zijn per definitie van internationale waarde en daarom logischerwijs belangrijker dan nationaal of lokaal erfgoed.

Beschrijving van de OUV en de kernkwaliteiten

Het Werelderfgoed Stelling van Amsterdam is een cirkelvormig gebied van 135 km lang in het economisch kerngebied van Nederland. Het belangrijkste uitgangspunt bij de beoordeling is dat de effecten worden beoordeeld op het behoud/veiligstellen van de OUV van het Werelderfgoed. In het geldende Rijksbeleid, het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (BARRO), zijn in artikel 2.13 regels over Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde opgenomen. Daaronder zijn er ook regels voor de SvA. Deze kernkwaliteiten zijn tevens overgenomen in het provinciale beleid. Voor deze HIA worden de OUV nog een slag verder geconcretiseerd. De OUV van de SvA beschrijft in essentie een systeem dat bestaat uit drie centrale kernkwaliteiten: de linedijk (hoofdverdedigingslijn), een ketting van inundatievelden en inundatiemiddelen (watermanagementsysteem) en een systeem van militaire elementen (militair systeem). De OUV gaat hierbij uit van een samenhangend systeem.

Beoordeling uitgangssituatie

Voor het opstel terrein is beoordeeld wat het effect op de integriteit en authenticiteit van de kernkwaliteit is. Uit dit onderzoek blijkt dat de effecten van de beoogde ingreep op het Werelderfgoed een verandering in enkele belangrijke historische landschappelijke elementen en structuren van het Werelderfgoed betekent. Ook betekent de beoogde ingreep dat er enkele visuele veranderingen in de beleving van het militaire systeem plaatsvinden. Het beoogde opstel terrein maakt het access wat verdedigd werd door fort aan de Ham minder herkenbaar en leesbaar. Door het verhogen van het inundatiegebied en de ruimtelijke verschijningsvorm van het opstel terrein ligt het spooraccess niet meer als lijn in het open inundatiegebied. Het opstel terrein heeft een matig negatief effect (-2) op de uitzonderlijke universele waarde in het plangebied (zie tabel uitgangssituatie pagina 4).

Voor het studiegebied geldt dat het Werelderfgoed rondom de beoogde ingreep enkele unieke eigenschappen heeft, zoals één van de drie nog integere en authentieke spooraccessen van de SvA. Het opstel terrein raakt de hoofdverdedigingslijn niet, maar beïnvloedt wel het access. Het betreft het een kleine verandering in het grote geheel, wat een gering negatief effect (-1) op het studiegebied betekent.

Met de realisatie van het project zoals omschreven in de uitgangssituatie ontstaat er een matig negatief effect (-2) op de uitzonderlijke universele waarde in het plangebied en een gering negatief effect (-1) op het studiegebied. Dit negatieve effect wordt met name veroorzaakt door een afname van de compleetheid en leesbaarheid van het access en het inundatielandschap.

Oplossingsrichtingen

Aan de hand van oplossingsrichtingen is gekeken of de negatieve effecten kunnen worden vermeden, beperkt, opgevangen of gecompenseerd. Er is een uitwerking van de oplossingsrichtingen gegeven en vervolgens is beoordeeld wat het effect is van de aanpassing op de OUV. Ook is de meest optimale oplossingsrichting beoordeeld: dit is de variant waarbij alle genoemde oplossingsrichtingen worden gerealiseerd.

Uit deze studie is gebleken dat de realisatie van de oplossingsvariant met alle genoemde maatregelen leidt tot een verbetering ten opzichte van het huidige voorstel: er is sprake van een gering negatief effect (-1) op de uitzonderlijke universele waarde in het plangebied (zie tabel optimale situatie pagina 4). Het opstel terrein heeft op deze locatie in de meest geoptimaliseerde vorm een minimale verandering van de kernkwaliteiten. De beoogde realisatie van het opstel terrein in geoptimaliseerde vorm heeft een gering negatief effect op de kernkwaliteiten van het Werelderfgoed.

Cumulatie

Wanneer meerdere initiatieven zich in een Werelderfgoed afspelen kijkt een HIA ook naar de cumulatieve effecten. Binnen hetzelfde gebied van de SvA waar het opstel terrein is geprojecteerd, wordt eveneens onderzocht waar en hoe een verbinding gerealiseerd kan worden tussen de snelwegen A8 en A9.

| VARIANTEN (OPTIMAAL) | PLANGEBIED | STUDIEGEBIED | RISICO |
|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------|
| OPSTELTERREIN | GERING NEGATIEF (-1) | GERING NEGATIEF (-1) | BEPERKT RISICO |
| OPSTELTERREIN A9 | MATIG NEGATIEF (-2) | MATIG NEGATIEF (-2) | BEHOORLIJK RISICO |

Conclusietabel effectbeoordeling opstel terrein

| VARIANTEN (OPTIMAAL) | PLANGEBIED | STUDIEGEBIED | RISICO |
|----------------------|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| ALTERNATIEF 2 | NEUTRAAL | NEUTRAAL | GEEN RISICO |
| ALTERNATIEF 3 | MATIG NEGATIEF (-2) | MATIG NEGATIEF (-2) | BEHOORLIJK RISICO |
| ALTERNATIEF 4 | MATIG NEGATIEF (-2) | MATIG NEGATIEF (-2) | BEHOORLIJK RISICO |
| ALTERNATIEF 5 | GERING / MATIG NEGATIEF (-1/-2) | GERING / MATIG NEGATIEF (-1/-2) | BEPERKT TOT BEHOORLIJK RISICO |
| ALTERNATIEF 6 | MATIG NEGATIEF (-2) | MATIG NEGATIEF (-2) | BEHOORLIJK RISICO |
| ALTERNATIEF 7 | NEUTRAAL /GERING NEGATIEF (0,-1) | NEUTRAAL | GEEN RISICO |

Conclusietabel effectbeoordeling Verbinding A8-A9

| COMBINATIES (CUMULATIE) | PLANGEBIED | STUDIEGEBIED | RISICO |
|--|------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| ALTERNATIEF 2 + OPSTEL (combinatie 2) | GERING NEGATIEF (-1) | GERING NEGATIEF (-1) | BEPERKT RISICO |
| ALTERNATIEF 3 + OPSTEL (combinatie 3) | MATIG/GROOT NEGATIEF (-2/-3) | MATIG/GROOT NEGATIEF (-2/-3) | BEHOORLIJK TOT WEZENLIJK RISICO |
| ALTERNATIEF 4 + OPSTEL (combinatie 4) | GROOT NEGATIEF (-3) | GROOT NEGATIEF (-3) | WEZENLIJK RISICO |
| ALTERNATIEF 5 + OPSTEL (combinatie 5) | MATIG/GROOT NEGATIEF (-2/-3) | MATIG/GROOT NEGATIEF (-2/-3) | BEHOORLIJK TOT WEZENLIJK |
| ALTERNATIEF 6 + OPSTEL (combinatie 6) | GROOT NEGATIEF (-3) | GROOT NEGATIEF (-3) | WEZENLIJK RISICO |
| ALTERNATIEF 7 + OPSTEL (combinatie 7) | GERING NEGATIEF (-1) | GERING NEGATIEF (-1) | BEPERKT RISICO |
| ALTERNATIEF 5 + OPSTEL A9 (combinatie 8) | GROOT NEGATIEF (-3) | GROOT NEGATIEF (-3) | WEZENLIJK RISICO |

Conclusietabel effectbeoordeling cumulatie

Bij het bepalen van de cumulatie gaat het om het effect op de OUV van de beide ingrepen samen. In deze HIA zijn de twee projecten beoordeeld op de feitelijke situatie van het gebied. Er is sec gekeken naar de effecten van de twee projecten op de OUV.

Bij het beoordelen van de cumulatieve effecten van de projecten is combinatie van de geoptimaliseerde varianten bekeken. Dit houdt in dat de geoptimaliseerde variant van het opstel terrein is vergeleken met de zeven geoptimaliseerde alternatieven van de Verbinding A8-A9. Daarnaast is onderzocht of er nog combinaties mogelijk zijn, waardoor de effecten van de beide projecten samen afnemen. Op basis van deze verkenning is nog één extra combinatie meegenomen, dit is alternatief 5 van de Verbinding A8-A9 samen met de variant van het opstel terrein, dat zo veel mogelijk tegen de A9 is gepositioneerd. In de tabellen hiernaast is het overzicht gegeven van de beoordeling van de geoptimaliseerde varianten van het opstel terrein en de alternatieven van de Verbinding A8-A9. Dit geeft aan hoe de effecten op de OUV van het Werelderfgoed van elk project afzonderlijk zijn beoordeeld.

Uit beide HIA's blijkt dat zowel het opstel terrein als de meeste van de alternatieven van de A8-A9 een negatief effect hebben op de OUV van het Werelderfgoed. Het onderzoek naar het effect van de combinaties op de OUV van het Werelderfgoed laat zien dat een ruimtelijke koppeling van initiatieven voor verdere optimalisatie van de projecten vrijwel niet mogelijk is. Uit de cumulatie is gebleken dat in de meeste gevallen dit negatieve effect wordt versterkt bij de onderzochte combinaties van de projecten.

Centraal staat de vraag of er sprake is van een bedreiging of risico voor de Werelderfgoedstatus. Ontwikkelingen die geen effect hebben op het Werelderfgoed zijn acceptabel. De verwachting is dat ontwikkelingen met een gering effect onder bepaalde voorwaarden gerechtvaardigd kunnen worden binnen het Werelderfgoed. Bij een matig effect is de inschatting dat het risico op aantasting van de OUV behoorlijk groot is. De inschatting is dat de ontwikkelingen binnen het Werelderfgoed in principe niet te rechtvaardigen zijn. Alleen onder zeer strenge voorwaarden is de ontwikkeling bespreekbaar (nee tenzij).

Dit kan alleen wanneer er sprake is van een zeer zwaarwegend belang en een zorgvuldig proces, waarbij maximaal rekening wordt gehouden met het behoud van de OUV. Ontwikkelingen met een groot en zeer groot effect betekenen een wezenlijk risico voor het Werelderfgoed.

In de HIA is een gradatie van de projecten afzonderlijk en van de combinaties opgenomen (geoptimaliseerde varianten). Hieronder is een overzicht gegeven van het effect dat de verschillende combinaties op het Werelderfgoed hebben en wat de aandachtspunten zijn voor het vervolg.

Gering effect:

In de combinaties 2 en 7 ligt het zwaartepunt van de effecten op de OUV bij het opstel terrein. Dit komt omdat de alternatieven 1, 2 en 7 van de Verbinding A8-A9 alledrie een neutraal tot zeer gering effect hebben. In de bovengenoemde combinaties is de geoptimaliseerde variant van het opstel terrein meegenomen.

Matig tot groot effect:

De combinaties van het opstel terrein met alternatief 5 en 3 hebben een matig tot groot effect op de OUV. Hierbij is gekeken naar de meest geoptimaliseerde variant van de projecten.

Groot effect:

De combinaties 4, 6 en 8 hebben een groot effect. De beide projecten zijn vanuit diverse zichtlocaties in het gebied goed te ervaren. Ze liggen in dezelfde inundatiekom, maar staan wel los van elkaar, waardoor de eenheid van het gebied versnipperd.

In deze HIA zijn de twee projecten beoordeeld op de feitelijke situatie van het gebied. Er is sec gekeken naar de effecten van de twee projecten op de op dit moment aanwezige OUV. Deze twee ingrepen binnen de Stelling van Amsterdam staan echter niet op zichzelf. In de periode van 1996 (moment van aanwijzing) tot op heden hebben zich ook andere ontwikkelingen in het gebied voorgedaan, zowel in de directe omgeving van het plangebied als in de Stelling van Amsterdam als geheel. Nederland is met ICOMOS in overleg om tot een oplossing te komen.



Inhoudsopgave

| | | | | | |
|-----|---|----|-----|--|----|
| 1. | Inleiding PHS Alkmaar – Amsterdam | 11 | 7 | Cumulatie | 67 |
| 1.1 | Aanleiding | 11 | 7.1 | Toelichting cumulatie | 67 |
| 1.2 | Doel | 12 | 7.2 | Beoordeling van de cumulatie | 67 |
| 1.3 | Aanpak | 12 | 7.3 | Conclusie van de cumulatie | 74 |
| 1.4 | Leeswijzer | 13 | 7.4 | Andere ontwikkelingen na 1996 | 75 |
| 2. | Methodiek | 15 | 8 | Conclusie | 77 |
| 2.1 | Kenmerken Heritage Impact Assessment | 15 | | | |
| 2.2 | Begrippen/definities | 15 | | | |
| 2.3 | Beoordelingsmethodiek HIA | 20 | | Literatuurlijst | 83 |
| 3. | Uitzonderlijke Universele waarde | 25 | | Colofon | 84 |
| 3.1 | Historische ontwikkeling SvA | 25 | | | |
| 3.2 | Statement of Outstanding Universal Value | 25 | | Bijlagen | |
| 3.3 | De elementen in het studiegebied | 31 | | Bijlage 1 (R)SOUV DEFENCE LINE OF AMSTERDAM | |
| 3.4 | De elementen in het plangebied | 35 | | Bijlage 2 Belangengroepen en klankbordgroepleden | |
| 3.5 | Militaire zichtlijnen en beleving van de Stelling | 39 | | | |
| 3.6 | Ruimtelijke ingrepen na 1996 | 39 | | | |
| 3.7 | Aanpak (effect)beoordeling | 41 | | | |
| 4. | Project Opstelterrein nabij Uitgeest | 43 | | | |
| 4.1 | Toelichting project | 43 | | | |
| 4.2 | Uitgangsituatie opstelterrein | 45 | | | |
| 5. | Beoordeling Opstelterrein | 52 | | | |
| 5.1 | Beoordeling | 52 | | | |
| 5.2 | Conclusie | 55 | | | |
| 6 | Oplossingsrichtingen | 57 | | | |
| 6.1 | Inleiding | 57 | | | |
| 6.2 | Uitwerking oplossingsrichtingen | 59 | | | |
| 6.3 | Beoordeling oplossingsrichtingen | 65 | | | |



1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Voor u ligt de Heritage Impact Assessment (HIA) van het project Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS) Alkmaar - Amsterdam, onderdeel Opstelsterrein bij Uitgeest locatie langs de N203. De N203 ligt in het gebied tussen Uitgeest - Heemskerk en Krommenie - Assendelft, dat tot het Werelderfgoed Stelling van Amsterdam (SvA) behoort.

In deze zone bestaat het voornemen tot het aanleggen van het Opstelsterrein. Het PHS heeft als doel om te komen tot hoogfrequent spoorvervoer op de drukste trajecten in de Randstad. Het traject Alkmaar - Amsterdam valt onder het PHS, waarbij het gaat om meer treinen per uur en een robuuster spoorstelsel. Om dit mogelijk te maken is meer opstelruimte (‘parkeerruimte’) nodig; dit geldt ook voor de sprinters die in Uitgeest hun eindpunt hebben. Daarnaast loopt in dezelfde omgeving het project voor de Verbinding A8-A9. Hiervoor wordt een aparte studie uitgevoerd.

In de Conventie inzake de bescherming van het cultureel en natuurlijk erfgoed van de wereld (World Heritage Convention, opgesteld in 1972, is sprake van erfgoederen van ‘uitzonderlijke universele waarde’, die onderdeel zijn van ‘het erfgoed van de gehele mensheid’ en die ‘bescherming en overdracht aan komende generaties’ behoeven. In 1992 is Nederland toegetreden tot deze Werelderfgoed Conventie van 1972. Daarmee heeft Nederland zich verplicht de erfgoederen van uitzonderlijke waarde te behouden en bij te dragen aan het gezamenlijk erfgoed van de mensheid. Dit betekent dat de uitzonderlijke universele waarde van het erfgoed in stand moet worden gehouden door de kernkwaliteiten daarvan te beschermen.

Bij plaatsing op de Werelderfgoedlijst wordt de uitzonderlijke universele waarde door het Werelderfgoedcomité vastgesteld. Sinds 2007 wordt deze neergelegd in een verklaring van universele waarde (Statement of Outstanding Universal Value - SOUV). De Outstanding Universal Value (OUV) komt tot uitdrukking in een aantal kernkwaliteiten. Om die OUV in stand te houden moeten juist deze kernkwaliteiten worden beschermd.

ICOMOS*, de adviesorganisatie van UNESCO met betrekking tot monumenten, heeft een methodiek ontwikkeld om de effectbeoordeling van factoren die het erfgoed beïnvloeden af te stemmen op Werelderfgoederen. Met de HIA worden de effecten op de kernkwaliteiten op systematische en samenhangende wijze beoordeeld.

**ICOMOS: De ICOMOS (The International Council on Monuments and Sites) is een internationale NGO die zich bezighoudt met het behoud van culturele monumenten zoals gebouwen, historische steden, cultuurlandschappen en archeologische vindplaatsen. ICOMOS is opgericht in 1965 en is onderverdeeld in nationale comités. De organisatie bestaat uit een netwerk van experts op het gebied van onder andere geschiedenis, archeologie, antropologie en stedenbouwkunde. ICOMOS is vooral bekend als adviseur van de UNESCO op het gebied van het cultuurerfgoed, dat reeds op de Werelderfgoedlijst staat of er voor genomineerd is.*

De HIA geeft een beoordeling van de totale omvang van de effecten (totale impact) van de ontwikkelings- of veranderingsvoorstellen op de afzonderlijke kernkwaliteiten, op de samenhang daartussen en op het Werelderfgoed als geheel. De effecten kunnen zeer verschillend zijn; direct of indirect, tijdelijk of permanent, omkeerbaar of onomkeerbaar, visueel, fysiek, maatschappelijk, cultureel of zelfs economisch.

Een HIA kijkt ook naar de cumulatieve effecten, wanneer meerdere initiatieven zich in een Werelderfgoed afspelen. Het project Opstelsterrein en dat van de Verbinding A8-A9 liggen in hetzelfde deelgebied van de SvA. Beide projecten hebben mogelijk afzonderlijk en gezamenlijk effecten op de uitzonderlijke en universele waarde van de SvA. In deze HIA zijn de effecten en hun mogelijke consequenties beoordeeld voor de beide projecten afzonderlijk en voor de projecten samen. Voor elk project is een zelfstandig eindrapport opgeleverd, waarin er duidelijk een koppeling is gemaakt in de inhoud wat betreft de OUV/kernkwaliteiten en de gezamenlijke effecten.

1.2 Doel

De HIA opstelsterrein heeft als doel om in beeld te brengen of er effecten zijn van de beoogde ontwikkeling op de OUV van het Werelderfgoed. Indien dat het geval is te bepalen in hoeverre er risico is voor de status van Werelderfgoed. De HIA en het advies van ICOMOS vormt input voor de besluitvorming omtrent de locatiekeuze voor het opstelsterrein op het PHS traject Amsterdam - Alkmaar. De resultaten van de HIA vormen een transparant en onafhankelijk onderdeel van het uiteindelijke advies, dat ter besluitvorming kan worden voorgelegd. Het advies stelt de betrokken gemeenten, ministerie I&M (mede namens het ministerie van OCW) en de provincie Noord-Holland in staat een onderbouwde afweging te maken voor het al dan niet verder ontwikkelen van het project en onder welke voorwaarden. Deze HIA richt zich primair op de effecten van de ingreep op de Werelderfgoedwaarden, de afweging ten aanzien van andere waarden vindt plaats in het kader van het reguliere planproces van het project. Het project bevindt zich in de fase van de definitieve locatiekeuze van het opstelsterrein.

1.3 Aanpak

De aanpak voor de HIA is gebaseerd op de “De Leidraad voor Heritage Impact Assessments inzake culturele werelderfgoederen” van ICOMOS. Tevens is gebruik gemaakt van de andere relevante beleidsstukken en onderzoeken, die in het kader van de plannen zijn opgesteld en uitgevoerd. In de rapportage komt duidelijk naar voren wat de effecten zijn van het project op de OUV en in welke mate. Centraal daarbij staat de vraag of er sprake is van een bedreiging of risico voor de Werelderfgoed-status.

De aanpak voor het opstellen van de HIA is erop gericht de mate van verandering op de kernkwaliteiten door de beoogde ingreep zorgvuldig in beeld te brengen en de beoordeling ervan helder en navolgbaar te formuleren. Bij het opstellen van de HIA zijn vier stappen doorlopen:

- Stap 1: Beschrijving van de OUV en de kernkwaliteiten
- Stap 2: Beoordeling uitgangssituatie
- Stap 3: Oplossingsrichtingen
- Stap 4: Cumulatie

In stap 1 is de OUV beschreven en geconcretiseerd in kernkwaliteiten. Het doorgronden van de volle betekenis van de OUV van het Werelderfgoed en de concretisering hiervan in kernkwaliteiten is een cruciaal onderdeel van de HIA. Dit zijn de basisgegevens waartegen de effecten moeten worden afgezet.

In de tweede stap is de uitgangssituatie van het project beschreven. Vervolgens zijn de effecten van het project op de kernkwaliteiten beoordeeld. Hierbij is gekeken naar de kernkwaliteiten afzonderlijk en de effecten op de onderlinge samenhang. Ook is gekeken naar de impact van het project op het Werelderfgoed SvA als geheel.

In de derde stap zijn mogelijke oplossingsrichtingen om eventuele negatieve effecten te minimaliseren verkend. In twee werksessies, één met bij het project betrokken adviseurs en één met de belangengroepen, zijn de oplossingsrichtingen geïnventariseerd. Het resultaat is een palet aan (realistische) oplossingsrichtingen. Deze zijn weer beoordeeld op het effect op de kernkwaliteiten. Op basis van deze beoordeling is een voor het Werelderfgoed meest optimale variant ontworpen.

In stap 4 is het cumulatieve effect van het project Opstelsterrein en het project Verbinding A8- A9 op de kernkwaliteiten beoordeeld. Dit heeft geresulteerd in de conclusie waarin de mate van het effect van de initiatieven afzonderlijk en de combinaties van beide is beschreven. Ook wordt een inschatting gemaakt in hoeverre de initiatieven en combinaties van initiatieven een risico betekenen voor het behoud van de OUV en de kans dat het erfgoed potentieel of daadwerkelijk gevaar zal lopen.

De HIA wordt samen met de State of Conservation (SoC) door het rijk voor advies aan ICOMOS toegestuurd. De SoC bevat de nadere onderbouwing van nut en noodzaak van het project en de argumentatie achter eventueel eerder afgefallen alternatieve locaties. ICOMOS wordt om een advies op de uitkomsten gevraagd. Mede op basis van de uitkomsten van de HIA en het advies van ICOMOS zal een bestuurlijk besluit genomen worden over het vervolgetraject van het project Opstelsterrein.

Begeleidingsgroep

De HIA van het project wordt ondersteund door een begeleidingsgroep waarin de betrokken overheden en initiatiefnemers zitting hebben. De begeleidingsgroep bestaat uit vertegenwoordigers van ProRail, de provincie Noord-Holland, de ministeries van Infrastructuur en Milieu en Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en de gemeente Uitgeest.

Belangengroepen en klankbordgroep

Gedurende het opstellen van de HIA zijn de belangengroepen betrokken bij het Opstelterrein en de klankbordgroep van de Verbinding A8-A9 geconsulteerd. Een overzicht van de betrokken organisaties is opgenomen in bijlage 2. In een eerste gezamenlijke sessie zijn zij geïnformeerd over de methodiek van de HIA en de eerste bevindingen ten aanzien van de uitzonderlijke en universele waarde van de SvA. Tussen stap 2 en 3 zijn zij gevraagd mee te denken aan oplossingsrichtingen. Dit is gedaan in twee separate sessies, één voor het Opstelterrein en één voor de Verbinding A8-A9. Het resultaat van beide HIA's wordt met beide groepen gedeeld na afronding van de rapportage.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 1, Inleiding, wordt de aanleiding, het doel, de aanpak en de besluitvorming voor deze HIA besproken. In hoofdstuk 2, Methodiek, worden de kenmerken van een HIA (2.1), de relevante begrippen en definities (2.2) en de algemene beoordelingsmethodiek (2.3) toegelicht.

Hoofdstuk 3, Uitzonderlijke universele waarde van het studie- en plangebied, begint met een beknopte beschrijving van de historische ontwikkeling van de Stelling van Amsterdam (3.1). In de daarop volgende paragraaf (3.2) wordt de Statement of Outstanding Universal Value en de daarin opgenomen uitzonderlijke universele waarde van de Stelling van Amsterdam besproken. Vervolgens worden de aanwezige kernkwaliteiten toegelicht: zowel globaal voor het studiegebied (3.3), zodat de werking van de gehele Stelling van Amsterdam begrepen kan worden, als gedetailleerd voor het plangebied (3.4).

In 3.5 worden de militaire zichtlijnen en de beleving van de SvA in het plangebied besproken. De ruimtelijke ingrepen die na 1996 hebben plaatsgevonden in het plangebied worden in paragraaf 3.6 behandeld. Tot slot wordt uitgelegd hoe de (effect)beoordeling aan de hand van de OUV specifiek voor het studiegebied en plangebied is uitgewerkt in deze HIA.

Hoofdstuk 4 bevat een beschrijving van het project PHS Alkmaar - Amsterdam (Opstelterrein) en beschrijft welke uitgangspunten zijn gehanteerd bij de effectbeoordeling.

Hoofdstuk 5 is een weergave van de boordeling van de effecten die het project Opstelterrein heeft op de uitzonderlijke en universele waarde van de Stelling van Amsterdam.

Hoofdstuk 6 gaat in op de oplossingsrichtingen die zijn gevonden om de effecten op de OUV te verminderen. In 6.1 wordt aangegeven op welke onderdelen van het project de effecten geminimaliseerd kunnen worden. In 6.2 worden de gevonden oplossingsrichtingen uitgewerkt tot een meest optimale oplossingsrichting. In 6.3 worden de oplossingsrichtingen beoordeeld.

Hoofdstuk 7 gaat in op de cumulatie van effecten van het project Opstelterrein en de Verbinding A8-A9. In 7.1 is een toelichting gegeven over de wijze waarop de cumulatie is beoordeeld en welke combinaties zijn meegenomen. In 7.2 worden de verschillende combinaties op hun effecten beoordeeld en beargumenteerd. In 7.3 zijn de conclusies van de cumulatie weergegeven en 7.4 geeft de betekenis van de andere projecten die na 1996 binnen het Werelderfgoed zijn gerealiseerd weer.

Hoofdstuk 8 bevat de conclusie van de HIA.

ICOMOS

**Leidraad voor
Heritage Impact Assessments
inzake culturele werelderfgoederen**

Een publicatie van de International Council on Monuments and Sites

Januari 2011



**Operational Guidelines for the
Implementation of the
World Heritage Convention**

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC
AND CULTURAL ORGANISATION

INTERGOVERNMENTAL COMMITTEE
FOR THE PROTECTION OF THE
WORLD CULTURAL AND NATURAL HERITAGE



WORLD HERITAGE CENTRE

2. Methodiek

2.1 Kenmerken Heritage Impact Assessment

Een HIA lijkt op een Cultuurhistorische Effect Rapportage (CHER) of op de cultuurhistorische effectbeoordeling van een MER. Het onderscheidende aspect van een HIA is, dat deze zich volledig richt op de beoordeling van effecten op UNESCO Werelderfgoederen. De HIA is een systematiek die ontwikkeld is door ICOMOS (International Council On Monuments and Sites). De Leidraad voor Heritage Impact Assessments vormt het uitgangspunt voor dit onderzoek.

Het grote verschil met andere effectbeoordelingen zit in de volgende drie aspecten:

- De HIA geeft inzicht in de effecten van een initiatief op de uitzonderlijke universele waarde (OUV) van het UNESCO Werelderfgoed.
- Beoordeling van zowel de specifieke kernkwaliteiten als de onderlinge samenhang.
- De cumulatie van de effecten.

2.2 Begrippen/definities

Bij Werelderfgoederen staat een aantal begrippen centraal die in deze paragraaf nader worden toegelicht:

- Statement of Outstanding Universal Value (SOUV)
- Integrity (integriteit)
- Authenticity (authenticiteit)

Tevens wordt toegelicht wat we in dit rapport onder kernkwaliteiten, nulsituatie, plangebied en studiegebied verstaan. De begrippen OUV, integrity en authenticity zijn uitgewerkt in de Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention (OG). Hieronder is een toelichting op de begrippen gegeven:

Statement of Outstanding Universal Value

Bij een Werelderfgoed gaat het uitsluitend om het effect van ontwikkelingen op de Outstanding Universal Value (OUV). Deze OUV staat beschreven in de Statement of Outstanding Universal Value (SOUV). De SOUV wordt vastgesteld door UNESCO op het moment van inschrijving op de Werelderfgoedlijst.

In dit document staat samengevat (Brief synthesis) op welke punten het Werelderfgoed uniek wordt bevonden en wat de criteria zijn op grond waarvan de site op de UNESCO Werelderfgoedlijst staat. Deze criteria zijn onderdeel van de OUV. Vervolgens worden in de SOUV de integriteit en authenticiteit beschreven.

Integrity (integriteit)

De integriteit van een Werelderfgoed geeft aan of alle OUV nog aanwezig zijn en niet zijn aangetast of worden bedreigd. Integriteit refereert aan de compleetheid en gaafheid van het Werelderfgoed. In deze HIA wordt de integriteit (compleetheid en gaafheid) van het Werelderfgoed 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? Vertaald naar deze HIA gaat het 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?



Authenticity (authenticiteit)

Het begrip authenticiteit refereert aan de waarheidsgetrouwe en geloofwaardige verbeelding van de historische en culturele significantie van het Werelderfgoed. Dit wordt in de HIA 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 achterkant. 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 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 SvA 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.

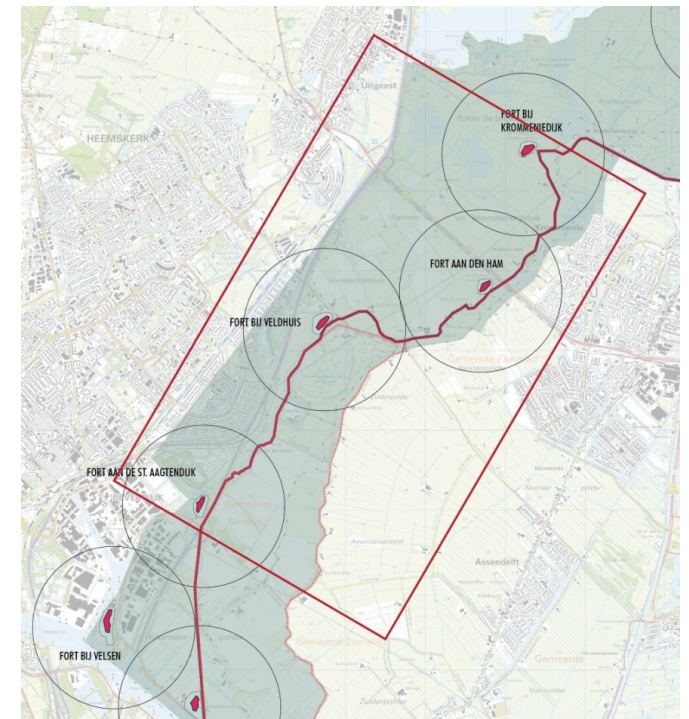
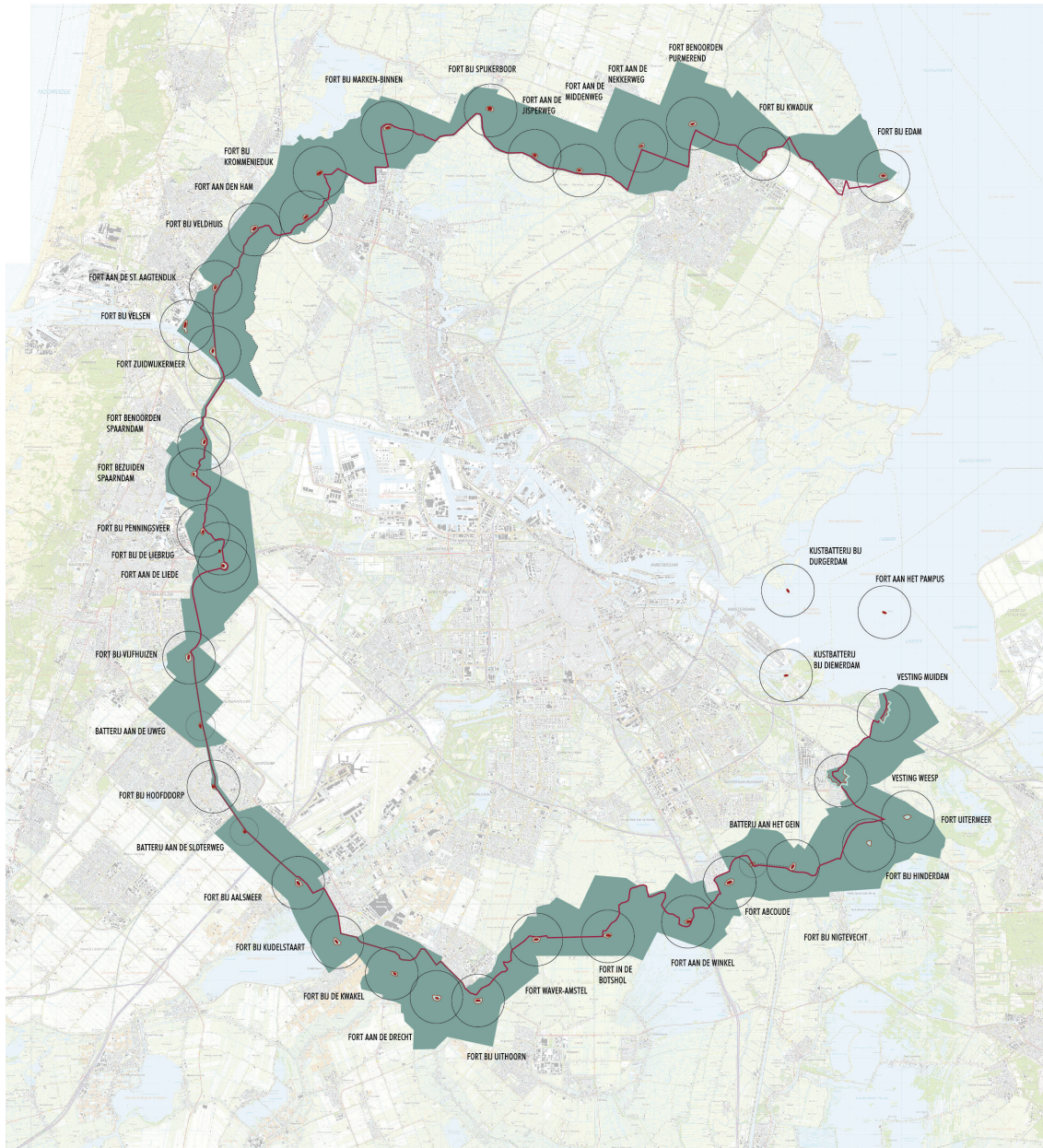
Criteria

In de Operational Guidelines is aangegeven dat er sprake is van OUV, wanneer een site aan een aantal door UNESCO geformuleerde criteria voldoet. In het geval van de SvA zijn criteria ii, iv en v van toepassing:

- (ii) Getuige van een interactie van menselijke waarden, over een bepaalde periode of een culturele regio, op het gebied van ontwikkelingen in architectuur of technologie, kunst, stedenbouw of landschapsarchitectuur.
- (iv) Een uitstekend voorbeeld van een bepaald type gebouw, een architectonisch of technisch ensemble of landschap, die één of meerdere betekenisvolle periodes in de menselijke geschiedenis verbeeldt.
- (v) Een uitstekend voorbeeld van de wijze waarop de mens zich heeft gevestigd, het land gebruikte of gebruik maakte van de zee. Het is representatief voor een cultuur (of culturen) en in het bijzonder wanneer deze menselijke interactie met de omgeving kwetsbaar is geworden door onomkeerbare veranderingen.

SOUV van de Stelling van Amsterdam

Het belang van een site wordt sinds 2005 weergegeven in de verklaring van uitzonderlijke universele waarde: Statement of Outstanding Universal Value (SOUV). Deze waarde vormt de basis voor de inschrijving van de site in het UNESCO Werelderfgoedregister en is het kader voor het beoordelen van de effecten van de projecten (ingrepen) op het Werelderfgoed. Werelderfgoederen van voor 2005 hebben geen formele SOUV opgenomen in het Nominatiedossier. Voor deze Werelderfgoederen wordt sinds 2005 een zogenaamde (Retrospective) Statement Of Outstanding Universal Value ((R)SOUV) opgesteld en vastgesteld. Dit geldt ook voor de Stelling van Amsterdam, waarvoor in 2013 een (R)SOUV is gemaakt (Bijlage 1). Deze beschrijving ligt ter vaststelling voor bij UNESCO. De OUV komt tot uitdrukking in een aantal kernkwaliteiten. De eerste stap bij het beschrijven van het Werelderfgoed is het definiëren van deze kernkwaliteiten. Hoewel de SOUV het essentiële uitgangspunt vormt, is deze vaak niet gedetailleerd genoeg om direct toepasbaar te zijn voor de effectbeoordeling. De OUV dienen voor de effectbeoordeling daarom specifiekier worden gedefinieerd in kernkwaliteiten.



Plangebied

Studiegebied

In het geldende Rijksbeleid, het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (BARRO), zijn in artikel 2.13 regels over Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde opgenomen. Daaronder zijn er ook regels voor de SvA. In bijlage 8 bij het BARRO zijn de kernkwaliteiten van de erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde op hoofdlijn aangegeven:

1. Het unieke, samenhangende en goed bewaard gebleven, laat negentiende-eeuwse en vroeg twintigste-eeuwse hydrologische en militair-landschappelijke geheel, bestaande uit:
 - een doorgaand stelsel van liniedijken in een grote ring om Amsterdam;
 - sluizen en voor- en achterkanalen
 - de forten, liggend op regelmatige afstand, voornamelijk langs dijken
 - inundatiegebieden;
 - voormalige schootsvelden (visueel open) en verboden kringen (merendeels onbebouwd gebied);
 - de landschappelijke inpassing en camouflage van de voormalige militaire objecten;
2. Relatief grote openheid;
3. Groene en relatief stille ring rond Amsterdam.

Deze kernkwaliteiten zijn tevens overgenomen in het provinciale beleid. Voor deze HIA worden de OUV nog een slag verder geconcretiseerd. Bij de beschrijving gaat het om twee niveaus: de kernkwaliteiten van de site als totaal (studiegebied) en de vertaling hiervan voor het specifieke plangebied. Hierdoor wordt voor alle partijen duidelijk op welke kernkwaliteiten de effecten beoordeeld worden. Het oorspronkelijke nominatiedossier en de reeds in het rijksbeleid opgenomen kernkwaliteiten vormen hiervoor een belangrijke bron. In hoofdstuk 3 volgt de analyse van de OUV en een feitelijke concretisering naar kernkwaliteiten.

Nul-situatie

Voordat een effectbeoordeling kan plaatsvinden is het van belang de nul-situatie goed te beschrijven. Bij een HIA is de nul-situatie de situatie van het Werelderfgoed op het moment dat de site als Werelderfgoed is ingeschreven in het register. Voor de Stelling van Amsterdam is de nul-situatie zoals de Stelling er in 1996 bij lag. In deze HIA wordt de begrenzing van het Werelderfgoed aangehouden zoals dat in 1996 is ingeschreven en op de kaarten behorende bij het nominatiedossier is aangegeven.

Studiegebied

Het studiegebied heeft betrekking op het totale Werelderfgoed SvA, zoals dat in 1996 is ingeschreven als Werelderfgoed. De Stelling van Amsterdam is tussen 1880 en 1920 gebouwd en betreft een historisch militair verdedigingsstelsel, een samenhangend systeem van forten, dijken, kanalen en inundatiekommen. De hoofdverdedigingslijn is ongeveer 135 km lang en telt naast de kleinere werken 45 forten. De Stelling strekt zich uit over twee provincies; Noord-Holland en Utrecht en 20 gemeenten.

Plangebied

Het plangebied is dat deel van de SvA waar de beoogde initiatieven opstelterrein nabij Uitgeest en Verbinding A8-A9 beide in vallen. De Stelling van Amsterdam is in en rondom het plangebied herkenbaar door het fort Veldhuis, fort aan de Ham, fort bij Krommeniedijk, enkele magazijnen en nevenbatterijen en een dubbele verdedigingslinie. De verdedigingslinie bestaat hier voor een groot deel uit de oude zeedijken (St. Aagtendijk, Groenedijk en Hoogedijk) en andere waterkerende dijken (zoals Busch en Dam), maar ook uit een specifiek voor de Stelling aangelegde liniewal (zie verder 3.4). Het plangebied is gelegen in de gemeente Uitgeest, Heemskerk en Zaanstad.

2.3 Beoordelingsmethodiek HIA

In de Leidraad wordt als eerste stap voor de beoordeling de waarde van het erfgoed bepaald. In bijlage 3 A van de Leidraad wordt daarvoor een methode beschreven.

De waarde wordt gecategoriseerd in: zeer hoog, hoog, matig, laag, minimaal en onbekend. De SvA valt onder twee categorieën van erfgoed: gebouwd erfgoed of historische stedelijke landschappen en historisch landschap.

Onder gebouwd erfgoed of historische stedelijke landschappen van zeer hoge waarde wordt verstaan:

- Sites of structuren van internationaal erkende betekenis en universele waarde die op de Werelderfgoed lijst staan.
- Individuele kernkwaliteiten van het Werelderfgoed.
- Andere gebouwen of stedelijke landschappen van internationaal erkende betekenis.

Onder historisch landschap van zeer hoge waarde wordt verstaan:

- Landschappen van internationaal erkende betekenis die op de Werelderfgoedlijst staan.
- Individuele kernkwaliteiten van het Werelderfgoed.
- Historische landschappen van internationale waarde, al dan niet officieel beschermd.
- Uitermate goed bewaard gebleven historische landschappen met een uitzonderlijke samenhang, tijdsdiepte of andere kritische factoren.

In dit geval is sprake van een site van internationale betekenis (Werelderfgoed), rijksbeleid (BARRO) en provinciaal beschermd erfgoed. Dit houdt in dat de Stelling van Amsterdam wordt gezien als een erfgoed van zeer hoge waarde.

Behoud van erfgoed met een zeer hoge waarde, ofwel Werelderfgoederen, heeft te maken met het beheersen van duurzame verandering. In principe moet al het mogelijke worden gedaan om nadelige gevolgen voor belangrijke plekken te voorkómen of te minimaliseren.

Uiteindelijk kan het toch noodzakelijk zijn om een afweging te maken tussen het algemene nut van de voorgestelde verandering en de mate van impact op de OUV van het Werelderfgoed. In het geval van Werelderfgoed is deze afweging cruciaal.

Belangrijk is dat het gewicht dat aan de cultuurhistorische waarde wordt toegekend, in verhouding staat tot het belang van de plek (de waarde die wordt toegekend aan dit specifieke deel van het Werelderfgoed) en de gevolgen van de verandering op de OUV van het Werelderfgoed. Werelderfgoederen zijn per definitie van internationale waarde en daarom logischerwijs belangrijker dan nationaal of lokaal erfgoed.

Bij de beoordeling van de effecten van de ontwikkelingen op het erfgoed geldt een aantal uitgangspunten. Het belangrijkste uitgangspunt is dat de effecten worden beoordeeld op het behoud/veiligstellen van de OUV. Voor de verschillende kernkwaliteiten wordt beoordeeld wat het effect op de integriteit en authenticiteit is. De uitzonderlijke universele waarde van het studiegebied en plangebied wordt verder uitgewerkt in hoofdstuk 3. De mate waarin de ontwikkelingen effect hebben op de kernkwaliteiten wordt beoordeeld voor het erfgoed als geheel (studiegebied) en voor de locatie zelf (plangebied). Een nadere uitwerking van de wijze van beoordelen is opgenomen in paragraaf 3.7.

De effecten van ontwikkelingen of andere veranderingen op de kernkwaliteiten van het Werelderfgoed kunnen negatief of positief zijn. Allereerst is het van belang om alle veranderingen ten aanzien van de kernkwaliteiten te identificeren. Vervolgens wordt de schaalgrootte of de ernst van een bepaalde verandering of effect op de kernkwaliteiten gedefinieerd. In de Leidraad wordt de schaalgrootte en ernst van een effect ingedeeld in: geen, minimale, kleine, matige en grote verandering.

De beoordeling van de schaalgrootte en ernst van de verandering is in de Leidraad als volgt geoperationaliseerd voor kenmerken van gebouwd erfgoed of historische stedelijke landschappen (1) en historisch landschappelijke kenmerken (2), deze zijn beide van toepassing op de SvA:

Grote (hoog) verandering:

1. Verandering in belangrijke bouwhistorische elementen die bijdragen tot de OUV, waardoor de rijkdom van het erfgoed volledig verandert. Ingrijpende verandering in de setting.
2. Verandering in de meeste of alle belangrijke historisch landschappelijke elementen of structuren; extreme visuele effecten; sterke verandering in lawaai of geluidskwaliteit; fundamentele veranderingen in gebruik of toegankelijkheid. Hierdoor verandert historisch landschappelijk karakter volledig en gaat OUV verloren.

Matige verandering:

1. Veranderingen in veel belangrijke bouwhistorische elementen, waardoor rijkdom van het erfgoed aanzienlijk verandert. Veranderingen in de setting van een historisch gebouw, waardoor rijkdom van het erfgoed aanzienlijk verandert.
2. Verandering in veel belangrijke historisch landschappelijke elementen of structuren; visuele verandering in veel belangrijke aspecten van het historische landschap; merkbare verschillen in lawaai of geluidskwaliteit; aanzienlijke veranderingen in gebruik of toegankelijkheid; matige invloed op historisch-landschappelijk karakter.

Kleine verandering:

1. Veranderingen in belangrijke bouwhistorische elementen, waardoor rijkdom van het erfgoed enigszins verandert. Verandering in de setting van een historisch gebouw, waardoor rijkdom van het erfgoed merkbaar verandert.
2. Verandering in enkele belangrijke historisch landschappelijke elementen of structuren; geringe visuele veranderingen in enkele belangrijke aspecten van het historische landschap; beperkte veranderingen in lawaai of geluidskwaliteit; geringe veranderingen in gebruik of toegankelijkheid; beperkte invloed op historisch landschappelijk karakter.

Minimale verandering:

1. Geringe veranderingen in bouwhistorische elementen of in de setting, waardoor rijkdom van het erfgoed nauwelijks verandert.
2. Zeer geringe veranderingen in belangrijke historisch landschappelijke elementen of structuren; nauwelijks visuele veranderingen; zeer geringe veranderingen in lawaai of geluidskwaliteit; zeer geringe veranderingen in gebruik of toegankelijkheid; zeer geringe invloed op historisch landschappelijk karakter.

Geen verandering:

1. Geen verandering in samenhang of setting.
2. Geen verandering in elementen of structuren; geen visuele of akoestische veranderingen; geen veranderingen in belevingswaarde.

Daarop volgt de beoordeling van de omvang van het effect, eveneens negatief of positief. De Leidraad deelt de omvang van het effect als volgt in: neutraal, gering, matig/groot, groot/zeer groot en zeer groot. De onderstaande tabel uit de Leidraad laat de verbinding tussen de schaalgrootte van de verandering en de omvang van het effect zien.

| WAARDE VAN ERFGOED | SCHAALGROOTTE EN ERNST VAN EFFECT | | | | |
|--|---|----------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| | Geen verandering | Minimale verandering | Kleine verandering | Matige verandering | Grote verandering |
| Voor wereld-erfgoederen 'Zeer hoog' – kern-kwaliteiten | OMVANG VAN EFFECT OF TOTALE IMPACT (NEGATIEF OF POSITIEF) | | | | |
| | Neutraal | Gering | Matig/Groot | Groot/Zeer groot | Zeer Groot |

Deze tabel is vertaald naar een beoordelingstabel met een negen puntenschaal die gehanteerd wordt voor beoordeling van de effecten op de kernkwaliteiten.

Voor de leesbaarheid van de rapportage worden in deze HIA de gecombineerde begrippen niet gebruikt. Voor matig/groot wordt het begrip matig gehanteerd en voor groot/zeer groot alleen het begrip groot. De kleuren uit de leidraad geven geen onderscheid tussen groot en zeer groot. Voor de leesbaarheid van de tabellen wordt in deze HIA gebruik gemaakt van een eigen kleur per effect. De tabel zoals deze in de HIA wordt gehanteerd ziet er als volgt uit:

| Beoordeling van de ingreep | positief effect | | | | negatief effect | | | | |
|----------------------------|-----------------|---------|---------|----------|-----------------|----------|---------|---------|--------------|
| | 4 Zeer groot | 3 Groot | 2 Matig | 1 Gering | 0 Neutraal | 1 Gering | 2 Matig | 3 Groot | 4 Zeer groot |
| Integriteit | | | | | | | | | |
| kernkwaliteit | | | | | | | | | |
| kernkwaliteit | | | | | | | | | |
| kernkwaliteit | | | | | | | | | |
| Authenticiteit | | | | | | | | | |
| kernkwaliteit | | | | | | | | | |
| kernkwaliteit | | | | | | | | | |
| kernkwaliteit | | | | | | | | | |

Ter illustratie van de gehanteerde beoordeling het volgende voorbeeld: wanneer uit de schaalgrootte en de ernst van het effect blijkt dat er geen verandering is op de kernkwaliteiten, resulteert dit in de beoordeling: neutraal effect. In het geval van een matige verandering wordt het effect beoordeeld als groot.

Bij het identificeren van effecten moet ook gekeken worden naar effecten die het Werelderfgoed fysiek niet raken. Deze effecten kunnen even negatief zijn voor een bijzonder cultureel-historisch aspect, een patroon, een geheel, de setting, de sfeer van de plek, enz. Bij de beoordeling van de effecten op de setting gaat het om visuele en auditieve (geluids-) effecten die op een gegeven moment kunnen worden waargenomen.

Veranderingen als gevolg van ontwikkelingen moeten beoordeeld worden op hun effecten ten aanzien van integriteit en authenticiteit. Authenticiteit heeft te maken met de manier waarop de kernkwaliteiten uitdrukking geven aan de OUV en integriteit heeft te maken met de vraag of alle kernkwaliteiten nog aanwezig zijn in het erfgoed en niet zijn aangetast of worden bedreigd (zie ook de toelichting in 2.2). Daarbij moet inzicht zijn in de relatie tussen kernkwaliteiten, integriteit en authenticiteit. Op welke wijze dit in deze HIA is gedaan wordt beschreven in paragraaf 3.7.

Bij de beoordeling gaat het - naast de effecten op de kernkwaliteiten afzonderlijk en de samenhang van de kernkwaliteiten - ook om de cumulatieve effecten van de ontwikkelingen tezamen.

Risico-inschatting

Centraal staat de vraag of er sprake is van een bedreiging of risico voor de Werelderfgoedstatus. Ten aanzien van de beoordeling van de effecten op de OUV wordt gesproken over concepten als 'grenzen van aanvaardbare verandering' en absorptievermogen. De operationalisering hiervan is in de Leidraad niet uitgewerkt. Op basis van ervaring en kennis van de beoordeling van ontwikkelingen bij andere Werelderfgoederen is de risico-inschatting voor deze HIA's geoperationaliseerd. Hieronder wordt aangegeven op welke wijze de risico-inschatting voor het Werelderfgoed in deze HIA is beoordeeld ten opzichte van de effectbeoordeling.

Neutraal effect: ontwikkelingen die een neutraal (of positief effect) hebben, zijn geen risico voor het behoud van de OUV. Het erfgoed loopt geen gevaar.

Gering effect: de inschatting is dat de ontwikkelingen met een gering effect een beperkt risico betekenen voor het behoud van de OUV en de kans dat het erfgoed potentieel of daadwerkelijk gevaar zal lopen.

Matig effect: de inschatting is dat de ontwikkelingen met een matig effect een behoorlijk risico betekenen voor het behoud van de OUV. De kans bestaat dat het erfgoed daadwerkelijk gevaar zal lopen.

Groot effect: de inschatting is dat de ontwikkelingen met een groot effect een wezenlijk risico betekenen voor het behoud van de OUV. Het erfgoed loopt daadwerkelijk gevaar.

Zeer groot effect: de inschatting is dat de ontwikkelingen met een zeer groot effect een fundamenteel risico betekenen voor het behoud van de OUV. Het erfgoed loopt daadwerkelijk gevaar.

Ontwikkelingen die geen effect hebben op het Werelderfgoed worden acceptabel geacht.

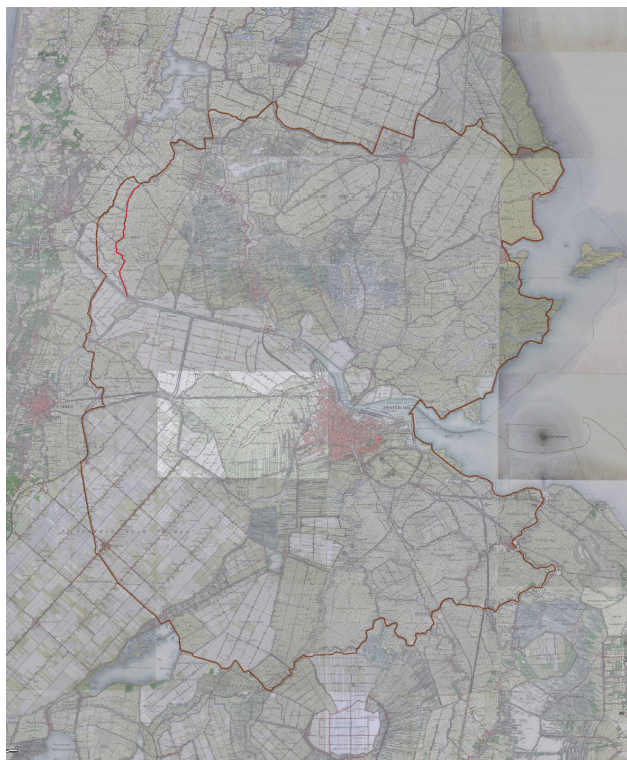
De verwachting is dat ontwikkelingen met een gering effect onder bepaalde voorwaarden door UNESCO gerechtvaardigd worden binnen het Werelderfgoed.

De voorwaarden zijn:

- Nut en noodzaak van de beoogde ingreep aantonen
- Andere alternatieve opties beargumenteerd (zwaarwegend belang) uitsluiten
- Afstemming met ICOMOS om te komen tot een inpassing die maximaal rekening houdt met het behoud van de OUV

Bij een matig effect is de inschatting dat het risico voor het behoud van de OUV behoorlijk groot is. De inschatting is dat de ontwikkelingen binnen het Werelderfgoed in principe niet te rechtvaardigen zijn. Alleen onder zeer strenge voorwaarden is de ontwikkeling bespreekbaar (nee tenzij). De zwaarte van het effect bepaald in hoge mate het gewicht dat aan de voorwaarden wordt toegekend. Er moet nadrukkelijk sprake zijn van een zeer zwaarwegend belang die opwegen tegen het internationale belang van het Werelderfgoed. Daarnaast moeten er aantoonbaar geen alternatieve opties zijn die het Werelderfgoed niet aantasten en moet er een zorgvuldig proces worden doorlopen, waarbij maximaal rekening wordt gehouden met het behoud van de OUV.

Ontwikkelingen met een groot en zeer groot effect betekenen een wezenlijk/fundamenteel risico voor het Werelderfgoed. De inschatting is dat deze ontwikkelingen voor UNESCO in principe niet te rechtvaardigen zijn binnen het Werelderfgoed, zeker wanneer andere opties beschikbaar zijn.



Ligging hoofdverdedigingslijn (kaartbeeld 1914)



Inundatievlakken (kaartbeeld van 1914)



Militaire systeem (1914)

3. Uitzonderlijke universele waarde

3.1 Historische ontwikkeling SvA

Deze paragraaf geeft een korte introductie op de historische ontwikkeling van de SvA. In de hierop volgende paragraaf wordt dieper ingegaan op de uitzonderlijke universele waarde op basis waarvan de SvA is ingeschreven in het Werelderfgoedregister en wordt deze nader geconcretiseerd in kernkwaliteiten.

De geschiedenis van Nederland wordt voor vrijwel het gehele grondgebied bepaald door de verhouding en de strijd van de inwoners tot het water. Dijken, polders en sluizen zijn de getuigenissen van de beheersing van het water door de mens. Het water is door de tijd heen ook als bondgenoot gebruikt.

Eén aspect van dit bondgenootschap, dat in de wereld geen tweede kent, vormt de militaire verdediging van de natie met behulp van het water. De Stelling van Amsterdam is de voormalige kring van verdedigingswerken rond Amsterdam, de hoofdstad van Nederland. De Stelling heeft ongeveer de vorm van een cirkel, die het gebied daarbinnen als laatste terugtrekpunt in de landsverdediging hermetisch kon afsluiten van de buitenwereld. Alle voorzieningen waren aanwezig om een belegering van maanden te kunnen doorstaan.

Aanleiding voor het aanleggen van de Stelling was de Vestingwet van 1874 die een nieuw verdedigingsstelsel voor Nederland bepaalde. De Stelling ging uit van onderwaterzetting (inundatie) van de terreinen direct buiten de hoofdverdedigingslijn. De uit de inundatie resulterende watervlakte maakte de eigenlijke kracht van het systeem uit. Aan de hoofdverdedigingslijn, de eigenlijke kringstelling, werd met kunstwerken als dijken en sluizen de waterbeheersing geregeld, en werd verder een onderling samenhangend stelsel ingericht van forten, opstelplaatsen, magazijnen en gebouwen voor diverse voorzieningen.

De Stelling is aangelegd tussen circa 1880 en 1920 en is in zijn onderdelen tot op heden uitzonderlijk gaaf overgeleverd. Tevens zijn de consequenties van deze structuur voor de ruimtelijke ordening in het gebied binnen en rond de kring goed afleesbaar gebleven.

In verband met de inundaties moest men uitgaan van de aanwezige waterhuishouding en de bestaande polderstructuur met dijken die het inundatiewater zouden keren.

Tevens was van belang dat de afstand tot Amsterdam niet te klein werd, maar ook niet te groot, vanwege transport en communicatie. Een straal van 15 km tot het stadscentrum vormde het gemiddelde. Waar bestaande dijken niet geschikt waren, werden militaire liniewallen of dijken aangelegd.

De kring van verdediging bestaat, naast het ingenieuze inundatiesysteem, uit 45 forten en kleinere militaire werken. Hoger gelegen, niet te inunderen delen van het landschap, waaronder dijken en de daarop gelegen infrastructuur vormden kwetsbare plekken in de verdediging. Dat gold ook voor andere landwegen, spoor- en waterwegen die de Stelling kruisten. Deze 'openingen' in de verdediging worden accessen (letterlijk: toegangen) genoemd. De locaties van de forten hebben dan ook een directe relatie met deze accessen: de wegen direct achter de verdedigingslijn, de (spoor)wegen als ontsluitingen er dwars op aanlopend, de waterwegen als acces of als doorvoer van inundatiewater, de dijken als keringen voor de afzonderlijke inundatiekammen, de sluizen en de dorpskernen direct binnen de Stelling.

3.2 Statement of Outstanding Universal Value

In deze paragraaf wordt de OUV geanalyseerd en geconcretiseerd in kernkwaliteiten voor zowel het studiegebied als het plangebied. De OUV is de uitzonderlijk universele waarde die heeft geleid tot de erkenning van de site als Werelderfgoed door de UNESCO. De (R)SOUV van de Stelling van Amsterdam is opgenomen in bijlage 1 (Engels). De OUV bestaat uit een samenvatting met de criteria voor aanwijzing en een beschrijving van de integriteit en authenticiteit.

Hieronder wordt allereerst de Nederlandse vertaling van de OUV weergegeven. Vervolgens is benoemd op welke wijze deze universele waarde voor de HIA wordt geconcretiseerd in kernkwaliteiten. De wordcloud op de volgende pagina geeft een illustratie van de in de OUV genoemde kernkwaliteiten.

geïntegreerd verdedigingsstelsel

uniek samenspel

homogeniteit en positie in het landschap

tijdelijke onderwaterzetting

watermanagement met militaire toepassing

inundatie middelen

vakmanschap

complete ring van fortificaties

landschappelijke context bewaard

strategische plekken

militaire restrictieve zone

continue ontwikkeling

ontwerp

militaire structuur en landschap vormen samen de hoofdverdedigingslinie

Samenvatting

De SvA is een complete ring van fortificaties gebouwd rond de stad Amsterdam en heeft een lengte van meer dan 135 kilometer. De linie is gebouwd tussen 1883 en 1920 en bevat een ingenieus netwerk van forten. Ze vormen een uniek samenspel met het systeem van dijken, sluisen, kanalen en inundatiepolders. Het is een groots voorbeeld van een fortificatie gebaseerd op het principe van tijdelijke onderwaterzetting. Sinds de 16de eeuw heeft Nederland de kennis van hydrologische engineering ingezet voor verdedigingsdoeleinden. Het gebied rond de forten is verdeeld in polders elk met een eigen hoogte en omsloten met dijken. Elke polder had eigen inundatie middelen om onder water gezet te kunnen worden.

De diepte van de onderwaterzetting was de kritische succesfactor voor de SvA; het water moest te diep zijn om te kunnen doorwaden en ondiep genoeg zodat het water niet bevaren kon worden. Het waterniveau werd geregeld door sluisen. Forten zijn gebouwd op strategische plekken waar wegen of spoorwegen de linie kruisten (accessen). Deze waren zorgvuldig gesitueerd en lagen niet meer dan 3500 meter van elkaar. Deze afstand is bepaald door de afstand die de artillerie in de forten kon overbruggen. De eerste forten van de SvA zijn gebouwd van baksteen, de latere zijn van beton.

De forten hebben een belangrijke betekenis gehad in de ontwikkeling van forten wereldwijd. Ze markeren de overgang van bakstenen forten van de Montelambert traditie, naar stalen en betonnen constructies. De stalen en betonnen constructies zijn op het hoogste niveau gebracht in de Maginotlinie en Atlantic Wall fortificaties. De combinatie van vaste posities met de ontwikkeling van mobiele artillerie in de tussenliggende delen van de forten was eveneens vooruitstrevend.

Criteria:

- De criteria op basis waarvan de SvA is ingeschreven als Werelderfgoed worden hieronder nader toegelicht:
- Criteria (ii): De SvA is een uitzonderlijke voorbeeld van een extensief en geïntegreerd verdedigingssysteem van de moderne periode. De linie is behouden en bewaard gebleven sinds de bouw laat 19de eeuw en maakt onderdeel uit van een continue ontwikkeling van verdedigingswerken tot en met de laatste aanpassing net na WO II.
- Criteria (iv): De forten zijn uitzonderlijke voorbeelden van een extensief en geïntegreerd verdedigingssysteem van de moderne periode, dat intact en goed geconserveerd is gebleven sinds de bouw laat 19de eeuw. Het illustreert de transitie van baksteenconstructie in de 19de eeuw naar beton in de 20ste eeuw. Deze transitie is een episode in de Europese geschiedenis die nog maar beperkt bewaard is gebleven.
- Criteria (v): De SvA is een representatie van de vindingrijkheid en kunde van het Nederlandse watermanagement en de praktische toepassing ervan in de verdediging van de hoofdstad van het land.

De kern van de samenvatting van de OUV en de criteria bestaat uit:

- *Extensief en geïntegreerd verdedigingssysteem met een complete ring van fortificaties;*
- *Uniek samenspel met het systeem van dijken, sluisen, kanalen en inundatiepolders;*
- *Fortificatie gebaseerd op het principe van tijdelijke onderwaterzetting;*
- *Vindingrijkheid en kunde van het Nederlandse watermanagement en militaire toepassing;*
- *Polders elk met een eigen hoogte en omsloten met dijken en eigen inundatie middelen;*
- *Forten op strategische plekken (bij accessen en op regelmatige afstand);*
- *Continue ontwikkelingen van verdedigingswerken, transitie van baksteen naar beton.*

FORT VELDHUIS



MUSEUM



FORGET

Integriteit

De SvA en de individuele objecten zijn een compleet en geïntegreerd verdedigingssysteem. De verdedigingswerken zijn al vier decennia niet meer gebruikt voor militaire doeleinden. Omdat de omgeving van de linie onder een militaire restrictieve zone viel*, is de context van de linie bewaard gebleven door de ruimtelijke planningsvoorwaarden. Het gebied is wel gevoelig voor toekomstige ontwikkeldruk. De ring van forten is een groep van met elkaar verbonden gebouwen en andere structuren, waarvan de homogeniteit en de positie op alle onderdelen tot op de dag van vandaag onveranderd en herkenbaar is gebleven. Zij vormen de hoofdverdedigingslinie samen met de dijken, hydrologische elementen, forten, batterijen en andere militaire bouwwerken en de structuur van het landschap.

** Tot en met het afschaffen van de Kringenwet en het verliezen van de militaire status van het gebied in 1963.*

De kern van de beschreven integriteit bestaat uit:

- Compleet en geïntegreerd verdedigingssysteem;*
- Door militaire restricties in delen van het liniegebied (m.n. schootsvelden forten en hoofdweerstandslijn, inundatiegebied) is de oorspronkelijke landschappelijke context van de Stelling op veel plaatsen goed bewaard.*
- De homogeniteit en de positie in het landschap is onveranderd en herkenbaar gebleven;*
- De ring van forten, de dijken, hydrologische elementen, batterijen en andere militaire gebouwen en de structuur van het landschap vormen samen de hoofdverdedigingslinie.*

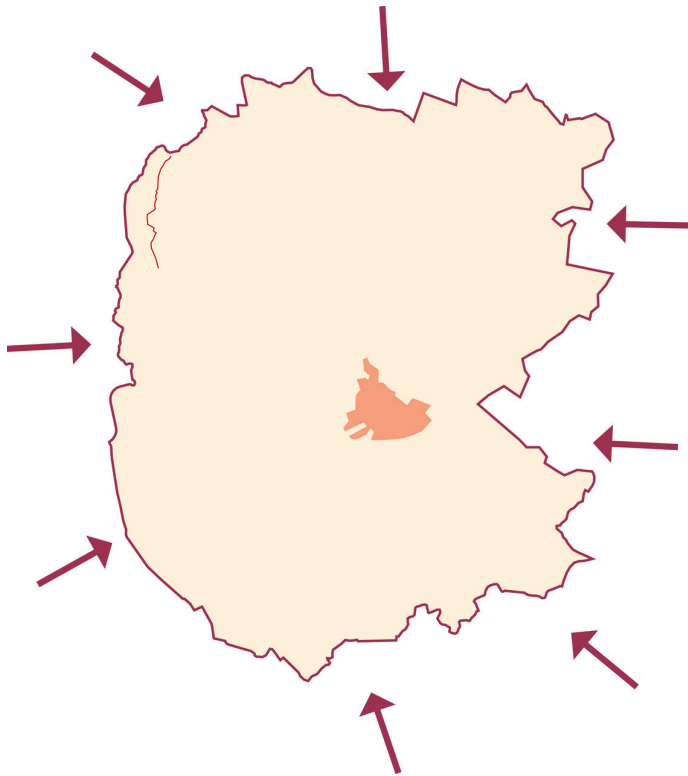
Authenticiteit

De fortificaties zijn bewaard gebleven zoals ze zijn ontworpen en gespecificeerd. De gebruikte materialen en constructies zijn eveneens onveranderd. In enkele gevallen hebben reparaties plaatsgevonden, er zijn geen delen van de SvA gereconstrueerd. De OUV wordt uitgedrukt in de authenticiteit van het ontwerp (de typologie van de forten, sluizen, batterijen en verdedigingswal), het specifieke gebruik van materialen (baksteen en beton), het vakmanschap (nauwgezette constructie zichtbaar in de conditie van de constructie en de gaafheid) en ligging van de structuur in de omgeving (als een samenhangend militair functioneel systeem in het door de mens gemaakte landschap, waarbij gebruik is gemaakt van de natuurlijke elementen zoals water en land). Het is een door de mens gebouwd systeem van bouwkundige werken, gecreëerd in een duidelijk gedefinieerd landschap.

De OUV wordt uitgedrukt in de authenticiteit van:

- Fortificaties zijn bewaard gebleven zoals ze zijn ontworpen en gespecificeerd;*
- Van het ontwerp (de typologie van de forten, sluizen, batterijen en verdedigingswal);*
- Het specifieke gebruik van materialen (baksteen en beton);*
- Het vakmanschap (nauwgezette constructie zichtbaar in de conditie van de constructie en de gaafheid);*
- Ligging van de structuur in de omgeving (als een samenhangend militair functioneel systeem in het door de mens gemaakte landschap);*
- Het is een door de mens gebouwd systeem van bouwkundige werken, gecreëerd in een duidelijk gedefinieerd landschap.*

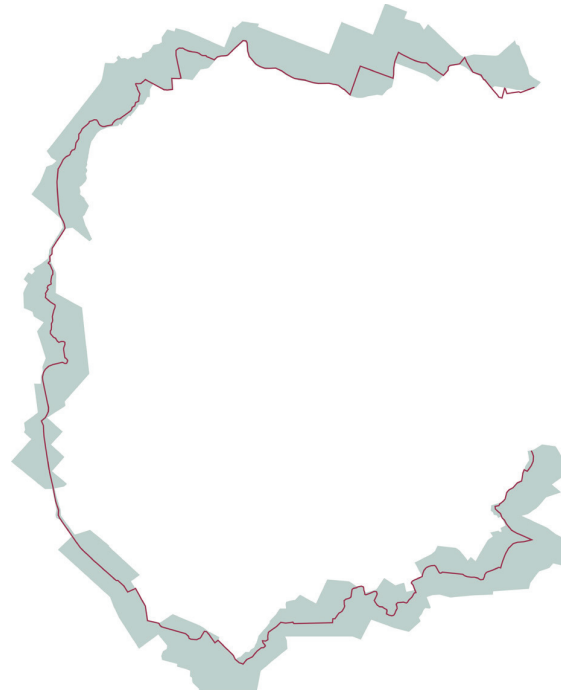
Liniedijk (hoofdverdedigingslijn)



De kenmerken van de hoofdverdedigingslijn zijn:

- Hoofdverdedigingslijn als ruggengraat van de linie;
- Militaire grens tussen stad en ommeland;
- Contrast tussen binnen-buiten, veilig-onveilig, nat-droog;
- Bestaat grotendeels uit dijken en liniewallen (in aanvulling op de bestaande dijken).

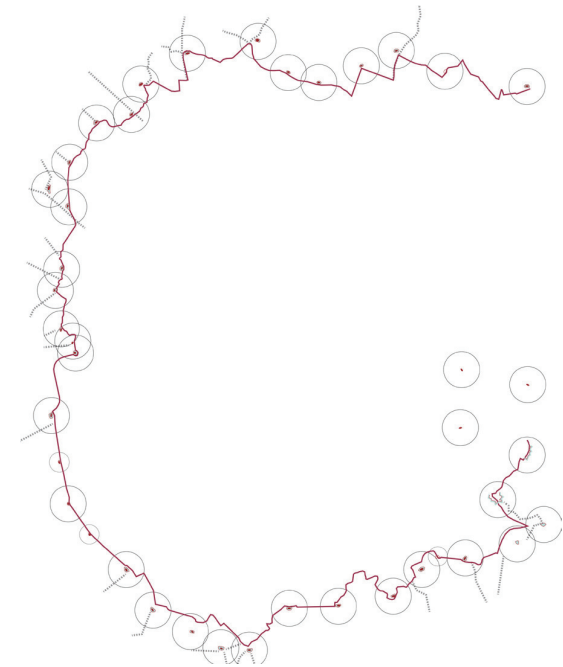
Ketting van inundatievelden en inundatiemiddelen (watermanagementsysteem)



De kenmerken van het watermanagementsysteem zijn:

- Laag gelegen open polders, die dienst deden als inundatievlakte;
- Waterstaatkundige werken zoals inundatiesluizen, damsluizen en schutsluizen, inundatie- en doorvoerkanalen, voorzieningen aan dijklichamen zoals buisleidingen, hevels, beschoeiingen, kommen.

Systeem van militaire elementen (militair systeem)



De kenmerken van het militaire systeem zijn:

- Fortcomplexen, bestaande uit het eigenlijke fort op een eiland, fortwachterswoning, genieloods en eventuele andere bijgebouwen;
- Verboden kringen, herkenbaar door openheid en vrij zicht vanuit de forten;
- Batterijen: nevenbatterijen, geschutbeddingen en aarden of betonnen opstelplaatsen; betonnen onderkomens in het veld; sectorparken met kruit- en andere magazijnen voor opslag en bevoorrading;
- Niet-militaire elementen die bepaald werden door de Stelling, zoals houten woningen binnen de zgn. verboden kringen, accessen, hekwerken en dergelijke.

3.3 De elementen in het studiegebied (globale beschrijving)

In paragraaf 3.3 en 3.4 worden de OUV verder geconcretiseerd. Dit is gedaan voor zowel de totale SvA (studiegebied) als de locatie zelf (plangebied). De OUV van de SvA beschrijft in essentie een systeem dat bestaat uit drie hoofstructuren:

- Liniedijk (hoofdverdedigingslijn)
- Ketting van inundatievelden en inundatiemiddelen (watermanagementsysteem)
- Systeem van militaire elementen (militair systeem)

De OUV gaat uit van een samenhangend systeem, waarbij de hoofdverdedigingslijn, het watermanagementsysteem en het militaire systeem samen de militaire verdedigingslinie vormen.

Liniedijk (hoofdverdedigingslijn)

Het systeem van verdediging ging uit van een te verdedigen binnengebied (veilig en 'droog') en daarbuiten een inundatiegebied (onderwaterzetting van polders) van voldoende omvang ('nat' in tijden van gevaar). Om dit te kunnen realiseren moest er een gesloten, verdedigbare lijn worden gerealiseerd: de inundatiekering / hoofdverdedigingslijn ('grens droog - nat'). Dit was de lijn die de vijand niet mocht passeren. Deze is over de grootste lengte getraceerd op basis van het toenmalige landschap en bestaat uit dijken en kaden. De ligging is niet toevallig, maar is bepaald door het onderliggende landschap; vandaaruit moest de inundatie kunnen worden geleid en onderhouden.

De kenmerken van de hoofdverdedigingslijn zijn:

- Hoofdverdedigingslijn als ruggengraat van de linie, met aan de buitenkant militaire restrictieve zone;
- Militaire grens tussen de stad met het bijbehorende ommeland (voedselvoorziening) en de wijdere omgeving;
- Contrast tussen binnen-buiten, veilig-onveilig, nat-droog;
- Grotendeels bestaand uit eerdere dijken en specifiek aangelegde liniewallen (in aanvulling op de bestaande dijken).

Watermanagementsysteem

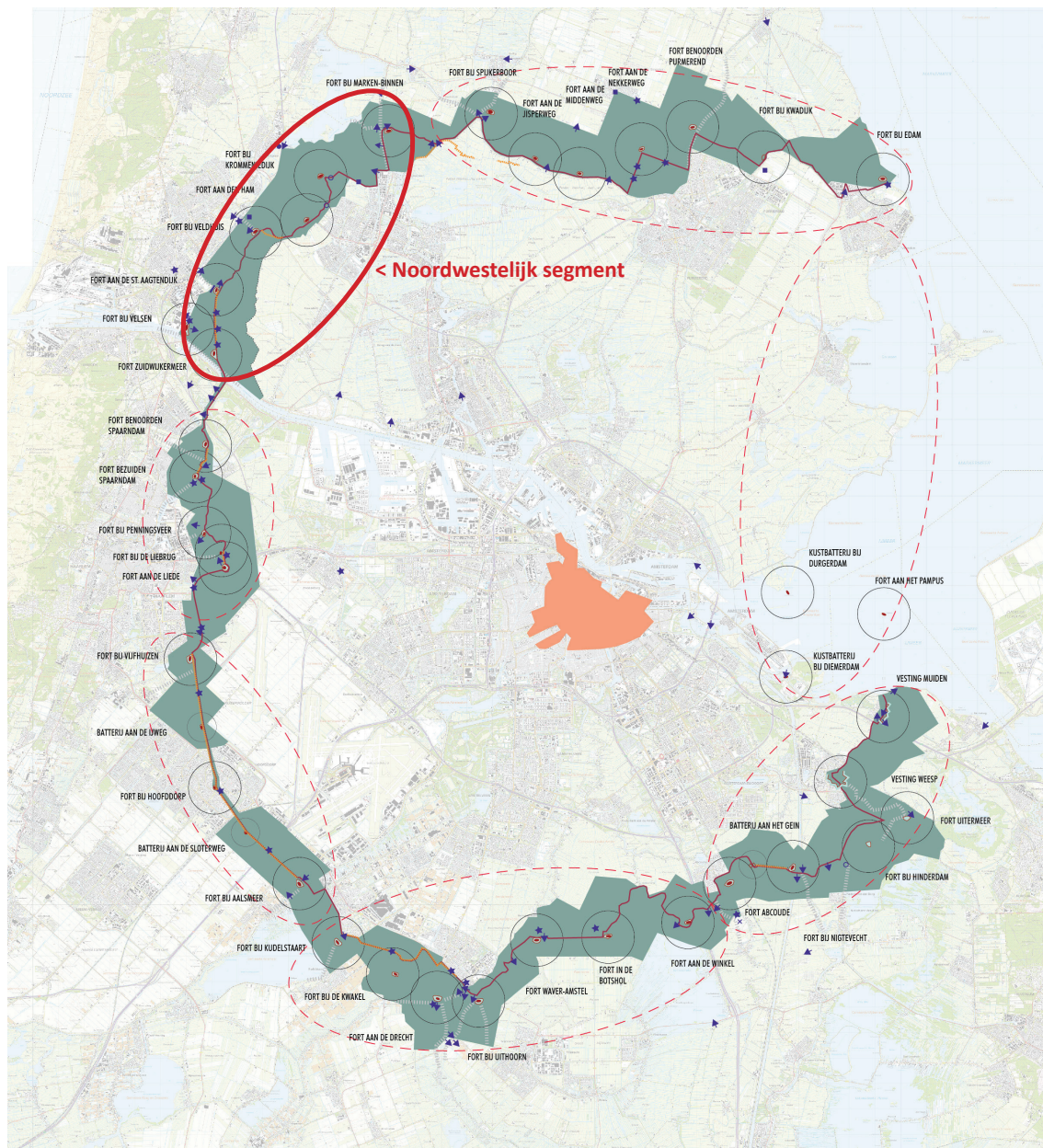
Voor het verdedigingsstelsel waren verschillende werken nodig. Bij onderwaterzetting vormde het inundatiegebied een ondiepe natte zone, om de vijand tegen te houden. Voor het systeem van inundatie werd gebruik gemaakt van het bestaande laaggelegen en natte polderlandschap. Van het bestaande watersysteem, dat bestond uit polders met sloten, sluizen en andere waterwerken, werd dankbaar gebruikt voor de inundatie. De polders vormden met elkaar de inundatievlakten, die via een ingenieus systeem van waterwerken onder water konden worden gezet. In grote delen van de SvA was de inundatie makkelijk te realiseren, in drie dagen kon voldoende water op het land gebracht worden om de inundatie te voltooien. Op andere plekken waren extra waterwerken nodig om het water met voldoende snelheid in de polders te laten stromen. Daarnaast werden er extra sluizen aangelegd om de hoogteverschillen tussen de verschillende polders op te lossen.

De kenmerken van het watermanagementsysteem zijn:

- Laag gelegen open polders, die dienst deden als inundatievlakte;
- Waterstaatkundige werken zoals inundatiesluizen, damsluizen en schutsluizen, inundatie- en doorvoerkanalen, voorzieningen aan dijklichamen zoals buisleidingen, hevels, beschoeiingen, kommen.

Militair systeem

Zowel niet onder water te zetten terreinstroken zoals bepaalde polderranden, dijken, verhoogde wegen en spoorwegen, maar ook goed bevaarbare waterwegen vormden zwakke punten in de Stelling, ook wel accessen genoemd. Deze accessen vroegen om een actieve verdediging; daarom werden op deze plaatsen forten, batterijen en schuilplaatsen aangelegd. De onderlinge afstand tussen de forten werd nauwkeurig bepaald en mocht niet groter zijn dan het geschut van zo'n fort kon dragen. Zo kwam dus ook het tussengebied binnen hun verdedigend bereik en was er een zichtrelatie tussen de forten. Meer naar het centrum van de Stelling lagen de bevoorradingslocaties (sectorparken) en andere voorzieningen.



Deelgebieden van de Stelling van Amsterdam

De forten dienden ter verdediging van de zwakke plekken in het inundatiesysteem. Vrijwel alle forten van de SvA zijn van beton. Ze zijn gebouwd volgens drie standaardmodellen. De meeste van de forten zijn omringd door een gracht en bij het fort stond een fortwachterswoning. Daar woonde de fortwachter die tot taak had het fort te bewaken. In de meeste forten waren niet permanent manschappen gelegerd. Elk fort had een genieloods net buiten de gracht, die diende voor opslag van materieel. De meeste loods en waren van hout met een pannendak. In oorlogstijd werden ze in brand gestoken om een vrij schootsveld te krijgen.

Ook had de aanleg van de Stelling consequenties voor de niet-militaire bebouwing in de directe omgeving. Zo lagen rondom de forten de zogenaamde Verboden Kringen. Om een fort heen moet je vrij zicht hebben anders zie je de vijand niet aankomen. Een vrij schootsveld was natuurlijk ook essentieel. Door de zogenaamde Verboden Kringen was het terrein aan frontzijde, d.w.z. buiten de hoofdverdedigingslijn, aan regels gebonden. Deze kringen waren onderverdeeld in drie zones van 300, 600 en 1000 meter. In deze gebieden golden allerlei bouw- en beplantingsvoorschriften. Bij oorlogsdreiging konden alle opstallen zonder meer worden geruimd; de houten huizen zouden dan worden platgebrand. De Kringenwet was tot 1951 van kracht en werd pas in 1963 definitief ingetrokken. Het is uitzonderlijk dat juist door het verloop van de Stelling het open polder landschap in het dichtbevolkte gebied rond de hoofdstad Amsterdam relatief onaangetaast bleef.

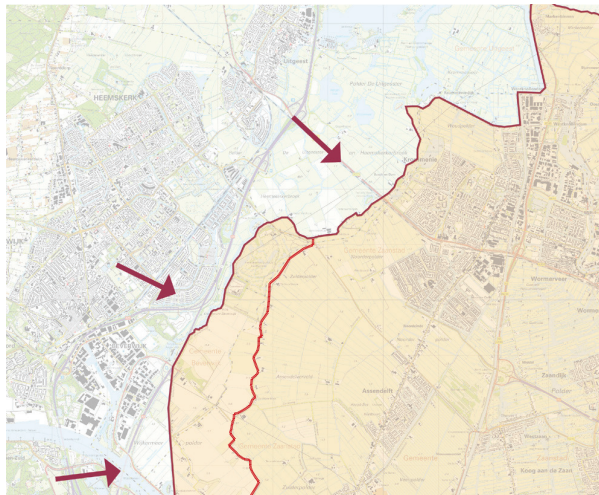
Bijzonder is de inpassing van de verdedigingswerken in het landschap. De verdediging was enerzijds gebaat bij een goed uitzicht vanuit de forten en een ruim schootsveld. Anderzijds was het van belang dat de Stelling onzichtbaar in het landschap was voor de naderende vijand. Het camoufleren van de forten was daarom belangrijk; dit vond plaats met planmatige (boom)beplanting.

De kenmerken van het militaire systeem zijn:

- Fortcomplexen, bestaande uit het eigenlijke fort op een eiland, fortwachterswoning, genieloods en eventuele andere bijgebouwen;
- Verboden kringen, herkenbaar door openheid en vrij zicht vanuit de forten;
- Batterijen: nevenbatterijen, geschutbeddingen (opstelplaatsen voor geschut) en aarden of betonnen opstelplaatsen; betonnen onderkomens in het veld; sectorparken, opslagterreinen met bergloods(en), voertuigloods(en) en munitieopslag;
- Niet-militaire elementen die bepaald werden door de Stelling, zoals houten woningen binnen de zgn. verboden kringen, accessen, hekwerken en dergelijke.

De specifieke eigenschappen van het landschap bepaalden het karakter van de aangelegde werken. De SvA kan wat dat betreft grofweg in zes segmenten worden onderscheiden. Het plangebied ligt in het noordwestelijk segment. Dit deel heeft een wat grillig verloop over bestaande dijken die voor een deel met diverse voorzieningen als militair object zijn aangepast. In het zuiden was een extra liniewal noodzakelijk. Het Noordzeekanaal vroeg bij IJmuiden om een extra zware verdediging.

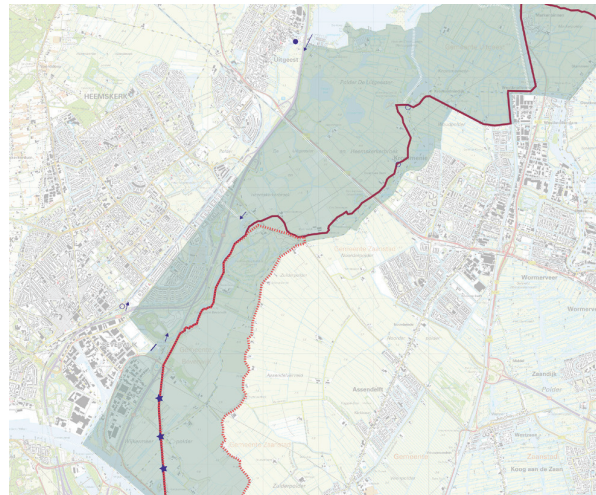
Liniedijk (hoofdverdedigingslijn)



De kenmerken van de hoofdverdedigingslijn zijn:

- Noordelijkdeel hoofdverdedigingslijn over bestaande dijk en traditionele driedeling van binnengebied, hoofdverdedigingslijn en inundatiegebied;
- Ten zuiden van fort Veldhuis is sprake van een unieke situatie in de SvA, omdat de verdediging hier bestaat uit een dubbele linie;
- De elementen bestaan uit dijken en liniewallen.

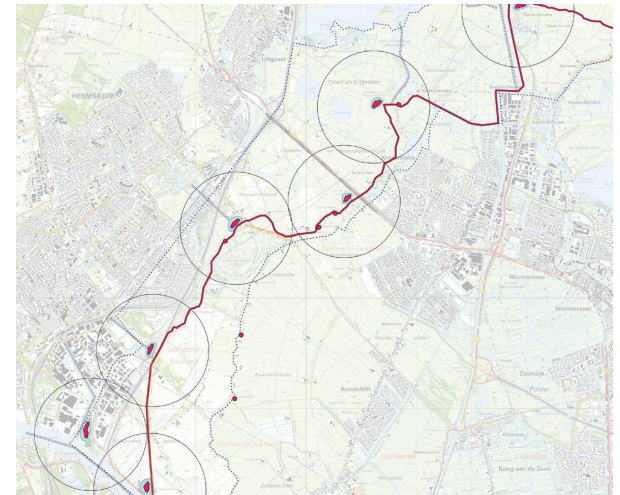
Ketting van inundatievelden en inundatiemiddelen (watermanagementsysteem)



De kenmerken van het watermanagementsysteem zijn:

- Noord van fort Krommeniedijk open, herkenbare en waterrijke inundatievlakte;
- Tussen fort bij Krommeniedijk en fort Veldhuis een open inundatiegebieden;
- Het inundatiegebied wordt naar het zuiden toe smaller en is grotendeels bebouwd;
- Strategisch open landschap tussen de dubbele linie;
- Diverse waterstaatkundige werken, zoals duikers en sluizen.

Systeem van militaire elementen (militair systeem)



De kenmerken van het militaire systeem zijn:

- De fortcomplexen; fort aan de Krommeniedijk, fort aan den Ham, fort bij Veldhuis, fort aan de St. Aagtendijk, fort bij Velsen en ort Zuidwijkermeer. Veelal gekoppeld aan accessen in de inundatievlakten.
- Verboden kringen, herkenbaar door openheid en vrij zicht vanuit de forten;
- Diverse militaire en niet -militaire elementen, waaronder ook elementen gelegen aan de tweede liniewal.

3.4 De elementen in het plangebied (gedetailleerde beschrijving)

Over de grootste lengte van de Stelling is de landschappelijke driedeling - bestaande uit het te verdedigen gebied, de inundatievlakte en de hoofdverdedigingslijn - aanwezig en min of meer duidelijk herkenbaar. Op een aantal plaatsen zijn er echter afwijkingen of aanpassingen, vanuit specifieke landschappelijke omstandigheden. Dit is ook het geval in het plangebied.

Hieronder volgt een beschrijving van de driedeling van het systeem van de SvA; hoofdverdedigingslijn, watermanagementsysteem en militair systeem. Ook wordt een overzicht gegeven van de elementen die onderdeel uitmaken van de site en die expliciet benoemd zijn in de (R)SOUV en het Nominatiedossier (paragraaf 3.2 Inventory). Genoemd zijn de objecten die speciaal voor militaire doeleinden in de SvA zijn gebouwd. Ook worden de verbindende dijktracés tussen de objecten genoemd. Niet worden genoemd de reeds bestaande oudere objecten, zoals sluizen en (water)wegen, die ten behoeve van de SvA wel voor militair gebruik zijn aangepast, maar in vreedstijd een andere hoofd-functie hadden.

Hoofdverdedigingslijn

Van fort bij Krommeniedijk, fort aan den Ham tot aan fort Veldhuis is de hoofdverdedigingslijn gelegen langs de reeds bestaande Hoogedijk en bevindt zich op de scheiding van de Noorderpolder in het oosten en de Polder de Uitgeester- en Heemskerkerbroek in het westen. Dit deel van de linie kent de traditionele driedeling van binnengebied, hoofdverdedigingslijn en inundatiegebied.

Vanaf fort Veldhuis via fort St. Aagtendijk tot aan fort Velsen en fort Zuidwijkermeer is sprake van een unieke situatie in de SvA, omdat de verdediging hier bestaat uit een dubbele linie. Deze bijzondere situatie komt voort uit specifieke omstandigheden. Door de hogere ligging van de duingronden in het westen was de inundatievlakte ter plaatse erg smal. Uit defensief en strategisch oogpunt was het niet wenselijk om deze te compenseren aan de oostzijde. Daarom werd er een liniedijk dwars door de Wijkermeerpolder aangelegd, de Vuurlinie, die fungeerde als hoofdverdedigingslijn.

Ter versteviging van de defensie functioneerde de middeleeuwse Assendelver Zeedijk ten oosten daarvan, als tweede, achterliggende liniedijk. Aan deze dijk werden drie bomvrije buskruitmagazijnen gebouwd.

Nominatiedossier

Binnen of de nabijheid van het plangebied zijn de volgende objecten van de hoofdverdedigingslijn in het Nominatiedossier opgenomen:

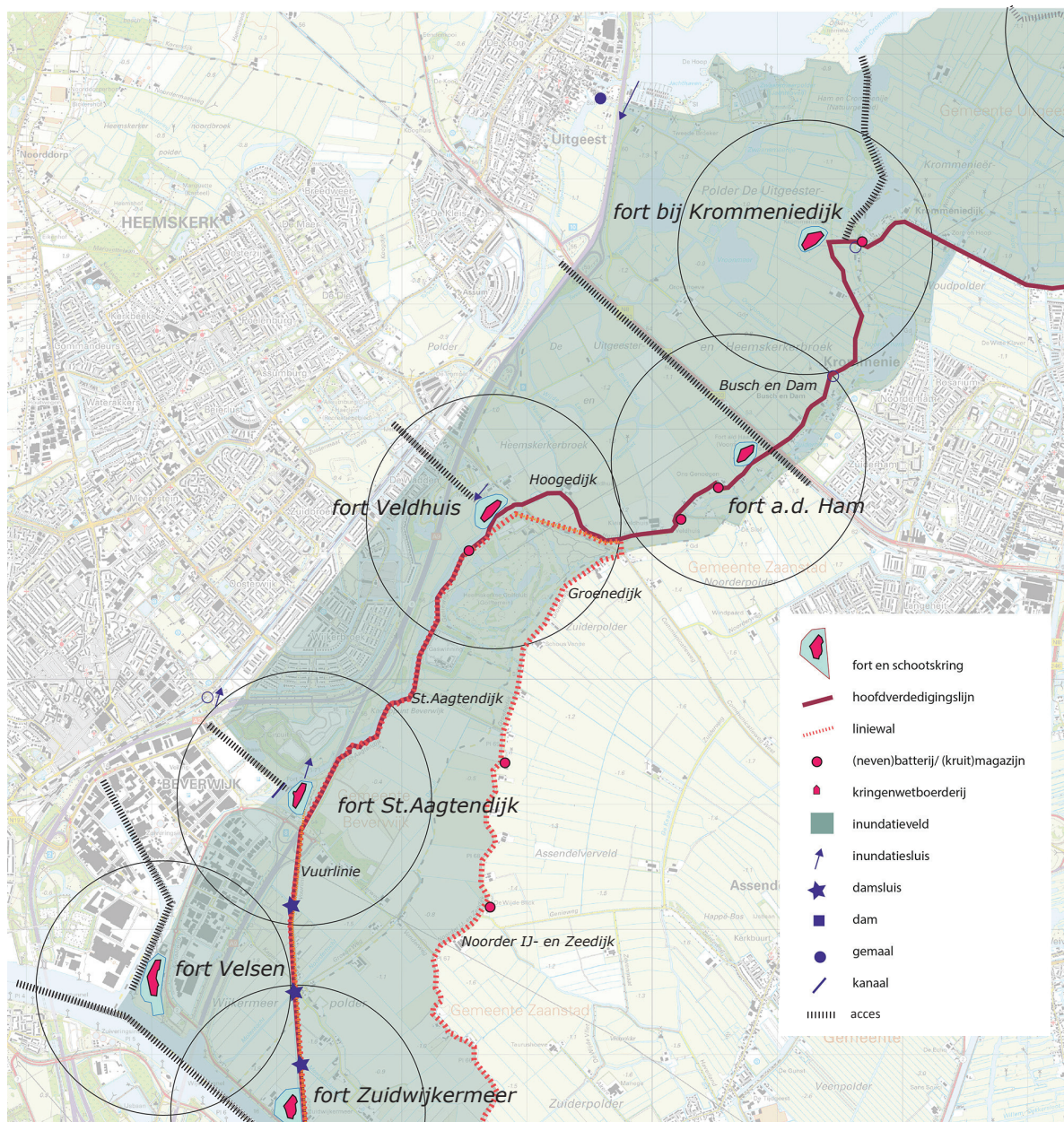
- *Dijk tussen fort bij Krommeniedijk en fort aan de St. Aagtendijk*
- *Liniewal ten oosten van het fort bij Veldhuis*
- *Liniewal Aagtendijk-Zuidwijkermeer*

Watermanagementsysteem

Ten noorden van fort Krommeniedijk is sprake van een herkenbare en waterrijke inundatievlakte waar de agrarische functie nog altijd aanwezig is. Ook tussen fort bij Krommeniedijk, fort aan den Ham en fort Veldhuis is het landelijke karakter van het inundatiegebied behouden gebleven en nog steeds duidelijk herkenbaar. In het zuiden is het inundatiegebied smaller door de stedelijke groei uit het verleden aan de westzijde van het inundatiegebied.

Tussen fort Veldhuis, fort St. Aagtendijk en fort Velsen is ten westen van de A9 het inundatiegebied grotendeels bebouwd. Ten tijde van de aanwijzing tot Werelderfgoed in 1996 was de A9 net gereed. Deze doorsnijdt de inundatievlakte ter hoogte van Beverwijk en is van grote invloed op fort St. Aagtendijk vanwege de zeer nabije ligging. Ten noorden van fort St. Aagtendijk is de oorspronkelijke inundatievlakte eveneens minder herkenbaar door een (voormalige) vuilstort.

Het gebied tussen de A9 en de tweede oostelijk gelegen liniewal (van fort Veldhuis naar fort Zuidwijkermeer) was strategisch van belang om zo de relatie met de westelijke gelegen liniewal te borgen. De visuele en functionele samenhang is nog steeds herkenbaar, doordat het gebied nog grotendeels een landelijk en agrarisch karakter heeft.



Elementen behorende bij de Stelling van Amsterdam

Nominatiedossier

Binnen of in de nabijheid van het plangebied zijn de volgende objecten van het watermanagementsysteem in het Nominatiedossier opgenomen:

- *Gietijzeren koker bij de Krommeniedijk*
- *Doorvaartbeschoeiing aan de Overtoomsloot*
- *Peilschaal nabij fort bij Veldhuis*
- *Indundatieduiker in de inundatiekering ten westen van het fort bij Veldhuis*
- *Duikers in de inundatiekering ten westen van het fort bij Veldhuis, aan de Zuidermaatweg*
- *Stenen beer van de inundatiesluis in de Aagtendijk*
- *Inundatiekanaal van de Pijp naar de inundatiesluis in de St. Aagtendijk*
- *Damsluis in de Wijkertocht*
- *Damsluis in de Molentocht*
- *Damsluis in de Assendelvertocht (Meerweidertocht)*

Militair systeem

Het fort aan de Krommeniedijk ligt in de Polder de Uitgeester- en Heemskerkerbroek, ter afsluiting en verdediging van de weg Uitgeest-Krommenie en van de waterloop de Krommenie. De oorspronkelijke situatie rond het fortterrein is behouden: het open, waterrijke polderlandschap rondom de hoofdverdedigingslijn en het verloop van de Lagendijk.

Het fort aan den Ham ligt eveneens in de Polder de Uitgeester- en Heemskerkerbroek. Fort aan den Ham is aangelegd ter afsluiting en verdediging van het acces in de inundatievlakte, gevormd door de spoorweg Uitgeest-Krommenie. De spoorwegen werden tijdens de mobilisatie ingezet, maar zorgden ook voor het personen- en vrachtvervoer (bevoorrading van de troepen en de forten) bij het leger. Extra verdediging middels een fort was bovendien nodig, omdat het spoor op een dijkje gelegen was en daardoor een droge doorsnijding in de inundatievlakte vormde. De vijand zou mogelijk via de droge spoordijk het, te verdedigen, gebied kunnen binnendringen.

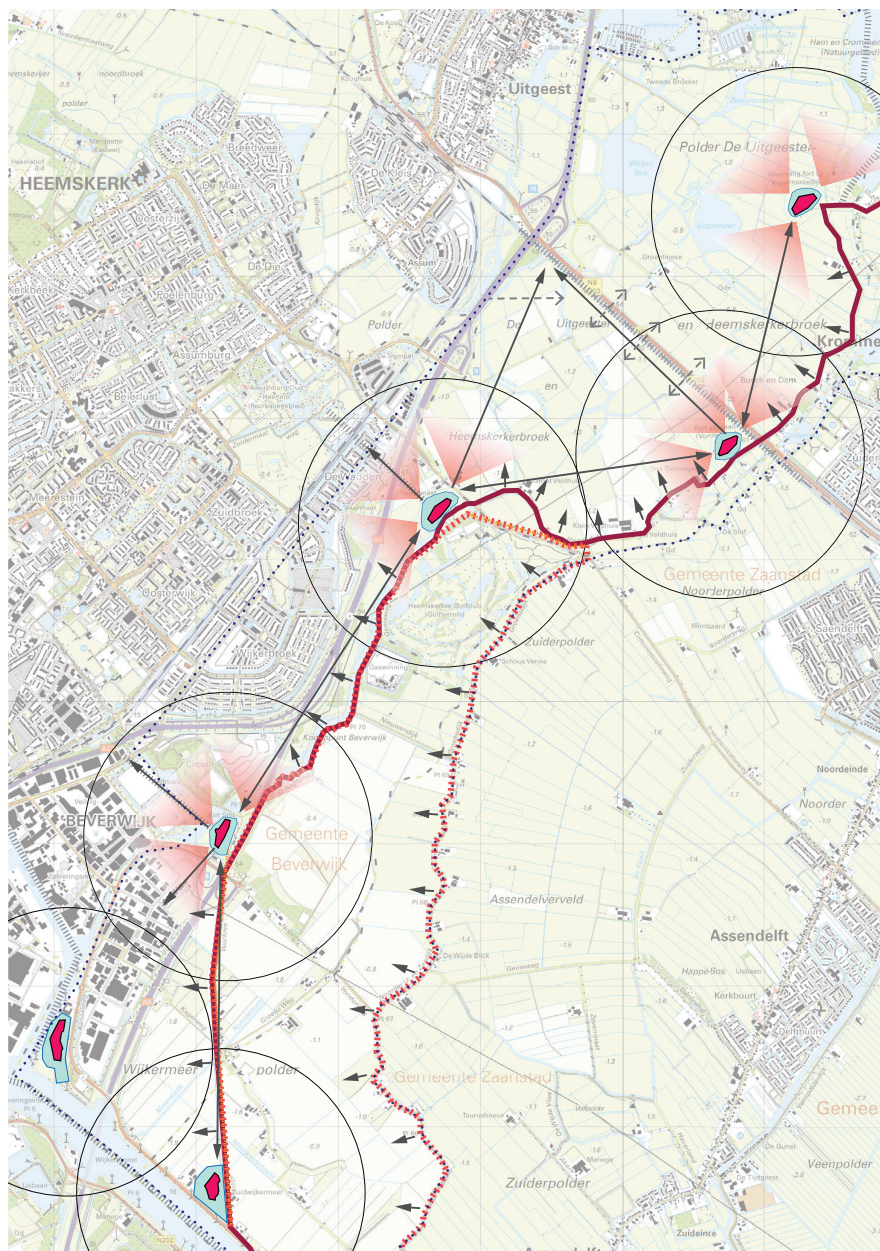
De oorspronkelijke situatie rond het fortterrein is behouden: het open polderlandschap rondom de hoofdverdedigingslijn, het verloop van de Lagendijk en de spoorweg.

In het plangebied is bij fort aan den Ham sprake van een heldere samenhang tussen fort en acces. Dit geldt ook voor andere forten in en rond het plangebied: fort Velsen en fort Zuidwijkermeer (beide Noordzeekanaal), Fort Veldhuis (Communicatieweg) en Fort Marken Binnen (Markervaart). Maar juist het acces in de vorm van een spoorlijn, zoals bij fort aan den Ham, is bijzonder en komt slechts enkele keren voor binnen de gehele Stelling van Amsterdam. Naast fort aan den Ham vormen de volgende forten een duidelijke samenhang met een spooracces: het Fort bij Kwadijk (spoorlijn richting Hoorn) (grotendeels verdwenen), Fort Liebrug (spoorlijn richting Haarlem), Fort Abcoude (spoorlijn richting Utrecht) en Fort Uitermeer (spoorlijn richting Hilversum).

Qua zichtbaarheid en directe ligging aan het spoor zijn Fort Abcoude, Fort Liebrug en Fort aan den Ham overeenkomstig. Als de relatie fort - hoofdweerstandslinje wordt bekeken dan is die bij Fort aan den Ham het meest uitgesproken. Bij Fort Abcoude loopt de lijn door het dorp waardoor deze minder herkenbaar is. Bij Liebrug wordt het spooracces gedomineerd door de doorsnijding door de hooggelegen en beplante snelweg A200, waardoor het acces minder herkenbaar is dan bij Fort aan den Ham.

Te concluderen is dat de bijzonderheid van de situatie rond Fort aan den Ham ligt in een combinatie van veel voorkomende aspecten: bewaard schootsveld en de nog goed herkenbare relatie van het fort met het acces. Daarnaast is het nog aanwezige open polderlandschap aan beide zijden van de spoorlijn en de N203 nog in tact. De landschappelijke context van het te inunderen open gebied buiten de hoofdweerstandslinje is op deze plek herkenbaar en beleefbaar.

Het fort bij Veldhuis is gesitueerd in de Polder de Uitgeester- en Heemskerkerbroek op de scheiding tussen twee inundatiekommen, ter afsluiting en verdediging van de Communicatieweg en de op het fort aanlopende inundatiekering. De oorspronkelijke situatie rond het fortterrein is deels behouden: het open polderlandschap rondom de hoofdverdedigingslijn, de inundatiekade en het verloop van de Genieweg. Aan de westzijde van het fort is de A9 en de woningbouw van de Broekpolder gerealiseerd binnen het schootsveld, dat daardoor geheel onherkenbaar is geworden.



Militaire zichten en beleving

Het fort aan de St. Aagtendijk is gesitueerd in de Polder de Wijkkerbroek, ter afsluiting en verdediging van de St. Aagtendijk en de westkade van de Zuidwijkmeerpolder. De oorspronkelijke situatie is alleen direct rond het fortterrein behouden: de hoofdverdedigingslijn, het inundatiekanaal en het terrein binnen de Stelling.

Het fort bij Velsen is als vooruitgeschoven post gesitueerd op de aansluiting van het Zijkanaal A op het Noordzeekanaal, ter afsluiting en verdediging van het Noordzeekanaal. Het fort is deels gesloopt. De oorspronkelijke situatie rond het fortterrein is grotendeels bebouwd.

Het fort Zuidwijkmeer ligt in de Wijkkermeerpolder en diende ter verdediging van het Noordzeekanaal en de flankerende dijken. De oorspronkelijke situatie rond het fortterrein is behouden: het open polderlandschap rondom, de liniewal en het kanaal.

Nominatiedossier

Binnen of in de nabijheid van het plangebied zijn de volgende objecten van het militair systeem in het Nominatiedossier opgenomen:

- Fort bij Krommeniedijk
- Fort aan den Ham
- Nevenbatterij van het fort aan de Ham
- Kruitmagazijn bij de Dam
- Aarden batterij bij de Dam en grenspalen
- Fort bij Veldhuis
- Grenspalen aan de Zuidermaatweg
- Nevenbatterij van het fort bij Veldhuis
- Voorzieningen aan de St. Aagtendijk
- Insnijding in de St. Aagtendijk voor de spoorweg Beverwijk-Uitgeest
- Fort aan de St. Aagtendijk
- Fort Zuidwijkmeer
- Kringenwetboerderij <De Eersteling>
- Fort bij Velsen
- Kruitmagazijn bij de Nieuwendijk
- Kruitmagazijn bij de Stenen Paal
- Terrein van het voormalig kruitmagazijn bij mijlpaal 66

3.5 Militaire zichtlijnen en beleving van de Stelling

In het plangebied functioneerden diverse zichtlijnen voor militaire doeleinden. Vanuit de forten en vanuit de hoofdverdedigingslijn was het zicht op het omliggende landschap van belang om de vijand te kunnen zien aan komen.

Ook waren er zichtrelaties tussen de forten, om zo het tussenliggende gebied goed te kunnen verdedigen. Zowel fort aan den Ham als fort Veldhuis boden uitzicht op het omliggende inundatievlak en op het spooracces. Met name zicht vanuit fort aan den Ham over het acces is militair van belang geweest.

Fort aan den Ham was niet opgenomen in de oorspronkelijke plannen, maar de bouw werd noodzakelijk door de aanleg van de spoorlijn Amsterdam-Alkmaar. Omdat deze spoorlijn op een talud lag precies tussen fort Veldhuis en Krommeniedijk, is fort aan den Ham aangelegd om de spoordijk te beheersen.

De militaire zichten in het gebied zijn nog goed herkenbaar. Alleen is door de beplanting rondom fort aan den Ham het zicht over het acces vanuit het fort minder beleefbaar.

Het tot op heden bewaard gebleven open landschap maakt dat het systeem van de SvA in dit gebied goed herkenbaar is. De SvA wordt vooral beleefd vanuit de bestaande wegen en de in het gebied aanwezige wandel- en fietsverbindingen. De zichten zijn op de kaart aangegeven. Daarnaast wordt het verhaal van de SvA zowel in fort aan den Ham als fort Veldhuis verteld: beide forten zijn ingericht als museum.

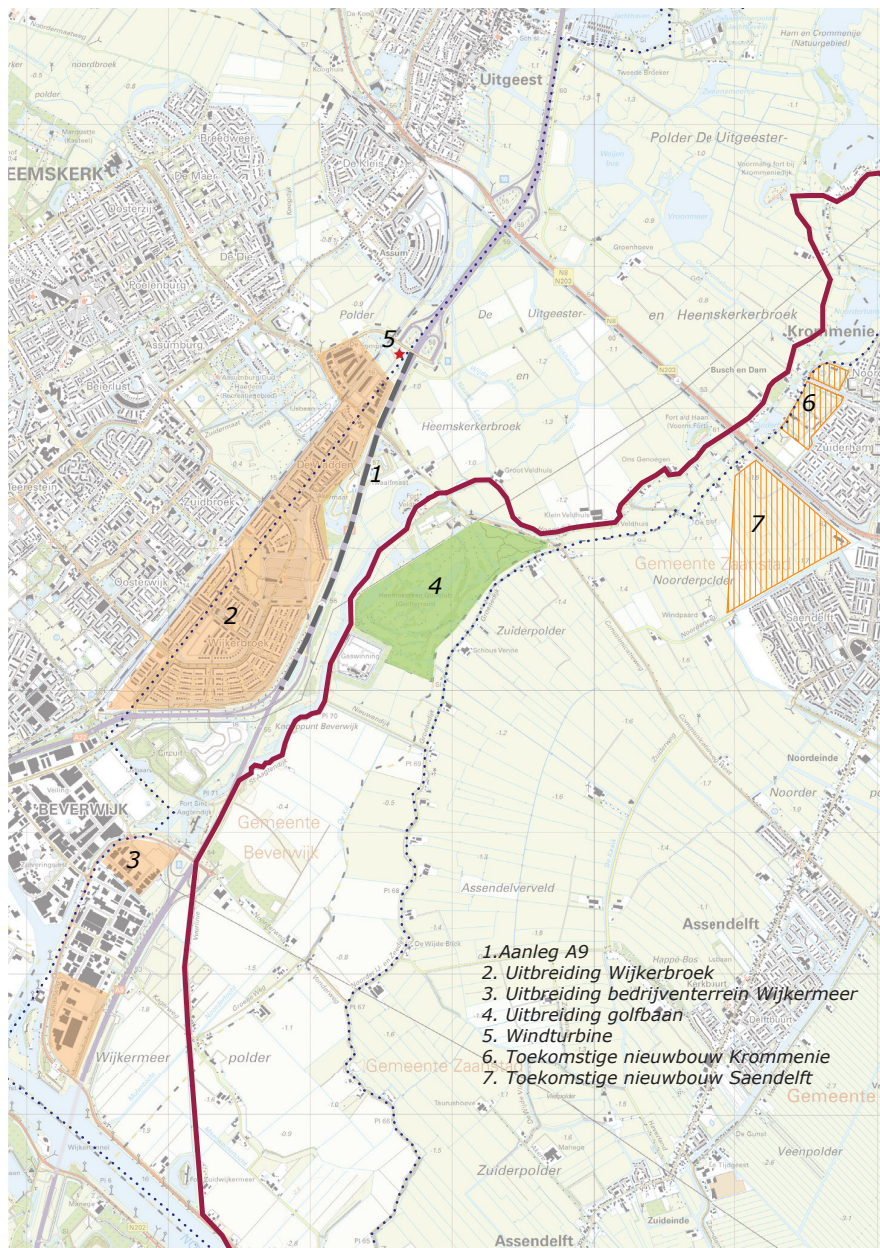
3.6 Ruimtelijke ingrepen na 1996

De feitelijke ruimtelijke situatie ten tijde van de aanwijzing tot UNESCO Werelderfgoed (1996) is nadien niet <bevoren>. Er heeft zich in het plangebied een aantal ruimtelijke ontwikkelingen voorgedaan, die van invloed zijn op de Stelling van Amsterdam. Een deel van deze ruimtelijke ontwikkelingen was reeds planologisch geborgd ten tijde van de nominatie. Dit staat hierna beschreven; de ontwikkelingen zijn op de volgende pagina op kaart weergegeven.

De A9 doorsnijdt het inundatiegebied nabij Beverwijk en heeft daardoor invloed op de openheid en de beleving van de Stelling van Amsterdam. De weg heeft ook andere ruimtelijke ontwikkelingen tot gevolg gehad, zoals de aanleg van de verzorgingsplaatsen (Twaalfmaat, Akermaat) en de uitbreiding van stedelijk gebied. De A8-A9 maakt onderdeel uit van het Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer (1988), het in 1996 vigerende rijksbeleid. Het project is opgenomen als ontbrekende schakel noodzakelijk aan het eind van de planperiode van het SVV-II. Het deel van de A9 tussen knooppunt Beverwijk en knooppunt Velsen, inclusief de Wijkertunnel, is op 11 juli 1996 geopend. Dat de weg tijdens de nominatie een bekend gegeven vormde, maken de topografische kaarten in het nominatiedossier duidelijk: het wegtracé is daarop gestippeld aangegeven.

In het oorspronkelijke inundatiegebied tussen fort Veldhuis en fort St. Aagtendijk is ten westen van de hoofdverdedigingslijn een woonwijk gerealiseerd (Broekpolder). Het polderlandschap, dat diende als inundatiegebied, is ten westen van de A9 volledig bebouwd. Het Rijk heeft in 1993 - na overleg met de gemeenten Beverwijk en Heemskerk - de Broekpolder aangewezen als woningbouwlocatie. Ten tijde van de nominatie was de locatie opgenomen in de Vierde Nota over de Ruimtelijke ordening-Extra (<Vinex-locatie>). Deze planologische reservering is niet in het nominatiedossier benoemd, waardoor dit deel per abuis onderdeel uitmaakt van het Werelderfgoed. Vanaf 2000 werd de Broekpolder bebouwd.

Ten oosten van de hoofdverdedigingslijn is ter hoogte van fort Veldhuis, langs de Communicatieweg en Groenedijk, een golfterrein ontwikkeld. Dit is gelegen binnen de inundatievlakte, waardoor de oorspronkelijke openheid ter plaatse verloren is gegaan.



Ruimtelijke ingrepen na 1996

Men is in 1995 gestart met de aanleg van het golfterrein. Het terrein is echter nog niet opgenomen op de gebruikte topografische ondergrond (1994) behorende bij het nominatiedossier, maar was wel al aanwezig ten tijde van de aanwijzing tot UNESCO Werelderfgoed in 1996. In 2010 heeft uitbreiding plaatsgevonden. De baan ligt in de polder Noorderbuitendijken.

Het gebied tussen fort Velsen en fort aan de St. Aagtendijk is ten westen van de A9 in de Wijkerveerpolder ter hoogte van Beverwijk bebouwd als bedrijventerrein. De ontwikkeling van het industrieterrein is gebaseerd op het “Industrieplan de Pijp” uit 1964. Het industrieterrein was vóór 1996 planologisch vastgelegd en is na 1996 bebouwd.

In 2005 is er op bedrijventerrein Trompet (Heemskerk) bij de aansluiting op de A9 een windturbine gebouwd. Deze staat op de grens van het door UNESCO aangewezen gebied van de Stelling van Amsterdam en net buiten de verboden kring van fort Veldhuis.

Opvallend is dat er ter hoogte van Beverwijk door bovengenoemde ruimtelijke ontwikkelingen een inverse situatie is ontstaan: het bebouwde gebied ligt juist aan de buitenzijde van de hoofdverdedigingslijn, terwijl het open landschap zich aan de binnenzijde (het veilige deel) bevindt. De werking van de lijn is op dit punt daardoor nog maar heel weinig beleefbaar. Door de openheid aan de binnenkant van de hoofdverdedigingslijn is het landschap daar nog wel herkenbaar als strategisch agrarisch ommeland van Amsterdam.

In de nabije toekomst vindt aan de oostzijde van de hoofdverdedigingslijn de afronding plaats van de woonwijk Saendelft. Deze woningbouwontwikkeling (Kreekrijk) vindt plaats binnen de ‘veilige’ zijde van de Verboden Kring van fort aan den Ham.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat binnen de grenzen van het Werelderfgoed ontwikkelingen hebben plaatsgevonden. De inundatievlakken en de schootsvelden van de SvA hebben ter plaatse van het plangebied niet meer de omvang, zoals deze ten tijde van de aanwijzing in het nominatiedossier zijn opgenomen. Nederland is met UNESCO in overleg om tot een oplossing te komen.

3.7 Aanpak (effect)beoordeling

In paragraaf 2.3 is de algemene beoordelingsmethodiek beschreven voor een HIA. In deze paragraaf zal de beoordeling nader worden uitgewerkt voor het studie- en plangebied.

Bij het beoordelen van de effecten op het Werelderfgoed wordt gekeken naar de schaalgrootte, de ernst van de effecten op het erfgoed als geheel en de omvang van de effecten op de uitzonderlijke universele waarde. Hiervoor wordt gekeken naar de totale impact op een (specifieke) kwaliteit (uitzonderlijke waarde). Alle veranderingen ten aanzien van elke uitzonderlijke universele waarde worden geïdentificeerd en per waarde wordt een (effect)beoordeling gegeven, voor zowel de effecten op de authenticiteit als de integriteit.

Zoals in de vorige paragraaf is beschreven hebben in het gebied veranderingen plaats gevonden. Dit betekent dat de feitelijke situatie op dit moment anders is dan de nul-situatie in 1996. In de jaren voor de inschrijving zijn planologische reserveringen gedaan, ontwikkelingen in gang gezet en er zijn ook daadwerkelijk nieuwe initiatieven tussen 1996 en heden gerealiseerd. In dit gebied hebben dus ontwikkelingen plaatsgevonden binnen de begrenzing van het Werelderfgoed, zoals dat is ingeschreven in 1996. De beoordeling van het project, het opstel terrein, vindt plaats op basis van de nu aanwezige feitelijke situatie.

De eerdere ontwikkelingen zoals hierboven beschreven worden niet meegewogen bij de beoordeling van het project zelf om zo een methodisch zuivere effectbepaling van (alleen) het project te kunnen uitvoeren. Wel wordt bij de beschrijving van de cumulatie (stap 4) ingegaan op de betekenis van de eerdere ontwikkelingen voor de integriteit en authenticiteit van de SvA in deze omgeving.

De universele waarde vormt het uitgangspunt voor de beoordeling van een ingreep. De universele waarde van de SvA worden beoordeeld op basis van de integriteit en authenticiteit van de drie genoemde centrale kernkwaliteiten:

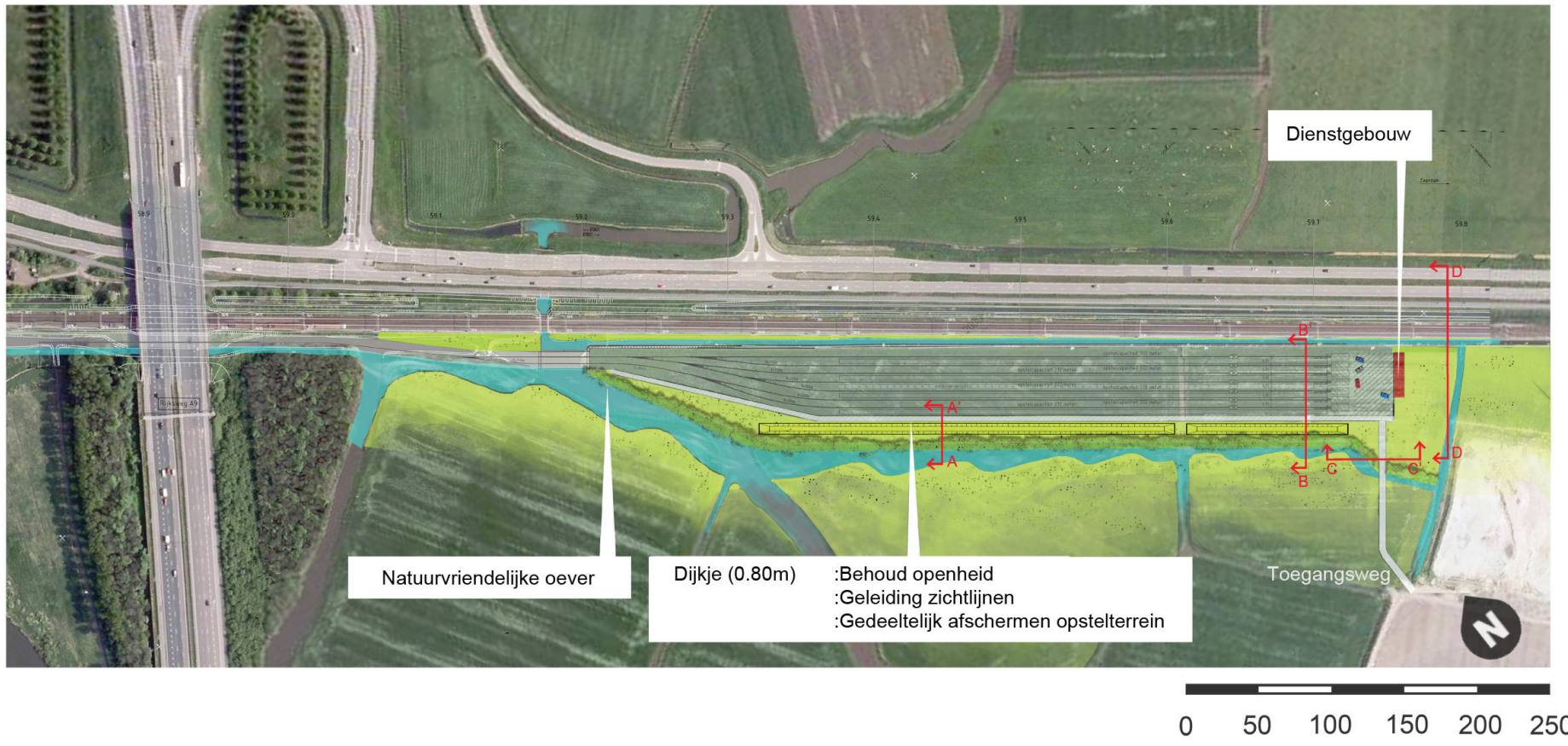
- Hoofdverdedigingslijn
- Watermanagementsysteem
- Militair systeem

Deze kernkwaliteiten zijn in het kader van deze HIA even zwaar gewogen.

De effecten op het studiegebied worden beschreven. Voor het plangebied vindt een beoordeling naar de effecten van de beoogde ingreep plaats aan de hand van de 9-puntsschaal. De beoordelingstabel ziet er als volgt uit:

| Beoordeling van de ingreep | positief effect | | | negatief effect | | | | | |
|----------------------------|-----------------|---------|---------|-----------------|------------|----------|---------|---------|--------------|
| | 4 Zeer groot | 3 Groot | 2 Matig | 1 Gering | 0 Neutraal | 1 Gering | 2 Matig | 3 Groot | 4 Zeer groot |
| Opstel terrein | | | | | | | | | |
| Integriteit | | | | | | | | | |
| Hoofdverdedigingslijn | | | | | | | | | |
| Watermanagementsysteem | | | | | | | | | |
| Militair systeem | | | | | | | | | |
| Authenticiteit | | | | | | | | | |
| Hoofdverdedigingslijn | | | | | | | | | |
| Watermanagementsysteem | | | | | | | | | |
| Militair systeem | | | | | | | | | |

Inpassende schets alternatief N203



Inpassende schetsen alternatief N203 te Uitgeest - 10 juli 2015



Inpassende schets (Movares)

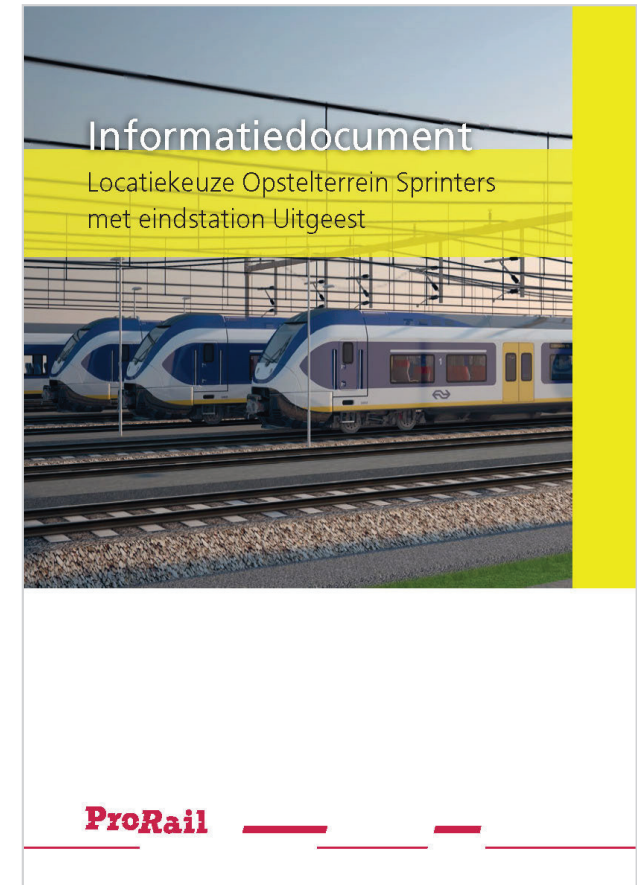
4. Project Opstelterrein nabij Uitgeest

4.1 Toelichting project

Het Nederlandse Kabinet heeft het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS) vastgesteld (2010) met als doel om te komen tot hoogfrequent spoorvervoer op de drukste trajecten in de brede Randstad en het verwerken van het groeiende goederenvervoer. Dit betekent onder andere een frequentieverhoging van intercity's en sprinters op de corridor Alkmaar - Amsterdam - Eindhoven. Een belangrijke aanpassing, die nodig is om PHS op deze corridor mogelijk te maken, is het realiseren van voldoende opstelcapaciteit voor de sprinters uit de richting Amsterdam met eindstation Uitgeest.

Om meer treinen te kunnen rijden is meer opstelruimte ('parkeerplaatsen') nodig voor treinen. Op dit moment, dus reeds voor invoering van PHS, is er in de provincie Noord-Holland al een 'opsteltekort' dat opgelost wordt door lege treinen na het einde van hun dienst naar verder gelegen opstelterreinen te rijden. Dit leidt tot extra (milieu-) overlast zoals geluidhinder en hinder voor auto- en fietsverkeer doordat overwegen vaker dicht zijn. Bij invoering van PHS wordt het opsteltekort in Noord-Holland groter doordat er meer treinen ingezet worden. Het is dan niet meer mogelijk om uit te wijken naar andere bestaande locaties, doordat de ruimte die daar nu nog beschikbaar is gebruikt zal worden door de extra treinen die gaan rijden op de PHS trajecten in de omgeving van die locaties. Bovendien is het in de toekomstige PHS-dienstregeling zo druk op het spoor, dat er nauwelijks tot geen ruimte meer is om lege treinen naar verder weg gelegen opstelterreinen te laten rijden.

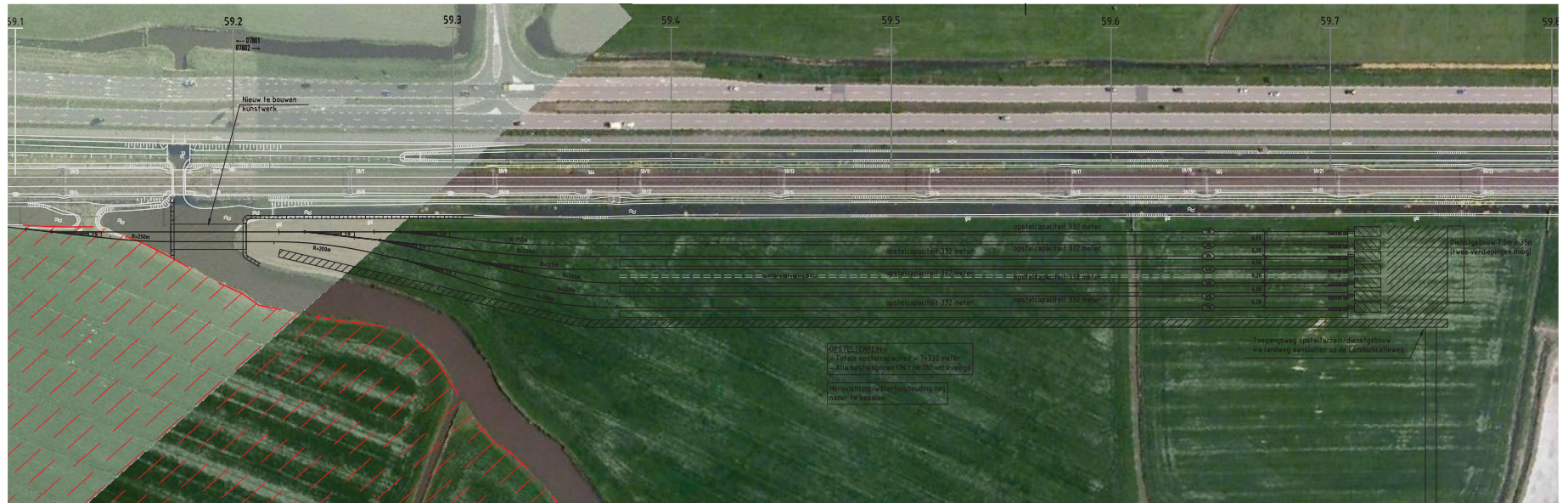
Een opstelterrein is feitelijk een 'parkeerplaats' waar treinen worden geparkeerd als ze niet rijden. Dat zijn de treinen die niet in de spitsrijden (40% van de treinen) en de sprinters, die er 's nachts geparkeerd worden. Op een opstelterrein vinden activiteiten plaats als (kleine) technische controles, het schoonmaken van de trein (de binnenkant: o.a. afvalbakken legen) en het vullen van het waterreservoir. De treinen blijven daarbij op hun plek, terwijl er over een serviceperron een elektrisch schoonmaakkarretje rijdt. Het terrein is 's nachts verlicht en er wordt geluid geproduceerd, o.a. door de benodigde ventilatie en/of verwarming van de treinen. Groot onderhoud vindt op andere locaties in werkplaatsen plaats, bijvoorbeeld in Haarlem. Op dit opstelterrein zal geen treinwasinstallatie gerealiseerd worden.



Informatiedocument "Locatiekeuze opstelterrein sprinters met eindstation Uitgeest" (ProRail)



Links huidige situatie en rechts visual uitgangssituatie (ProRail)



Ontwerptekening (Movares)

Om tot een locatiekeuze te komen voor het opstelsterrein bij Uitgeest, heeft ProRail een alternatievenonderzoek uitgevoerd. De locaties zijn onderzocht en beoordeeld op de aspecten spoorlogistiek, duurzaamheid en effecten op leefmilieu / mens (geluid, licht), natuur en water, cultuurhistorie en archeologie, stedelijke / landschappelijke inpassing en ruimtelijke kwaliteit. De betrokken vijf gemeenten en bewoners van het gebied die zich verenigd hebben in belangengroepen hebben aangegeven dat zij een voorkeur hebben voor de locatie "langs de N203". Op 28 januari 2015 heeft een Bestuurlijk Overleg tussen het Ministerie van IenM, de gemeenten Uitgeest, Castricum, Heemskerk, Beverwijk en Velsen en de provincie Noord-Holland plaatsgevonden om te komen tot een locatiekeuze. De vijf gemeenten hebben in dit overleg hun voorkeur toegelicht voor de locatie "langs de N203". Het Ministerie heeft aangegeven deze voorkeur te willen overnemen onder de nadrukkelijke voorwaarde dat een Heritage Impact Assessment (HIA) uitgevoerd dient te worden. De provincie Noord-Holland heeft ingestemd met het uitvoeren van een HIA. Dit vanwege de ligging van de locatie in het UNESCO Werelderfgoed Stelling van Amsterdam.

4.2 Uitgangssituatie opstelsterrein

Het plan gaat uit van zeven sporen met daartussen gelegen serviceperrons. Tevens omvat het plan het plaatsen van een dienstgebouw, een perscontainer, een overkapt fietsenrek en de aanleg van circa tien parkeerplaatsen. De afscheiding vindt regulier plaats door hekwerken en/of een watergang. De afmetingen van het opstelsterrein zullen circa 60 x 800 meter bedragen; het gaat om een ruimtebeslag van circa 5 hectare.

Het dienstgebouw krijgt een afmeting 7,5 x 35 meter. Er wordt uitgegaan van twee verdiepingen waarbij de totale hoogte maximaal circa 6 tot 7 meter bedraagt. De totale benodigde oppervlakte bedraagt ca. 520 m².

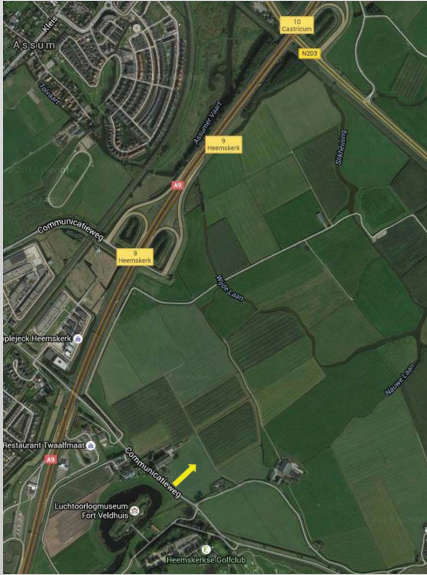
Naast het dienstgebouw komt een perscontainer, die voor een vrachtwagen bereikbaar moet zijn. Verder is het van belang dat het terrein met een bestelbus goed bereikbaar is, in verband met de bevoorrading. Een goede aansluiting op de weg is dus noodzakelijk.

Vanuit veiligheidsoogpunt (geen oversteek van de sporen nodig) wordt het dienstgebouw bij voorkeur aan het eind van de opstelsterren achter de stootjukken geplaatst: op die manier kan het meest efficiënt worden gewerkt omdat men dan direct overal bij kan.



Links huidige situatie en rechts visual uitgangssituatie (ProRail)





Links huidige situatie en rechts visual uitgangssituatie (ProRail)





Links huidige situatie en rechts visual uitgangssituatie (ProRail)



5. Beoordeling opstel terrein

5.1 Beoordeling

In deze paragraaf wordt het effect besproken, dat het beoogde project - het opstel terrein - heeft op de uitzonderlijke en universele waarde van de Stelling van Amsterdam. Dit wordt zowel gedaan voor dat deel van de Stelling waar de projecten opstel terrein en de Verbinding A8-A9 beide in vallen (het plangebied) als voor de betekenis van de beoogde ingreep voor de gehele Stelling van Amsterdam (het studiegebied). Voor het studiegebied wordt geen specifiek onderscheid gemaakt tussen de drie kernkwaliteiten. De beoordeling van de effecten op het schaalniveau van het studiegebied gaan immers over de *uniciteit* van het plangebied in het *totaal* en de mate van aantasting van de *integriteit van de complete ring* die de SvA om Amsterdam vormt.

Plangebied integriteit:

Hoofdverdedigingslijn: het opstel terrein ligt op ruim 1000 meter afstand van de hoofdverdedigingslijn. Deze wordt dus niet geraakt door de ingreep. De hoofdverdedigingslijn blijft in het geval van het opstel terrein volledig in tact; het effect op de integriteit is dan ook neutraal (0).

Watermanagementsysteem: Het opstel terrein wordt aangelegd in het oorspronkelijk open polderlandschap van het inundatiegebied, waardoor daar een deel van verloren gaat. De ingreep betekent in het plangebied een merkbare verandering in een belangrijke kernkwaliteit van het Werelderfgoed. Dit heeft een matig negatief effect (-2) op de integriteit van het watermanagementsysteem.

Militair systeem: De militaire objecten blijven als element onaangetast. Dit geldt ook voor het acces. De bij het acces en fort aan den Ham behorende zichtrelatie wordt echter wel aangetast door de ontwikkeling van het opstel terrein. Door het dienstgebouw en de opgestelde treinen wordt het zicht vanuit Fort Den Ham op het acces verminderd. De beoogde ingreep heeft een geringe visuele verandering van het militaire landschap tot gevolg. Er is dan ook sprake van een gering negatief effect (-1).

Plangebied authenticiteit:

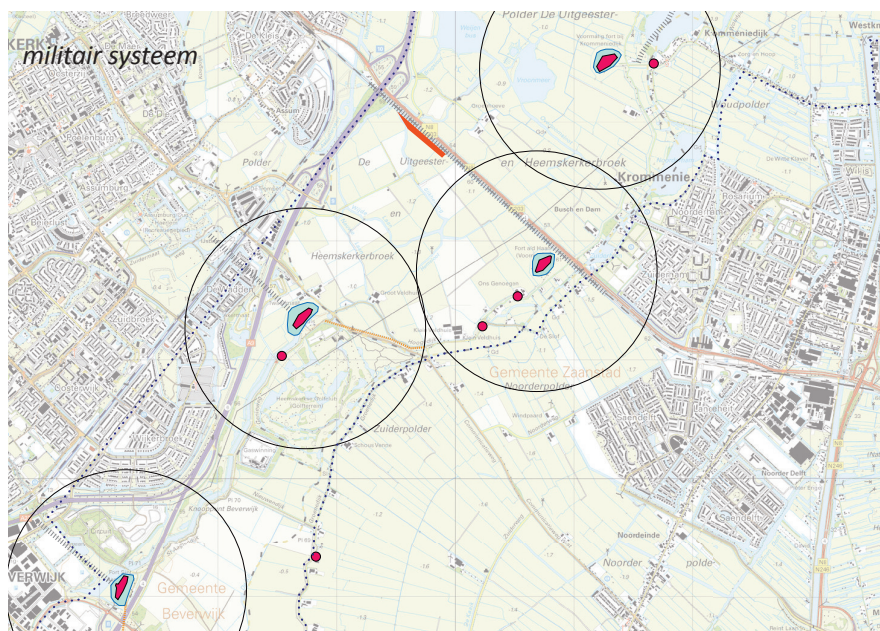
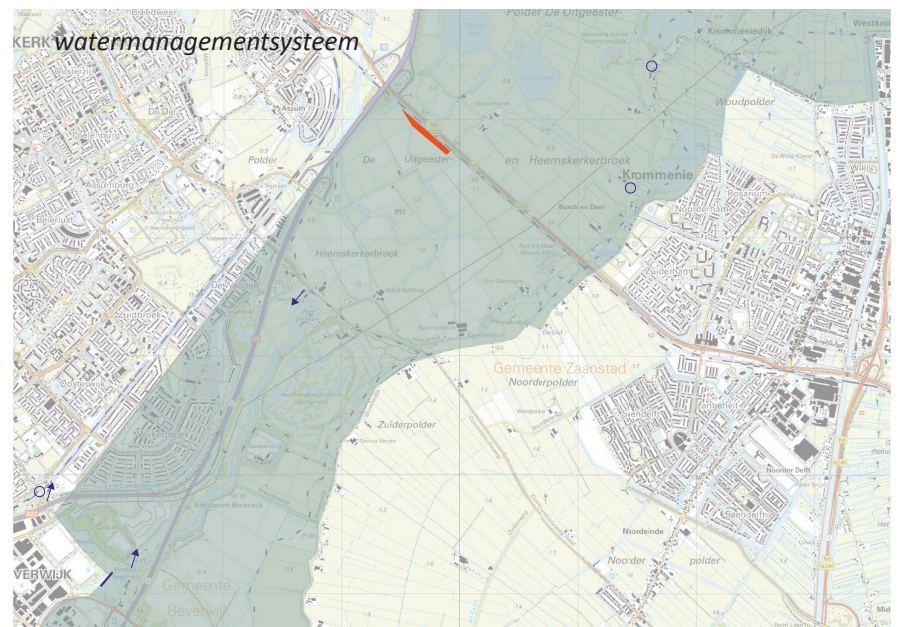
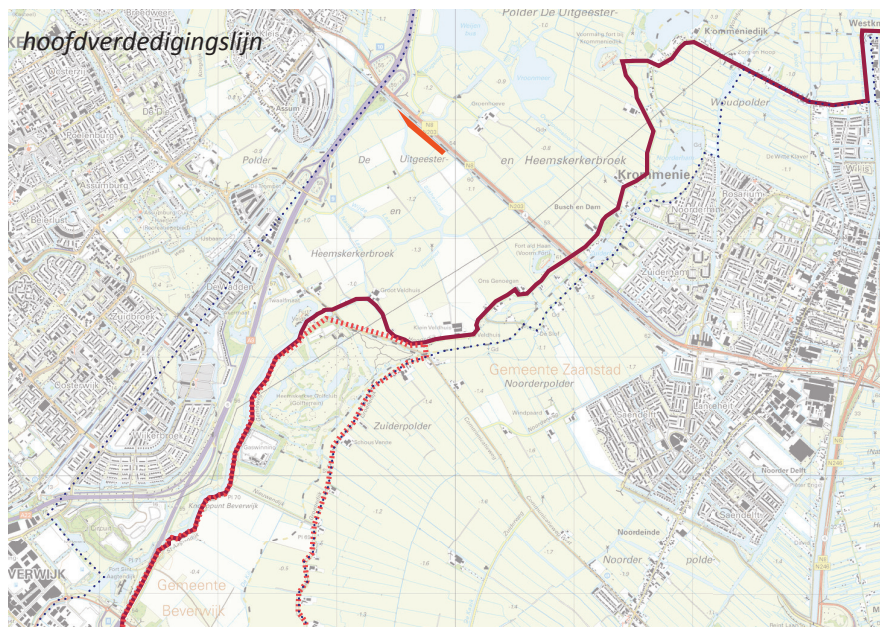
Hoofdverdedigingslijn: Zoals onder het onderdeel integriteit is aangegeven, ligt het beoogde opstel terrein op geruime afstand van de hoofdverdedigingslijn. Bovendien ligt fort aan den Ham tussen de locatie van het opstel terrein en de hoofdweerstandlijn. Deze wordt dan ook niet beïnvloed door de beoogde ingreep van het opstel terrein. Er is geen effect op de authenticiteit van de hoofdweerstandlijn, daarom is de score neutraal (0).

Watermanagementsysteem: Het opstel terrein is gelegen binnen het van oorsprong agrarische polderlandschap van het inundatiegebied. Door de ontwikkeling van het opstel terrein wordt een meer stedelijke/bedrijfsmatige functie aan het landschap toegevoegd. Het oorspronkelijke karakter van het inundatieveld, zoals dit sinds van de aanwijzing als Werelderfgoed nog herkenbaar is, zal met de beoogde ingreep een merkbare verandering ondergaan. Hierdoor treedt er een matig negatief effect (-2) op ten aanzien van de beleving (toename verstedelijkt beeld) en het begrijpen van het inundatieveld.

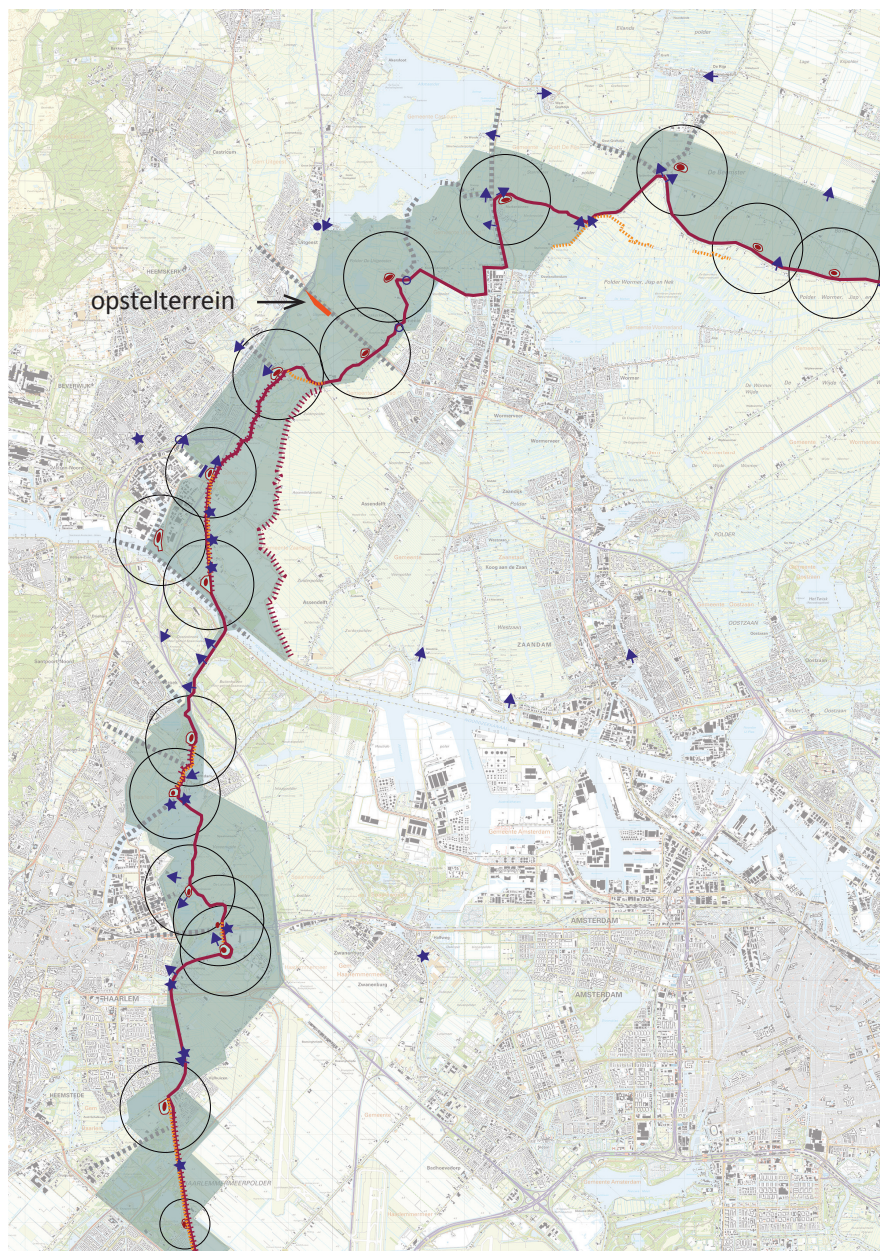
Militair systeem: Er vindt een kleine verandering plaats in het militaire systeem. Het begrip van het spooracces als te verdedigen lijn in het open landschap wordt verstoord, doordat de nu nog vrij in het inundatieveld liggende lijn met de beoogde ingreep wordt verbreed door het opstel terrein, dat als vlak tegen de spoordijk aan komt te liggen. De setting van het acces ten opzichte van het fort wordt minder leesbaar en beleefbaar. Deze aantasting heeft een matig negatief (-2) effect op de authenticiteit van het militaire systeem.

Conclusie

Het opstel terrein heeft een negatief effect op twee van de drie kernkwaliteiten; het watermanagementsysteem en militair systeem. Er vinden merkbare (visuele) veranderingen plaats in het Werelderfgoedgebied. Wat maakt dat het opstel terrein matig scoort op het niveau van het plangebied.



| Beoordeling van de ingreep | positief effect | | | | | negatief effect | | | |
|--|-----------------|---------|---------|----------|------------|-----------------|---------|---------|--------------|
| | 4 Zeer groot | 3 Groot | 2 Matig | 1 Gering | 0 Neutraal | 1 Gering | 2 Matig | 3 Groot | 4 Zeer groot |
| Opstel terrein uitgangssituatie | | | | | | | | | |
| Integriteit | | | | | | | | | |
| Hoofdverdedigingslijn | | | | | | | | | |
| Watermanagementsysteem | | | | | | | | | |
| Militair systeem | | | | | | | | | |
| Authenticiteit | | | | | | | | | |
| Hoofdverdedigingslijn | | | | | | | | | |
| Watermanagementsysteem | | | | | | | | | |
| Militair systeem | | | | | | | | | |
| Totaal plangebied | | | | | | | | | |
| Totaal studiegebied | | | | | | | | | |



Weergave van het initiatief in het studiegebied

Studiegebied (SvA als geheel)

Naast de effecten van de beoogde ingreep op de kernkwaliteiten van de SvA in het plangebied zelf, is het nodig om de betekenis van de effecten voor het studiegebied te bezien, oftewel de effecten voor de hele SvA. Ten opzichte van de totale SvA is dit gebied uniek, omdat het gaat om een dubbele linedijk en één van de drie goed bewaarde spooraccessen. Daarnaast gaat het om een beperkte omvang van de beoogde ingreep op het totaal. Hieronder worden de effecten op integriteit en authenticiteit toegelicht. Voor het studiegebied wordt geen specifiek onderscheid gemaakt tussen de drie kernkwaliteiten, omdat de beoordeling van de effecten op het schaalniveau van het studiegebied gaan over de uniciteit van het plangebied in het totaal en de mate van aantasting van de integriteit en de authenticiteit op de complete ring die de SvA om Amsterdam vormt.

Studiegebied Integriteit:

De hoofdverdedigingslijn wordt niet geraakt door de beoogde ingreep en blijft als lijn intact; er is geen effect op de hoofdverdedigingslijn. Er vindt door de beoogde ingreep een kleine aantasting plaats in het watermanagementsysteem, doordat het opstel terrein aangelegd wordt in het inundatiegebied. Hierdoor gaat een stuk inundatiegebied verloren. Op het geheel van de linie gaat het om een zeer geringe aantasting. Het voorgenomen plan ligt tegen het spooraccess aan. Hier vindt een kleine verandering plaats: het access en het zicht vanuit het fort over dit acces wordt beperkt. Zoals aangegeven betreft het één van de drie nog vrijwel integere spooraccessen van de totale SvA. Hierdoor heeft de beoogde ingreep een gering negatief effect op het militair systeem.

Studiegebied Authenticiteit:

De hoofdverdedigingslijn wordt niet geraakt door de beoogde ingreep. De afstand van de locatie van het opstel terrein ten opzichte van de hoofdverdedigingslijn is dusdanig dat de ingreep geen invloed heeft op de authenticiteit. Door de beoogde ingreep vindt een kleine verandering plaats in het watermanagementsysteem, want het opstel terrein wordt aangelegd in het inundatieveld. Hierdoor wordt de authenticiteit op de onderdelen vorm en ontwerp, gebruik en functie, locatie en positie en beleving negatief beïnvloed. Op het geheel van de linie gaat het om een kleine verandering en een geringe aantasting. Het voorgenomen plan ligt tegen het spooraccess aan. Nu is het access goed beleefbaar binnen het Stellinggebied, dat als Werelderfgoed is aangewezen. Voor de authenticiteit betekent het plan, dat het begrip van het oorspronkelijke ontwerp, werking en positie afneemt. Er vindt een kleine verandering plaats ten opzichte van de beleving ten opzichte van de oorspronkelijke werking, waardoor de authenticiteit van het access gering negatief wordt beïnvloed.

5.2 Conclusie

Op basis van het voorgaande blijkt dat de ingreep op het Werelderfgoed een verandering in enkele belangrijke historische landschappelijke elementen en structuren van het Werelderfgoed tot gevolg heeft. Ook betekent de beoogde ingreep dat er enkele visuele veranderingen in de beleving van het militaire systeem optreden. Het opstel terrein heeft een matig negatief effect (-2) op de uitzonderlijke universele waarde in het plangebied. Voor het studiegebied – of tewel de gehele Stelling van Amsterdam - geldt dat het Werelderfgoed rondom de beoogde ingreep enkele unieke eigenschappen heeft, zoals de dubbele hoofdverdedigingslijn en één van de drie nog integere en authentieke spooraccessen van de SvA. Het opstel terrein raakt de hoofdverdedigingslijn niet, maar beïnvloed wel het acces. Het betreft een kleine verandering in het grote geheel, wat een gering negatief effect (-1) op het studiegebied betekent.

Met de realisatie van het project, zoals omschreven in de uitgangssituatie, ontstaat er een matig negatief effect (-2) op de uitzonderlijke universele waarde in het plangebied en een gering negatief effect (-1) op het studiegebied. Dit negatieve effect wordt met name veroorzaakt door een afname van de compleetheid en leesbaarheid van het acces en de het inundatielandschap. De uitkomst van de effectbeoordeling leidt er toe dat het zinvol is om te zoeken naar oplossingsrichtingen die de effecten van de beoogde ingreep voorkomen of minimaliseren.



Visual geoptimaliseerde situatie (ProRail)

6. Oplossingsrichtingen

6.1. Inleiding

In het voorgaande hoofdstuk is duidelijk geworden dat de realisatie van het opstel terrein een gering (studiegebied) tot matig (plangebied) negatief effect heeft op de uitzonderlijke universele waarde in het plangebied. In dit hoofdstuk wordt onderzocht op welke wijze de negatieve effecten geminimaliseerd kunnen worden.

In de Leidraad staat dat al het mogelijke moet worden gedaan om nadelige gevolgen voor de OUV te vermijden, te elimineren of te minimaliseren. In dit hoofdstuk wordt bekeken of de negatieve effecten vermeden, beperkt, opgevangen of gecompenseerd kunnen worden aan de hand van oplossingsrichtingen. UNESCO hanteert een gradatie in de aard van de maatregelen:

- Voorkom negatieve effecten gedurende planning en ontwerp
- Minimaliseer de impact door planning, ontwerp, condities of overeenkomsten
- Verzacht de effecten op de site
- Repareer of herstel het toekomstige effect
- Compenseer de schade door andere grote baten/voordelen

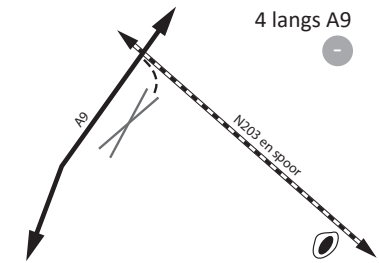
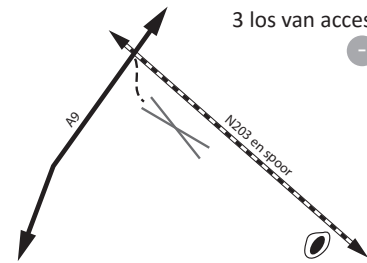
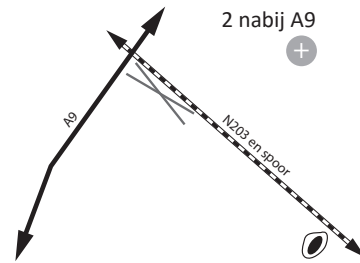
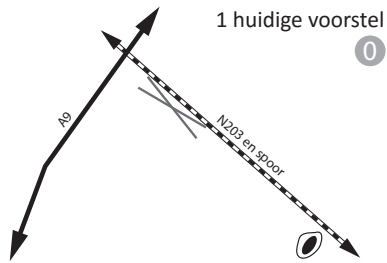
Binnen de scope van deze HIA zijn alleen oplossingsrichtingen mogelijk in de directe omgeving van de huidige locatie. De beschikbare 'knoppen', waarmee wellicht negatieve effecten van de beoogde ingreep voorkomen kunnen worden of waarmee een minder groot negatief effect verkregen, zijn:

- Locatie en vorm
- Profiel / hoogte
- Inrichting rand
- Locatie gebouw
- Compensatie

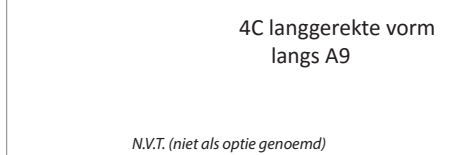
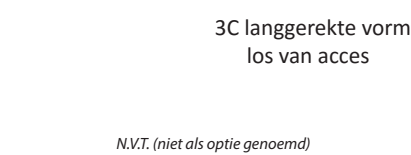
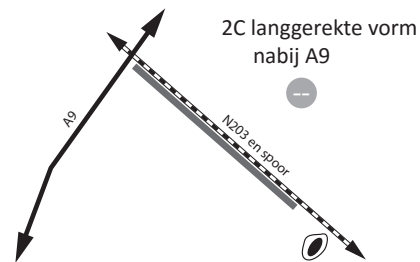
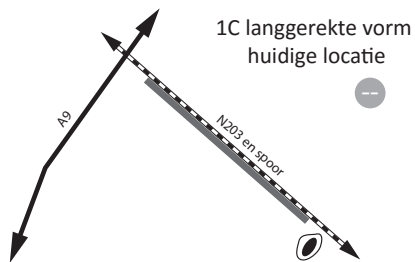
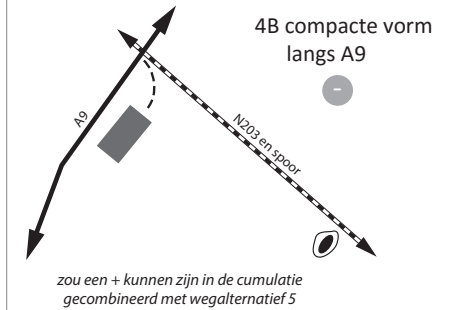
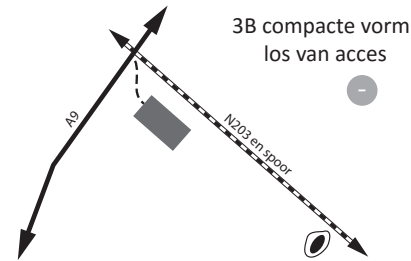
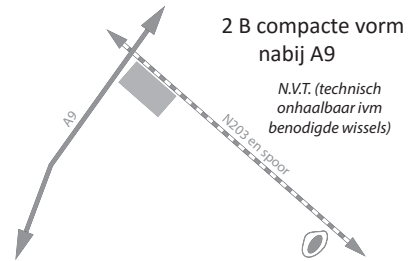
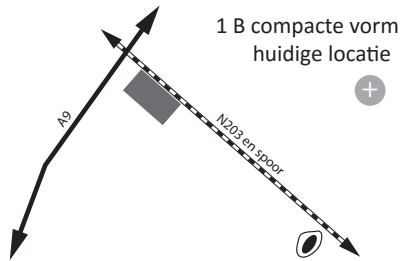
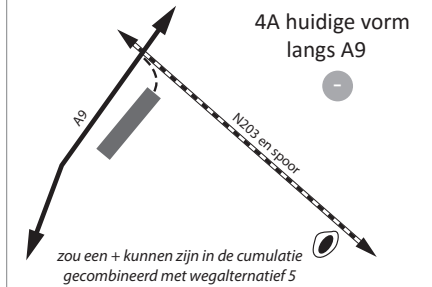
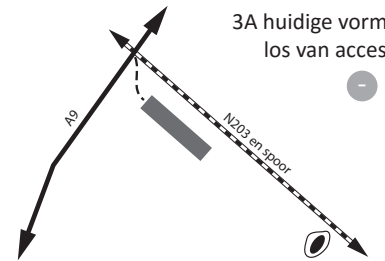
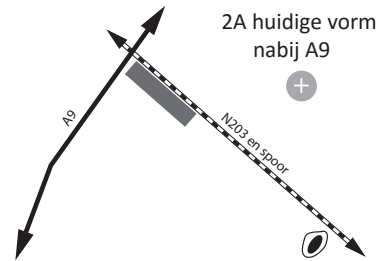
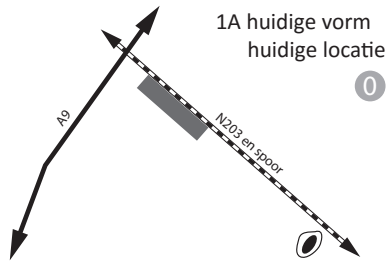
Binnen de scope van de HIA zijn er beperkte mogelijkheden om te schuiven met de locatie van het opstel terrein. Uitgangspunt in deze HIA is dat de optimalisatie wordt gezocht in de locatie langs de N203.

In paragraaf 6.2 wordt een uitwerking van de oplossingsrichtingen gegeven en is beoordeeld wat het effect is van de aanpassing op de OUV. In paragraaf 6.3 is de meest optimale oplossingsrichting, waarbij alle maatregelen in acht worden genomen, gescoord in de beoordelingstabel. Met een kruis is weergegeven of er een verbetering optreedt ten aanzien van het huidige voorstel.

LOCATIE



VORM



6.2 Uitwerking van de oplossingsrichtingen

Om te komen tot de meest optimale oplossingsrichtingen zijn de hierboven genoemde knoppen zorgvuldig afgepeld. Eerst is zijn de knoppen met het grootste potentiële effect onderzocht en beoordeeld, zoals bijvoorbeeld locatie en vorm. Vervolgens is gekeken in hoeverre de kleinere knoppen, zoals inrichting, het negatieve effect nog kunnen verminderen.

Locatie

Ten opzichte van het huidige voorstel (1) is verbetering mogelijk door de locatie van het opstelterrein meer te verschuiven in de richting van de A9 (2), waardoor er meer openheid behouden blijft. Deze oplossingsrichting geeft het meest positieve effect.

Een oplossingsrichting waarbij het opstelterrein los komt te liggen van het acces (3) levert geen potentiële verbetering, omdat een groter deel van de openheid wordt aangetast: het opstelterrein komt midden in het inundatieveld te liggen. Dit geldt ook voor de oplossingsrichting waarbij het opstelterrein gedraaid langs de A9 ligt (4). Ook dan komt, door de benodigde bochtstraal, het opstelterrein vrij in het open veld te liggen. Als voor de Verbinding A8-A9 wordt gekozen voor alternatief 5 dan zou deze gedraaide positie langs de A9 wel een positiever effect kunnen opleveren t.o.v. het huidige voorstel.

Vorm

In het huidige voorstel (A) bestaat het opstelterrein uit zeven sporen en neemt het een langgerekt vlak langs het spooracces in beslag. Een compactere vorm, bestaande uit tien sporen, levert nauwelijks verbetering op ten opzichte van het huidige voorstel, omdat de benodigde lengte door de wissels nagenoeg gelijk blijft. De totale oppervlakte van het opstelterrein wordt 0,5 hectare groter; de totale lengte wordt 50 meter kleiner. Een langgerekte smalle vorm (C) van twee sporen langs het acces betekent dat de openheid langs het gehele acces wordt aangetast. Dit levert geen verbetering.

Rand (landschapszijde)

De rand van het opstelterrein aan de landschapszijde (oost, west en zuid) kan op diverse wijzen worden ingericht. Uitgangspunt is dat ook overdag (een deel van) het opstelterrein benut wordt, wat betekent dat er treinen zullen staan. Een combinatie van heesters, boomgroepen, riet en water levert het meest positieve effect. Strategisch geplaatste boomgroepen met streekeigen bomen (bijvoorbeeld els, es, wilg) zorgen voor camouflage van het stedelijke beeld van opgestelde treinen en portalen. Water en riet zijn een verwijzing naar de inundatievelden.

Het toepassen van een strakke omkadering middels laanbeplanting levert geen positief effect, omdat laanbeplanting een gebiedsvreemde structuur is. Ook een strakke omkadering middels een dijk levert weinig positief effect: de treinen zullen nog altijd opvallend zichtbaar zijn. Een omkadering met alleen water en riet zijn een mooie verwijzing naar de oorspronkelijke inundatievelden, maar zorgen te weinig voor camouflage.

Rand (spoor/A9-zijde)

Tussen het opstelterrein en de spoordijk ligt een watergang. Deze blijft behouden en zorgt zo dat de spoordijk als acces herkenbaar blijft (het opstelterrein wordt niet tegen de spoordijk aangeplakt). In varianten 1 en 2 is sprake van een smalle zone tussen opstelterrein en spoordijk, bestaande uit genoemde watergang. Deze zone wordt met water en riet ingericht, als verwijzing naar de inundatievelden. De varianten 3 en 4, waarbij het opstelterrein met een brede zone los komt te liggen van de spoordijk, worden als oplossingsrichting niet nader in beschouwing genomen: een brede zone is bij de 'grote knoppen' - locatie en vorm - al afgevallen.

BASIS-PROFIEL

huidige voorstel
opstelsterrein en spoordijk los



opstelsterrein verdiept
N.V.T. wegens water en ongewenst uiterlijk



RAND (LANDSCHAPZIJDE)

bomenlaan



riet en water



dijk



clumbs van heesters, bomen, riet en water



dijk, riet en water



ALGEMENE MAATREGELEN

Dienstgebouw zorgvuldig architectonisch vormgegeven met aandacht voor de Stelling van Amsterdam (denk aan genieloods, vorm, materiaal zoals hout etc.); niet historiserend; max 1 laag met kap.
Gebiedseigen beplanting; boomgroepen i.p.v. strakke laanbeplanting.
Natuurlijke vormgeving en oevers waterpartij.
Informatiebord over Stelling van Amsterdam nabij station Krommenie.
Het gebied beter ontsluiten voor recreatie en toerisme.

RAND (SPOOR/A9-ZIJDE)

voor locatievariant 1 en 2

watergang (bestaand)



watergang (bestaand) + natuurlijke oever



voor locatievariant 3 N.V.T. (al afgefallen bij voorkeur locatie en vorm)

brede zone met riet en water



voor locatievariant 4 N.V.T. (al afgefallen bij voorkeur locatie en vorm)

brede zone met riet en water



LOCATIE DIENSTGEBOUW

op kopse kant terrein achterzijde (gewenste locatie vanuit functie en veiligheid)



op kopse kant terrein voorzijde (aandachtspunt: functie en veiligheid)



halverwege



Locatie dienstgebouw

Om het open gebied zo minimaal mogelijk aan te tasten, heeft het plaatsen van het dienstgebouw aan de A9-zijde, aan de voorzijde van het opstel terrein, het meest positieve effect ten opzichte van het huidige voorstel. Daarin wordt voorgesteld het dienstgebouw op de kopse kant aan het einde van het opstel terrein te plaatsen. Aandachtspunt is dat een locatie van het dienstgebouw aan de voorzijde van het opstel terrein uit functioneel en veiligheidsoogpunt niet de voorkeur heeft (personeel moet omlopen en zal wellicht over het spoor de route afsnijden). Een locatie halverwege heeft in alle opzichten niet de voorkeur.



Dienstgebouw: bijvoorbeeld verwijzing naar de genieloods

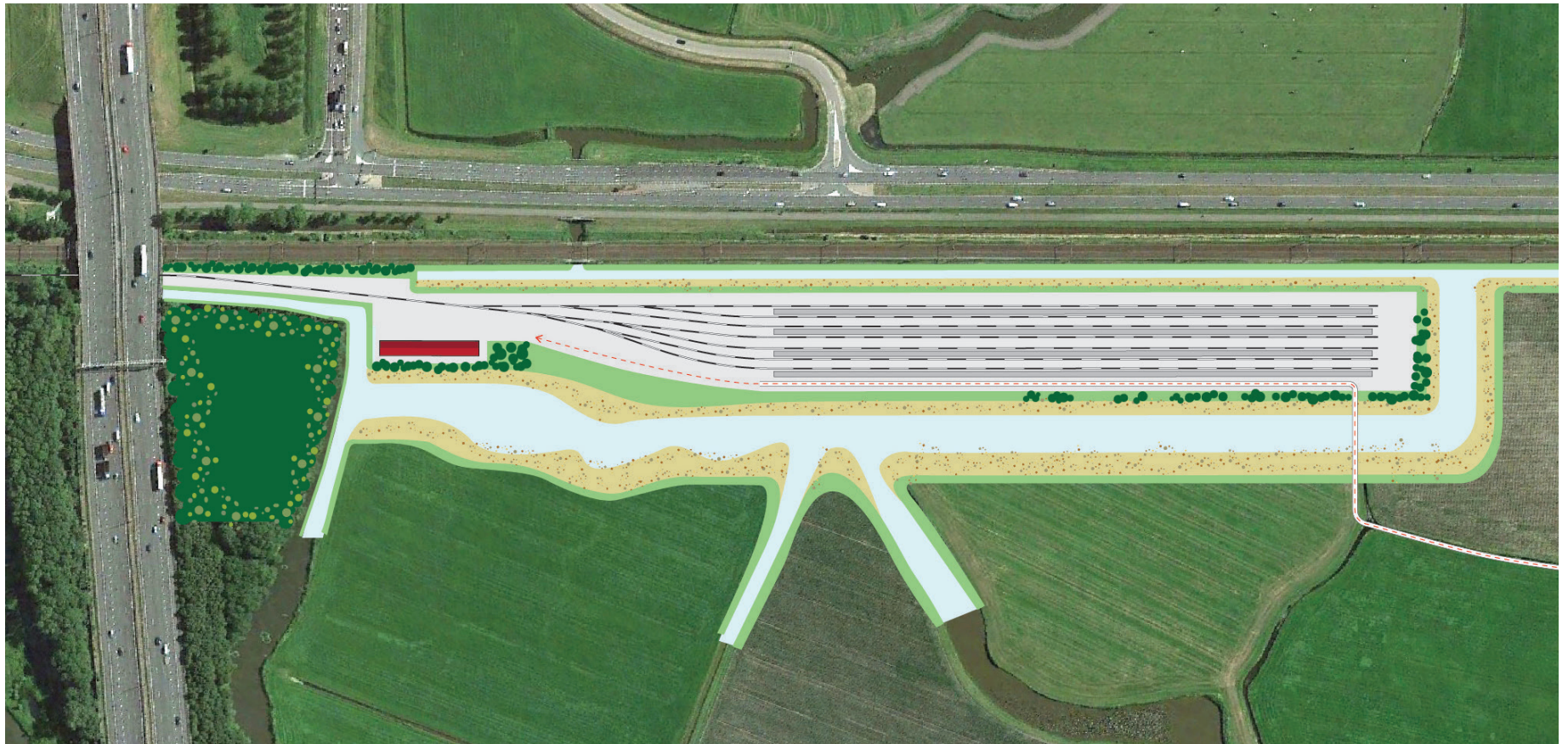
Algemene maatregelen

In onderstaande punten zijn alle maatregelen meegenomen voor de verbeterde oplossingsrichting:

- Voor het dienstgebouw geldt een zorgvuldige architectonische vormgeving, met aandacht voor de Stelling van Amsterdam. Hierbij kan gedacht worden aan een niet-historiserende verwijzing naar bijvoorbeeld een genieloods/magazijnen door materiaalgebruik (hout) en vorm, maar ook een halfverdiepte ligging met een sedumdak. De bouwhoogte is maximaal één bouwlaag met kap.
- Voor de beplanting wordt gekozen voor gebiedseigen, inheemse beplanting (bijv. els, es en linde). Hierbij wordt gekozen voor boomgroepen en niet voor laanbeplanting.
- Oevers van waterpartijen worden natuurlijk vormgegeven.
- Het plaatsen van een informatiebord over de Stelling van Amsterdam bij station Krommenie. Dit vergroot de kennis over en de zichtbaarheid van de Stelling van Amsterdam.
- Het gebied beter ontsluiten voor recreatie en toerisme. Dit vergroot de belevingswaarde en bereikbaarheid van de Stelling van Amsterdam.



Water, riet en boomgroepen vormen de overgang naar het open landschap



Indicatieve inrichtingschets geoptimaliseerde situatie



Visual geoptimaliseerde situatie (ProRail)



Visual geoptimaliseerde situatie (ProRail)

6.3 Beoordeling van de meest optimale oplossingsrichting

Voor de beoordeling wordt uitgegaan van de meest optimale variant van de oplossingsrichtingen: 2A, met strategisch geplaatste groepen van gebiedseigen opgaande beplanting, riet en water, de bestaande watergang met een natuurlijke oever en de locatie van het dienstgebouw op de kopse kant aan de voorkant van het terrein en met inachtneming van de algemene voorwaarden. In de beoordelingstabel is met een pijl weergegeven of er een verbetering optreedt ten aanzien van het huidige voorstel.

De kruisjes in de tabel geven de score van de uitgangssituatie aan, ofwel de beoordeling van het opstel terrein zonder de oplossingsrichtingen.

Plangebied Integriteit:

Hoofdverdedigingslijn

De genoemde maatregelen leveren geen significante veranderingen of verbeteringen op. De hoofdverdedigingslijn wordt ook in deze variant niet geraakt. De beoordeling blijft hetzelfde: een neutraal effect (0).

Watermanagementsysteem

Ten opzichte van het huidige voorstel wordt eenzelfde oppervlakte van het inundatieveld aangetast. De genoemde maatregelen leveren geen significante veranderingen of verbeteringen op. De beoordeling blijft hetzelfde: een matig-negatief effect (-2).

Militair systeem

De genoemde maatregelen leveren geen significante veranderingen of verbeteringen op ten opzichte van het oorspronkelijke ontwerp; de beoordeling blijft hetzelfde: een gering negatief effect (-1).

Plangebied Authenticiteit:

Hoofdverdedigingslijn

De genoemde maatregelen leveren geen significante veranderingen of verbeteringen ten aanzien van het huidige voorstel op; de beoordeling blijft hetzelfde: een neutraal effect (0).

Watermanagementsysteem

Door het schuiven richting de A9 komt het opstel terrein minder diep in het inundatievlak te liggen. De beleving van het inundatievlak, met name vanaf de N203 (verstoring van 650 meter i.p.v. 800 meter) en de zichten vanaf de forten worden minder beïnvloed. De natte, groene rand levert een minder verstedelijkt beeld op en draagt bij aan de beleving van het inundatieveld. De oplossingsrichting zorgt voor een verbetering ten opzichte van het huidige voorstel: er is sprake van een gering negatief effect (-1).

Militair systeem

Door de verschuiving naar de A9 en de verplaatsing van het dienstgebouw wordt de beleving van het acces minder aangetast. De lengte van de zichten blijven iets beter beleefbaar. Er treedt een lichte verbetering op ten opzichte van de huidige situatie: er is sprake van een gering negatief effect (-1).

| Beoordeling van de ingreep | positief effect | | | | negatief effect | | | | |
|---|-----------------|---------|---------|----------|-----------------|----------|---------|---------|--------------|
| | 4 Zeer groot | 3 Groot | 2 Matig | 1 Gering | 0 Neutraal | 1 Gering | 2 Matig | 3 Groot | 4 Zeer groot |
| Opstel terrein optimale situatie | | | | | | | | | |
| Integriteit | | | | | | | | | |
| Hoofdverdedigingslijn | | | | | ⊗ | | | | |
| Watermanagementsysteem | | | | | | | ⊗ | | |
| Militair systeem | | | | | | ⊗ | | | |
| Authenticiteit | | | | | | | | | |
| Hoofdverdedigingslijn | | | | | ⊗ | | | | |
| Watermanagementsysteem | | | | | | ⊗ | ⊗ | | |
| Militair systeem | | | | | | ⊗ | ⊗ | | |
| Totaal plangebied | | | | | | ⊗ | ⊗ | | |
| Totaal studiegebied | | | | | | ⊗ | | | |

Studiegebied Integriteit:

Er blijft sprake van een zeer geringe aantasting van het watermanagementsysteem en een minimale aantasting van het spooracces; de beoordeling van de effecten blijft hetzelfde.

Studiegebied Authenticiteit

De veranderingen ten opzichte van de authenticiteit zijn iets beperkter door een zorgvuldige inpassing. Desondanks is er nog steeds sprake van een verandering in enkele belangrijke historische elementen en structuren. Op het niveau van het Werelderfgoed als geheel blijft er sprake van een geringe aantasting van het watermanagementsysteem en een minimale aantasting van het spooracces; de beoordeling van de effecten blijft hetzelfde.

Wanneer de genoemde maatregelen worden bekeken op het schaalniveau van het gehele studiegebied leveren de oplossingsrichtingen geen significante veranderingen of verbeteringen op voor de integriteit en authenticiteit.

Conclusie

De realisatie van de oplossingsvariant met alle genoemde maatregelen leidt tot een verbetering ten opzichte van het huidige voorstel: er is sprake van een gering negatief effect (-1) op de uitzonderlijke universele waarde in het plangebied. Op het niveau van het studiegebied is het effect vrijwel gelijk aan de uitgangssituatie, een gering effect (-1).

Uit het voorgaande blijkt dat het opstel terrein op deze locatie in de meest geoptimaliseerde vorm een minimale tot kleine verandering van de kernkwaliteiten betekent. De beoogde realisatie van het opstel terrein in geoptimaliseerde vorm heeft een gering negatief effect (-1) op de kernkwaliteiten van het Werelderfgoed.

7. Cumulatie

7.1 Toelichting cumulatie

Zoals in de inleiding is aangegeven, is in de directe omgeving van het opstel terrein de ontwikkeling van een nieuwe verbinding tussen de A8 en de A9 voorzien. Voor het project A8-A9 is eveneens een HIA opgesteld. De Leidraad van ICOMOS geeft aan dat de cumulatieve impact van de afzonderlijke effecten in aanmerking moeten worden genomen. In dit hoofdstuk zijn de cumulatieve effecten van de beide projecten beoordeeld.

Bij het bepalen van de cumulatie gaat het om het effect op de OUV van de beide ingrepen samen. De cumulatie is niet zomaar een optelsom van de effecten van de twee projecten tezamen. De beoordeling ligt genuanceerder, de effecten kunnen elkaar samen versterken, doordat ze bijvoorbeeld een gebied beiden versnipperen en de authenticiteit extra afneemt. Het gaat ook om het leggen van verbindingen, waardoor het effect gezamenlijk minder kan zijn dan de projecten afzonderlijk.

Bij het beoordelen van de cumulatieve effecten van de projecten is combinatie van de geoptimaliseerde varianten bekeken. Dit houdt in dat de geoptimaliseerde variant van het opstel terrein is vergeleken met de zeven geoptimaliseerde alternatieven van de Verbinding A8-A9. Daarnaast is onderzocht of er nog combinaties mogelijk zijn, waardoor de effecten van de beide projecten samen afnemen. Op basis van deze verkenning is nog één extra combinatie meegenomen, dit is alternatief 5 van de Verbinding A8-A9 samen met de variant van het opstel terrein, dat zo veel mogelijk tegen de A9 is gepositioneerd.

In de tabellen is het overzicht gegeven van de beoordeling van de geoptimaliseerde varianten van het opstel terrein en de alternatieven van de Verbinding A8-A9. Dit geeft aan hoe de effecten op de OUV van het Werelderfgoed van elk project afzonderlijk is beoordeeld. De achterliggende argumentatie voor de beoordeling van het opstel terrein is te lezen in de voorgaande hoofdstukken. Voor de Verbinding A8-A9 is deze argumentatie opgenomen in de rapportage van de HIA Verbinding A8-A9. De toelichting van de combinaties is gericht op de argumentatie van de beoordeling van de effecten van de beide initiatieven samen.

7.2 Beoordeling van de cumulatie

Combinatie 1: alternatief 1 Verbinding A8-A9 in combinatie met het opstel terrein

In combinatie 1 wordt alternatief 1 van de Verbinding A8-A9 gecombineerd met de geoptimaliseerde variant van het opstel terrein. Alternatief 1 betreft de nul-situatie van de Verbinding A8-A9. Dit alternatief gaat ervanuit dat de huidige situatie gehandhaafd blijft. In feite is deze combinatie gelijk aan het opstel terrein alleen. Bij deze combinatie heeft alleen het opstel terrein effect op de OUV. De effectbeoordeling is dan ook gelijk aan de beoordeling van het opstel terrein. Deze combinatie is om die reden niet meegenomen bij de verdere uitwerking en beoordeling.

Combinatie 2: alternatief 2 Verbinding A8-A9 in combinatie met het opstel terrein

Alternatief 2 van de Verbinding A8-A9 betreft de nul-plusvariant. Ook deze variant heeft geen effect op de OUV van de Stelling van Amsterdam. Dit houdt in dat bij deze combinatie wederom alleen het opstel terrein effect heeft op de OUV. De effectbeoordeling is dan ook gelijk aan het de beoordeling van het opstel terrein alleen.

Conclusie: het effect van deze combinatie op de OUV is gering.



Alternatief 3 + opstelsterrein

Combinatie 3: alternatief 3 Verbinding A8-A9 in combinatie met het opstelsterrein

In combinatie 3 wordt de zogenaamde golfbaanvariant van de A8-A9 met het opstelsterrein vergeleken. De golfbaanvariant en het opstelsterrein liggen op iets meer dan 2000 meter afstand van elkaar. De golfbaanvariant ligt nabij fort Veldhuis en heeft met name negatieve effecten op de directe omgeving van dit fort. Het opstelsterrein ligt aan het acces, dat door fort aan den Ham werd verdedigd. De beide projecten hebben weinig relatie met elkaar en combinatie 3 betekent dan ook een aantasting op twee plekken in het Werelderfgoed. Het effect samen is groter dan van de twee projecten afzonderlijk.

Conclusie: tezamen hebben de projecten een matig tot groot effect op de OUV van het Werelderfgoed.



Alternatief 4 + opstelsterrein

Combinatie 4: alternatief 4 Verbinding A8-A9 in combinatie met het opstelsterrein

In de vierde combinatie liggen de beide projecten dicht bij elkaar. Alternatief 4 ligt tussen fort Veldhuis en fort aan den Ham en loopt voornamelijk door de verboden kring van fort Veldhuis. Het karakteristieke polderlandschap, dat diende voor de inundatie (inundatiekom), wordt op twee plekken aangetast. Het effect op de integriteit en de authenticiteit van de verboden kringen en het inundatielandschap is groot. De ingrepen liggen circa 1500 meter uit elkaar en zijn vanuit verschillende zichtpunten tegelijk zichtbaar. Het effect samen is groter dan van de twee projecten afzonderlijk.

Conclusie: tezamen hebben de projecten een groot effect op de OUV van het Werelderfgoed.

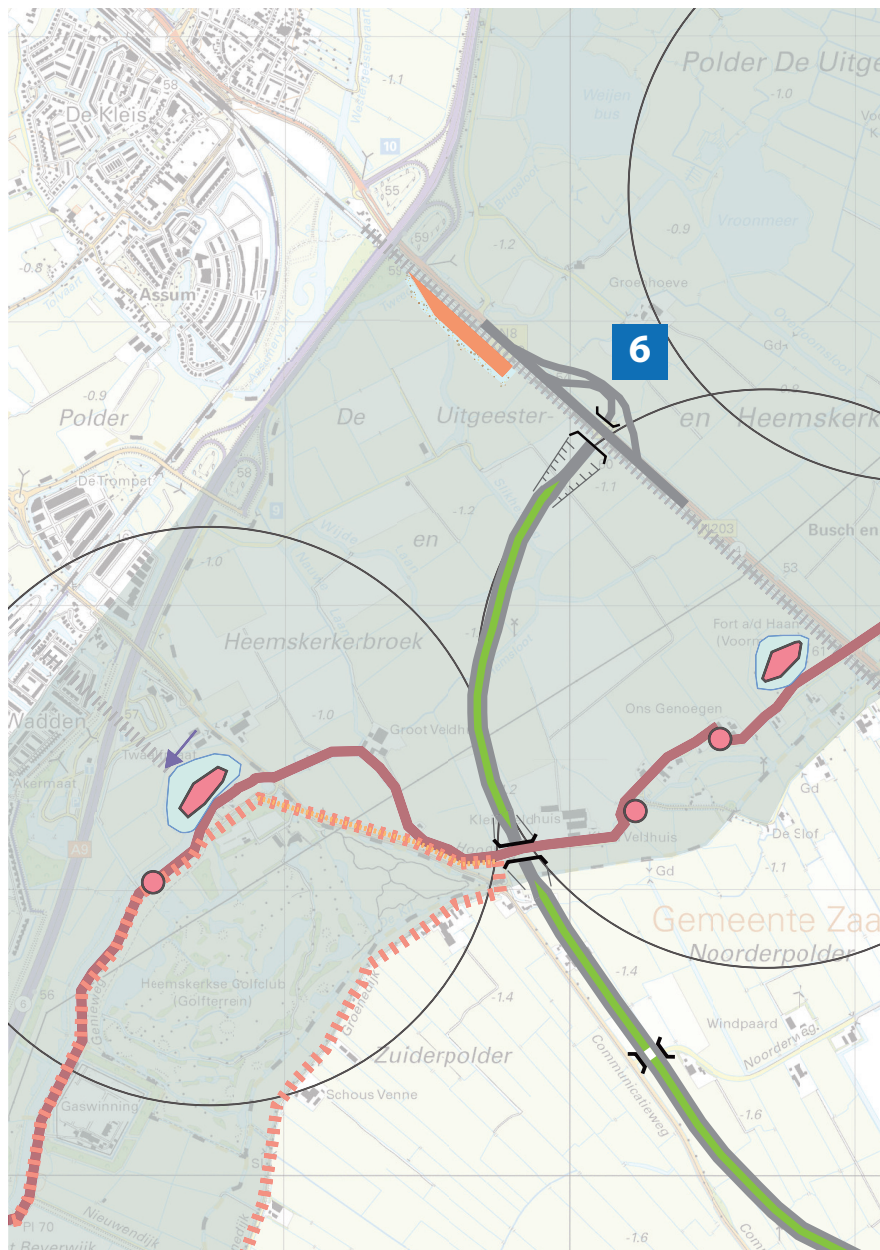


Alternatief 5 + opstelterrain (langs N203)

Combinatie 5: alternatief 5 Verbinding A8-A9 in combinatie met het opstelterrain

In combinatie 5 loopt het alternatief van de Verbinding A8-A9 midden tussen de verboden kringen van fort Veldhuis en fort aan den Ham door en sluit vervolgens aan op de bestaande op- en afrit van de A9 (afrit nummer 9). De ingrepen liggen ongeveer 1000 meter van elkaar in dezelfde inundatiekom. De beide ingrepen zullen tegelijkertijd goed zichtbaar zijn. Het effect van de beide ingrepen op de integriteit en de authenticiteit van met name het inundatielandschap is samen groter dan afzonderlijk.

Conclusie: tezamen hebben de projecten een matig tot groot effect op de OUV van het Werelderfgoed.

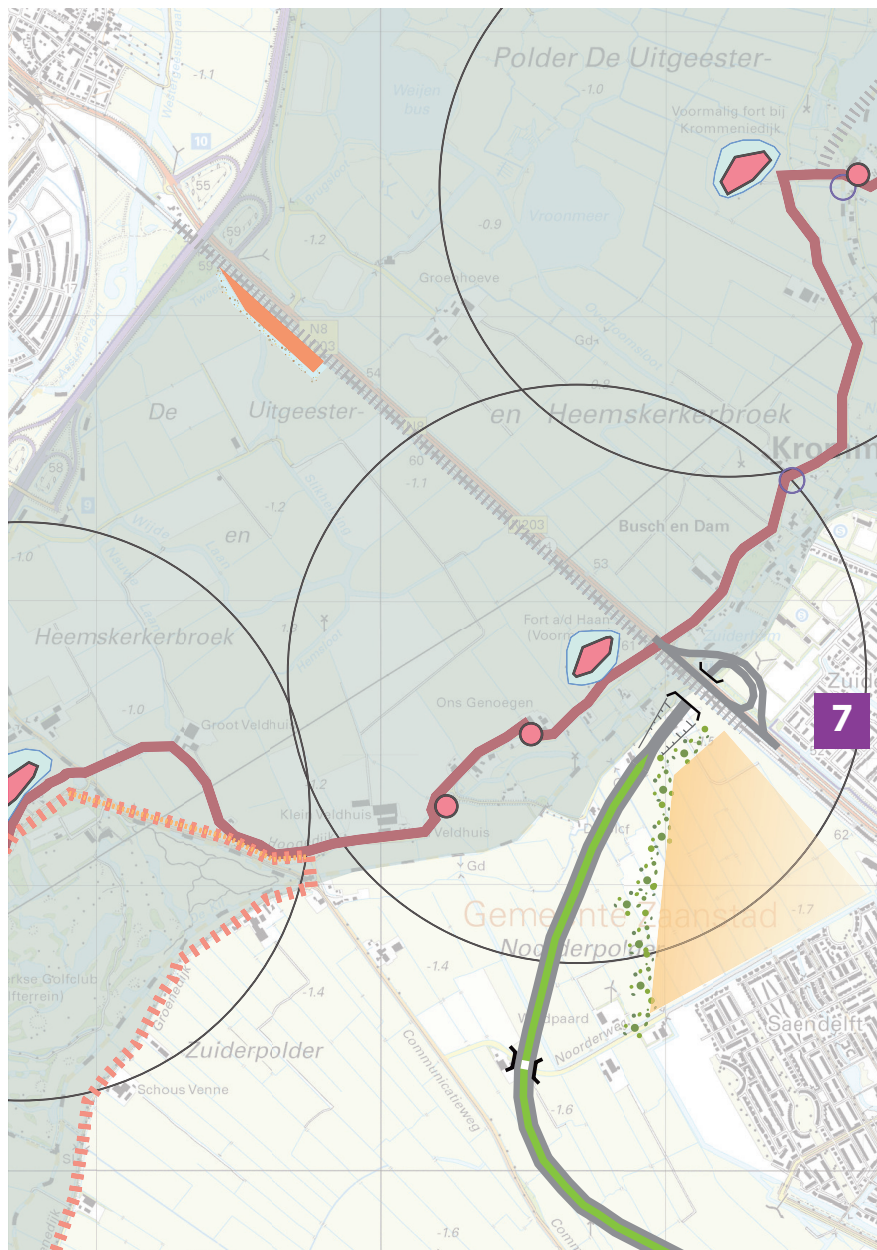


Alternatief 6 + opstel terrein

Combinatie 6: Alternatief 6 Verbinding A8-A9 in combinatie met het opstel terrein

Alternatief 6 van de Verbinding A8-A9 loopt langs de verboden kring van fort aan den Ham. Nabij de N203 komen de twee projecten dicht bij elkaar te liggen. De achterzijde van het opstel terrein met de gebouwen en de kruising van de nieuwe A8-A9 met de N203 liggen minder dan 200 meter van elkaar. De ingrepen samen versterken de aantasting van het acces, die steeds minder leesbaar wordt. Ook de beleving vanaf het fort wordt aangetast. Net als in de voorgaande combinatie is het effect van de beide ingrepen op de integriteit en de authenticiteit op het inundatielandschap samen groter dan afzonderlijk.

Conclusie: tezamen hebben de projecten een groot effect op de OUV van het Werelderfgoed.



Alternatief 7 + opstelterrein

Combinatie 7: Alternatief 7 Verbinding A8-A9 in combinatie met het opstelterrein

Bij deze combinatie loopt de Verbinding A8-A9 aan de achterzijde van fort aan den Ham langs. In de geoptimaliseerde vorm raakt de weg de hoofdverdedigingslijn niet en loopt ook niet door het inundatiegebied. De weg loopt wel door de achterzijde van de schootcirkel. Dit heeft een gering effect op de authenticiteit van fort aan den Ham. De twee projecten liggen beide aan het acces van het fort. De weg ligt aan de achterzijde van fort aan de Ham, aan de veilige zijde van de Stelling. De twee projecten ervaar je vanuit de belangrijke zichtlijnen vrijwel niet tegelijk, alleen vanuit de N203 worden beide ingrepen zichtbaar. Dit beïnvloedt met name de authenticiteit van de ligging van het fort aan het acces.

Conclusie: tezamen hebben de projecten een gering effect op de OUV van het Werelderfgoed.



Alternatief 5 + opstelterrein (langs A9)

Combinatie 8: alternatief 5 Verbinding A8-A9 in combinatie met het opstelterrein A9

In deze combinatie is gekeken naar alternatief 5 van de verbinding in combinatie met de variant van het opstelterrein parallel aan de A9. De variant opstelterrein A9 heeft een groter negatief effect op de OUV dan de variant die gelegen is langs de N203. Met het beoordelen van deze combinatie is gekeken of het mogelijk is het effect van beide projecten samen te verminderen, door een gecombineerde vormgeving. De aansluiting van alternatief 5 van de verbinding op de A9 en de variant opstelterrein A9 sluiten vrijwel op elkaar aan. De ruimtelijke ingrepen worden op deze manier gebundeld met de bestaande A9. De zone langs de A9 wordt als het ware flink opgedikt. Het is niet mogelijk het opstelterrein direct tegen de A9 te positioneren. In deze combinatie wordt ook een behoorlijk deel van het inundatiegebied aangetast. Wel scoort deze combinatie beter op het onderdeel authenticiteit wat betreft het zicht vanuit fort aan den Ham en vanuit het acces.

Conclusie: tezamen hebben de projecten een groot effect op de OUV van het Werelderfgoed.

7.3 Conclusie van de cumulatie

Het onderzoek naar het effect van de combinaties op de OUV van het Werelderfgoed laat zien dat een ruimtelijke koppeling van initiatieven voor verdere optimalisatie van de projecten vrijwel niet mogelijk is. Dit komt omdat de initiatieven los van elkaar liggen, elke een eigen vorm en structuur hebben en het gebied gekenmerkt wordt door een open polderlandschap. Dit laatste maakt dat de initiatieven goed zichtbaar zijn en dat het 'inpakken' met bijvoorbeeld groen de OUV nog verder aantast. De beide projecten samen hebben in de meeste combinaties dan ook een extra negatief effect op de OUV.

In de tabel met het overzicht van de beoordeling van de combinaties opgenomen. De beoordeling van de effecten van de twee projecten samen op zowel het plangebied als het studiegebied levert de volgende gradatie op:

Gering effect:

- Combinatie 2: alternatief 2 Verbinding A8-A9 met het opstel terrein
- Combinatie 7: alternatief 7 Verbinding A8-A9 met het opstel terrein

Matig tot groot effect:

- Combinatie 5: alternatief 5 Verbinding A8-A9 met het opstel terrein
- Combinatie 3: alternatief 3 Verbinding A8-A9 met het opstel terrein

Groot effect:

- Combinatie 8: alternatief 5 Verbinding A8-A9 met het opstel terrein A9
- Combinatie 4: alternatief 4 Verbinding A8-A9 met het opstel terrein
- Combinatie 6: alternatief 6 Verbinding A8-A9 met het opstel terrein

Hieronder wordt de gradatie toegelicht evenals de belangrijkste aandachtspunten over de haalbaarheid van de combinaties.

Gering effect:

In de combinaties 2 en 7 ligt het zwaartepunt van de effecten op de OUV bij het opstel terrein. Hierbij is de geoptimaliseerde variant van het opstel terrein meegenomen. De alternatieven van de wegen hebben alle twee een neutraal tot zeer gering effect.

Matig tot groot effect:

De combinaties 3 en 5 hebben een matig tot groot effect op de OUV. Hierbij is gekeken naar de meest geoptimaliseerde variant van de projecten.

In de combinatie met alternatief 5 verschilt de geoptimaliseerde variant niet veel van de uitgangssituatie van alternatief 5. Wel is een tunnel onder de hoofdverdedigingslijn (Busch en Dam) voorzien.

Voor alternatief 3 geldt in het geval van de meest geoptimaliseerde variant, dat op de locatie van de golfbaan het inundatielandschap wordt hersteld, zodat er een positief effect op de authenticiteit wordt behaald. Daarnaast gaat de nieuwe weg met een tunnel onder de Groenedijk door. Ook in de geoptimaliseerde variant gaat de weg met een fly-over over de bestaande A9, omdat een tunnel verkeerstechnisch niet haalbaar is. Het negatieve effect op fort Veldhuis, met de bijbehorende Verboden Kring, blijft aanwezig.

Groot effect:

De combinaties 8, 4 en 6 hebben een groot effect. De beide projecten zijn vanuit diverse zichtlocaties in het gebied goed te ervaren. Ze liggen in dezelfde

inundatiekom, maar staan wel los van elkaar, waardoor de eenheid van het gebied versnipperd. Alternatief 4 van de weg gaat in de geoptimaliseerde variant zowel onder de hoofdverdedigingslijn (Busch en Dam) als onder de A9 door. De geoptimaliseerde variant van alternatief 6 sluit grotendeels aan bij de uitgangssituatie. Wel is hier een tunnel onder de hoofdverdedigingslijn (Busch en Dam) voorzien.

In de tabel hiernaast is de beoordeling van de cumulatie weergegeven. Dit is gedaan voor het plangebied (gehele SvA) en studiegebied.

7.4 Andere ontwikkelingen na 1996

In deze HIA zijn de twee projecten beoordeeld op de feitelijke situatie van het gebied. Er is sec gekeken naar de effecten van de twee projecten op de OUV, zoals deze op dit moment aanwezig zijn.

Deze ontwikkelingen binnen de Stelling van Amsterdam staan echter niet op zichzelf. In de periode van 1996 (moment van aanwijzing) tot op heden hebben zich ook andere ontwikkelingen in het gebied voorgedaan. Zowel in de directe omgeving van het plangebied als in de Stelling van Amsterdam als geheel. De aard van de ontwikkelingen en de argumentatie voor de realisering ervan zijn in hoofdstuk 3 toegelicht. Nederland is met ICOMOS in overleg om tot een oplossing te komen.

| Beoordeling plangebied | positief effect | | | | | negatief effect | | | |
|--|-----------------|---------|---------|----------|------------|-----------------|---------|---------|--------------|
| | 4 Zeer groot | 3 Groot | 2 Matig | 1 Gering | 0 Neutraal | 1 Gering | 2 Matig | 3 Groot | 4 Zeer groot |
| Cumulatie optimale varianten | | | | | | | | | |
| De alternatieven en opstel terrein vergeleken | | | | | | | | | |
| ALTERNATIEF 2 + OPSTEL (comb.2) | | | | | | | | | |
| ALTERNATIEF 3 + OPSTEL (comb.3) | | | | | | | | | |
| ALTERNATIEF 4 + OPSTEL (comb.4) | | | | | | | | | |
| ALTERNATIEF 5 + OPSTEL (comb.5) | | | | | | | | | |
| ALTERNATIEF 6 + OPSTEL (comb.6) | | | | | | | | | |
| ALTERNATIEF 7 + OPSTEL (comb.7) | | | | | | | | | |
| ALTERNATIEF 5 + OPSTEL A9 (c.8) | | | | | | | | | |

| Beoordeling studiegebied | positief effect | | | | | negatief effect | | | |
|--|-----------------|---------|---------|----------|------------|-----------------|---------|---------|--------------|
| | 4 Zeer groot | 3 Groot | 2 Matig | 1 Gering | 0 Neutraal | 1 Gering | 2 Matig | 3 Groot | 4 Zeer groot |
| Cumulatie optimale varianten | | | | | | | | | |
| De alternatieven en opstel terrein vergeleken | | | | | | | | | |
| ALTERNATIEF 2 + OPSTEL (comb.2) | | | | | | | | | |
| ALTERNATIEF 3 + OPSTEL (comb.3) | | | | | | | | | |
| ALTERNATIEF 4 + OPSTEL (comb.4) | | | | | | | | | |
| ALTERNATIEF 5 + OPSTEL (comb.5) | | | | | | | | | |
| ALTERNATIEF 6 + OPSTEL (comb.6) | | | | | | | | | |
| ALTERNATIEF 7 + OPSTEL (comb.7) | | | | | | | | | |
| ALTERNATIEF 5 + OPSTEL A9 (c.8) | | | | | | | | | |



8. Conclusie

Uitgangssituatie

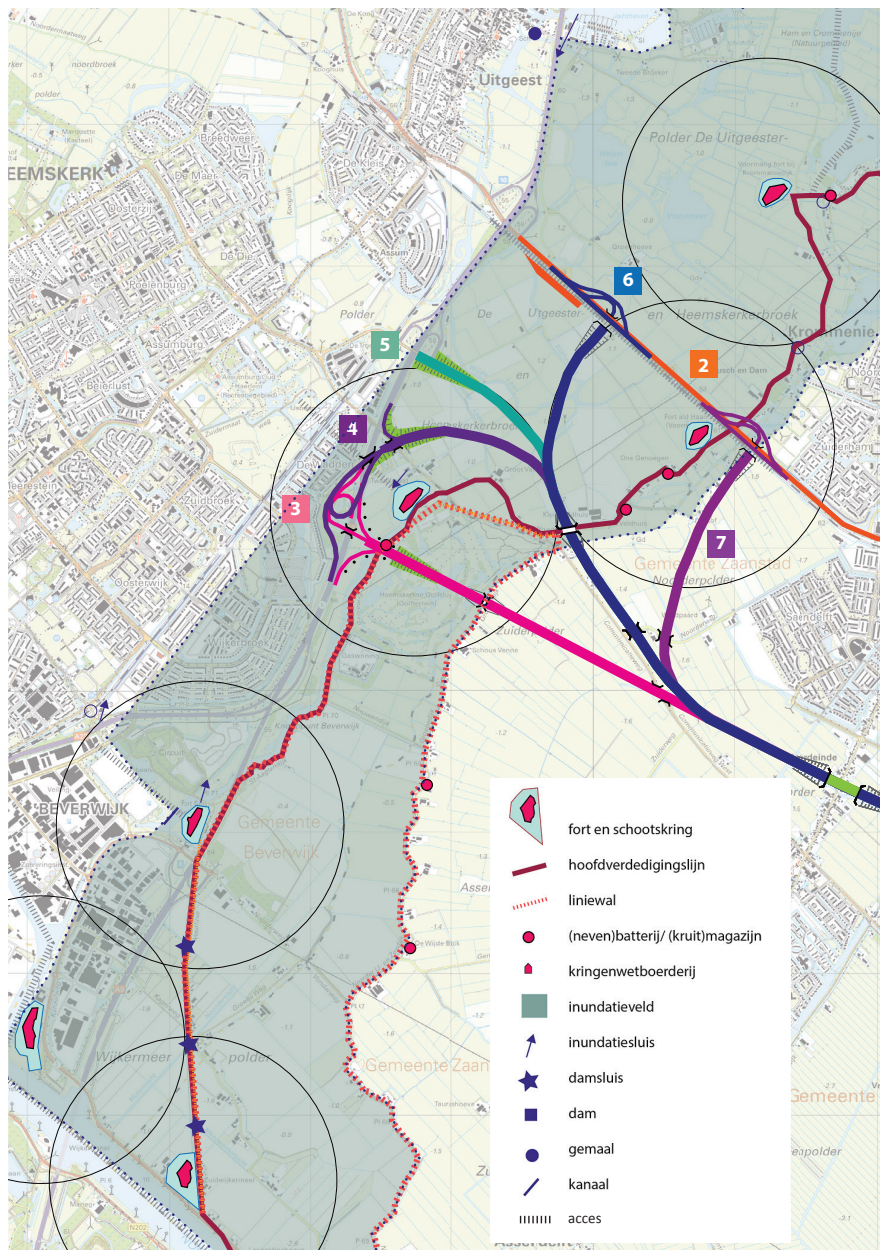
De realisatie van het opstelsterrein heeft een verandering in enkele belangrijke historische landschappelijke elementen en structuren van het Werelderfgoed tot gevolg. Ook betekent de beoogde ingreep dat er enkele visuele veranderingen in de beleving van het militaire systeem optreden. Het opstelsterrein heeft een matig negatief effect (-2) op de uitzonderlijke universele waarde in het plangebied. Voor het studiegebied – oftewel de gehele SvA - geldt dat het Werelderfgoed rondom de beoogde ingreep enkele unieke eigenschappen heeft, zoals de dubbele hoofdverdedigingslijn en één van de drie nog integere en authentieke spooraccessen van de SvA. Het opstelsterrein raakt de hoofdverdedigingslijn niet, maar beïnvloed wel het acces. Het betreft een kleine verandering in het grote geheel, wat een gering negatief effect (-1) op het studiegebied betekent.

Met de realisatie van het project, zoals omschreven in de uitgangssituatie, ontstaat er een matig negatief effect (-2) op de uitzonderlijke universele waarde in het plangebied en een gering negatief effect (-1) op het studiegebied. Dit negatieve effect wordt met name veroorzaakt door een afname van de compleetheid en leesbaarheid van het acces en de het inundatielandschap.

In principe moet al het mogelijke worden gedaan om de nadelige gevolgen voor de OUV te voorkomen of te minimaliseren. Maar uiteindelijk kan het toch noodzakelijk zijn om een afweging te maken tussen algemeen nut van de voorgestelde verandering en de schade die het Werelderfgoed oploopt. In zulke gevallen moet het gewicht dat aan de cultuurhistorische waarde wordt toegekend in verhouding staan tot het belang van de gevolgen van de verandering van de plek. Werelderfgoederen zijn per definitie van internationale waarde.

| Beoordeling van de ingreep | positief effect | | | | negatief effect | | | | |
|--|-----------------|---------|---------|----------|-----------------|----------|---------|---------|--------------|
| | 4 Zeer groot | 3 Groot | 2 Matig | 1 Gering | 0 Neutraal | 1 Gering | 2 Matig | 3 Groot | 4 Zeer groot |
| Opstelsterrein uitgangssituatie | | | | | | | | | |
| Integriteit | | | | | | | | | |
| Hoofdverdedigingslijn | | | | | | | | | |
| Watermanagementsysteem | | | | | | | | | |
| Militair systeem | | | | | | | | | |
| Authenticiteit | | | | | | | | | |
| Hoofdverdedigingslijn | | | | | | | | | |
| Watermanagementsysteem | | | | | | | | | |
| Militair systeem | | | | | | | | | |
| Totaal plangebied | | | | | | | | | |
| Totaal studiegebied | | | | | | | | | |

| Beoordeling van de ingreep | positief effect | | | | negatief effect | | | | |
|---|-----------------|---------|---------|----------|-----------------|----------|---------|---------|--------------|
| | 4 Zeer groot | 3 Groot | 2 Matig | 1 Gering | 0 Neutraal | 1 Gering | 2 Matig | 3 Groot | 4 Zeer groot |
| Opstelsterrein optimale situatie | | | | | | | | | |
| Integriteit | | | | | | | | | |
| Hoofdverdedigingslijn | | | | | | | | | |
| Watermanagementsysteem | | | | | | | | | |
| Militair systeem | | | | | | | | | |
| Authenticiteit | | | | | | | | | |
| Hoofdverdedigingslijn | | | | | | | | | |
| Watermanagementsysteem | | | | | | | | | |
| Militair systeem | | | | | | | | | |
| Totaal plangebied | | | | | | | | | |
| Totaal studiegebied | | | | | | | | | |



Beoordeling samenhang

positief effect

negatief effect

| | 4 Zeer groot | 3 Groot | 2 Matig | 1 Gering | 0 Neutraal | 1 Gering | 2 Matig | 3 Groot | 4 Zeer groot |
|--|--------------|---------|---------|----------|------------|----------|---------|---------|--------------|
| Cumulatie optimale varianten | | | | | | | | | |
| De alternatieven en opstelreinen vergeleken | | | | | | | | | |
| ALTERNATIEF 2 + OPSTEL (comb.2) | | | | | | | | | |
| ALTERNATIEF 3 + OPSTEL (comb.3) | | | | | | | | | |
| ALTERNATIEF 4 + OPSTEL (comb.4) | | | | | | | | | |
| ALTERNATIEF 5 + OPSTEL (comb.5) | | | | | | | | | |
| ALTERNATIEF 6 + OPSTEL (comb.6) | | | | | | | | | |
| ALTERNATIEF 7 + OPSTEL (comb.7) | | | | | | | | | |
| ALTERNATIEF 5 + OPSTEL A9 (c.8) | | | | | | | | | |

Oplossingsrichtingen

Door te zoeken naar oplossingsrichtingen wordt onderzocht of de effecten van de beoogde ingreep voorkomen of geminimaliseerd kunnen worden. De realisatie van de oplossingsvariant met alle genoemde maatregelen leidt tot een verbetering ten opzichte van het huidige voorstel: er is sprake van een gering negatief effect (-1) op de uitzonderlijke universele waarde in het plangebied. Op het niveau van het studiegebied is het effect vrijwel gelijk aan de uitgangssituatie, een gering effect (-1).

De conclusie die hieruit volgt is dat het opstel terrein op deze locatie in de meest geoptimaliseerde vorm een minimale tot kleine verandering van de kernkwaliteiten betekent. De beoogde realisatie van het opstel terrein in geoptimaliseerde vorm heeft een gering negatief effect op de kernkwaliteiten van het Werelderfgoed.

Cumulatieve effecten

Het onderzoek naar het effect van de combinaties op de OUV van het Werelderfgoed laat zien dat een ruimtelijke koppeling van initiatieven voor verdere optimalisatie van de projecten vrijwel niet mogelijk is. Dit komt omdat de initiatieven los van elkaar liggen, elke een eigen vorm en structuur hebben en het gebied gekenmerkt wordt door een open polderlandschap. Dit laatste maakt dat de initiatieven goed zichtbaar zijn en dat het 'inpakken' met bijvoorbeeld groen de OUV nog verder aantast. De beide projecten samen hebben in de meeste combinaties dan ook een extra negatief effect op de OUV.

Gradatie projecten en combinaties

Ten behoeve van een transparante besluitvorming is hieronder een gradatie van de projecten afzonderlijk en de combinaties weergegeven (geoptimaliseerde varianten).

Neutraal effect:

- Alternatief 2 Verbinding A8-A9
- Alternatief 7 Verbinding A8-A9

Gering effect:

- Opstel terrein
- Combinatie 2: Alternatief 2 Verbinding A8-A9 met het opstel terrein
- Combinatie 7: Alternatief 7 Verbinding A8-A9 met het opstel terrein

Gering tot matig effect

- Alternatief 5 Verbinding A8-A9

Matig effect:

- Alternatief 3 Verbinding A8-A9
- Opstel terrein langs de A9
- Alternatief 4 Verbinding A8-A9
- Alternatief 6 Verbinding A8-A9

Matig tot groot effect:

- Combinatie 5: Alternatief 5 Verbinding A8-A9 met het opstel terrein
- Combinatie 3: Alternatief 3 Verbinding A8-A9 met het opstel terrein

Groot effect:

- Combinatie 8: Alternatief 5 Verbinding A8-A9 met het opstel terrein A9
- Combinatie 4: alternatief 4 Verbinding A8-A9 met het opstel terrein
- Combinatie 6: Alternatief 6 Verbinding A8-A9 met het opstel terrein

Zeer groot effect:

- N.v.t.

Uit beide HIA's blijkt dus dat zowel het opstel terrein als de meeste van de alternatieven van de A8-A9 een negatief effect hebben op de OUV van het Werelderfgoed. In de meeste gevallen wordt dit negatieve effect versterkt bij de onderzochte combinaties van de projecten.

| VARIANTEN (OPTIMAAL) | PLANGEBIED | STUDIEGEBIED | RISICO |
|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------|
| OPSTELTERREIN | GERING NEGATIEF (-1) | GERING NEGATIEF (-1) | BEPERKT RISICO |
| OPSTELTERREIN A9 | MATIG NEGATIEF (-2) | MATIG NEGATIEF (-2) | BEHOORLIJK RISICO |

Conclusietabel effectbeoordeling opstel terrein

| VARIANTEN (OPTIMAAL) | PLANGEBIED | STUDIEGEBIED | RISICO |
|----------------------|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| ALTERNATIEF 2 | NEUTRAAL | NEUTRAAL | GEEN RISICO |
| ALTERNATIEF 3 | MATIG NEGATIEF (-2) | MATIG NEGATIEF (-2) | BEHOORLIJK RISICO |
| ALTERNATIEF 4 | MATIG NEGATIEF (-2) | MATIG NEGATIEF (-2) | BEHOORLIJK RISICO |
| ALTERNATIEF 5 | GERING / MATIG NEGATIEF (-1/-2) | GERING / MATIG NEGATIEF (-1/-2) | BEPERKT TOT BEHOORLIJK RISICO |
| ALTERNATIEF 6 | MATIG NEGATIEF (-2) | MATIG NEGATIEF (-2) | BEHOORLIJK RISICO |
| ALTERNATIEF 7 | NEUTRAAL /GERING NEGATIEF (0,-1) | NEUTRAAL | GEEN RISICO |

Conclusietabel effectbeoordeling Verbinding A8-A9

| COMBINATIES (CUMULATIE) | PLANGEBIED | STUDIEGEBIED | RISICO |
|--|------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| ALTERNATIEF 2 + OPSTEL (combinatie 2) | GERING NEGATIEF (-1) | GERING NEGATIEF (-1) | BEPERKT RISICO |
| ALTERNATIEF 3 + OPSTEL (combinatie 3) | MATIG/GROOT NEGATIEF (-2/-3) | MATIG/GROOT NEGATIEF (-2/-3) | BEHOORLIJK TOT WEZENLIJK RISICO |
| ALTERNATIEF 4 + OPSTEL (combinatie 4) | GROOT NEGATIEF (-3) | GROOT NEGATIEF (-3) | WEZENLIJK RISICO |
| ALTERNATIEF 5 + OPSTEL (combinatie 5) | MATIG/GROOT NEGATIEF (-2/-3) | MATIG/GROOT NEGATIEF (-2/-3) | BEHOORLIJK TOT WEZENLIJK |
| ALTERNATIEF 6 + OPSTEL (combinatie 6) | GROOT NEGATIEF (-3) | GROOT NEGATIEF (-3) | WEZENLIJK RISICO |
| ALTERNATIEF 7 + OPSTEL (combinatie 7) | GERING NEGATIEF (-1) | GERING NEGATIEF (-1) | BEPERKT RISICO |
| ALTERNATIEF 5 + OPSTEL A9 (combinatie 8) | GROOT NEGATIEF (-3) | GROOT NEGATIEF (-3) | WEZENLIJK RISICO |

Conclusietabel effectbeoordeling cumulatie

Risico inschatting

Ontwikkelingen die geen effect hebben op het Werelderfgoed worden acceptabel geacht.

De verwachting is dat ontwikkelingen met een gering effect onder bepaalde voorwaarden door UNESCO gerechtvaardigd geacht worden binnen het Werelderfgoed. De voorwaarden zijn:

- Nut en noodzaak van de beoogde ingreep aantonen
- Andere alternatieve opties beargumenteerd (zwaarwegend belang) uitsluiten
- Afstemming met ICOMOS om te komen tot een inpassing die maximaal rekening houdt met het behoud van de OUV

Bij een matig effect is de inschatting dat het risico voor het behoud van de OUV behoorlijk groot is. De inschatting is dat de ontwikkelingen binnen het Werelderfgoed in principe niet te rechtvaardigen zijn. Alleen onder zeer strenge voorwaarden is de ontwikkeling bespreekbaar (nee tenzij).

De zwaarte van het effect bepaald in hoge mate het gewicht dat aan de voorwaarden wordt toegekend. Er moet nadrukkelijk sprake zijn van een zeer zwaarwegend belang die opwegen tegen het internationale belang van het Werelderfgoed. Daarnaast moeten er aantoonbaar geen alternatieve opties zijn die het Werelderfgoed niet aantasten en er moet een zorgvuldig proces worden doorlopen, waarbij maximaal rekening wordt gehouden met het behoud van de OUV.

Ontwikkelingen met een groot en zeer groot effect betekenen een wezenlijk/fundamenteel risico voor het Werelderfgoed. De inschatting is dat deze ontwikkelingen voor UNESCO in principe niet te rechtvaardigen zijn binnen het Werelderfgoed, zeker wanneer andere opties beschikbaar zijn.

De tabellen op de vorige pagina geven een overzicht van de score van de effecten voor het plangebied, het studiegebied en de samenhang daartussen. Tot slot is in de tabel een inschatting van het risico voor de aantasting van de OUV van het Werelderfgoed gegeven.

- ICOMOS, Advisory Body Evaluation: Amsterdam Defences, 1996 (<http://whc.unesco.org/en/list/759/documents/>)

Literatuurlijst

- ICOMOS (2013), De Leidraad voor Heritage Impact Assessments inzake culturele werelderfgoederen
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (2011). Visie Erfgoed en Ruimte, Kiezen voor Karakter
- ProRail (2014), Informatiedocument voor Locatiekeuze Opstelsterrein Sprinters met eindstation Uitgeest
- Provincie Noord-Holland (2014), Notitie Reikwijdte en Detailniveau A8-A9
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (2013) (Retrospective) Statement of Outstanding Universal Value Defence Line of Amsterdam, The Netherlands
- UNESCO: Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage, Paris 1972
- UNESCO: Operational Guidelines for the UNESCO World Heritage List, Paris 2012

Colofon

De Heritage Impact Assessment is opgesteld in opdracht van ProRail

De Heritage Impact Assessment is uitgevoerd door
Land-id i.s.m. Cultuurhistorische Projecten.

Arnhem: 6 oktober 2015

Versie: Definitieve rapportage



Bijlagen

Bijlage 1 (R)SOUV DEFENCE LINE OF AMSTERDAM

(RETROSPECTIVE) STATEMENT OF OUTSTANDING UNIVERSAL VALUE DEFENCE LINE OF AMSTERDAM, THE NETHERLANDS

| | |
|---------------------|---|
| Date of inscription | 1996 |
| Criteria | (ii), (iv), (v) |
| Property | 14.953,3 ha Provinces of Noord-Holland (NH) and Utrecht (UT) N52 22 28 E4 53 35 |
| Ref | 759 |

Brief synthesis

The Stelling van Amsterdam (Defence Line of Amsterdam) is a complete ring of fortifications extending more than 135 km around the city of Amsterdam. Built between 1883 and 1920, the ring consists of an ingenious network of 45 forts, acting in concert with an intricate system of dikes, sluices, canals and inundation polders, and is a major example of a fortification based on the principle of temporary flooding of the land.

Since the 16th century, the people of the Netherlands have used their special knowledge of hydraulic engineering for defence purposes. The area around the fortifications is divided into polders, each at a different level and surrounded by dikes. Each polder has its own flooding facilities. The depth of flooding was a critical factor in the Stelling's success; the water had to be too deep to wade and too shallow for boats to sail over. Water levels were maintained by means of inlet sluices and barrage sluices. Forts were built at strategic locations where roads or railroads cut through the defence line (accesses). They were carefully situated at intervals of no more than 3500 m, the spacing being determined by the range of the artillery in the forts. The earlier ones were built of brick, the later of massed concrete.

The land forts have an important place in the development of military engineering worldwide. They mark the shift from the conspicuous brick/stone casemated forts of the Montalembert tradition, in favour of the steel and concrete structures that were to be brought to their highest level of sophistication in the Maginot and Atlantic Wall fortifications. The combination of fixed positions with the deployment of mobile artillery to the intervals between the forts was also advanced in its application.

Criteria

Criterion (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.

Criterion (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.

Criterion (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.

Integrity

The Stelling van Amsterdam and its individual attributes are a complete, integrated defence system. The defence works have not been used for military purposes for the past four decades. As the surrounding area was a restricted military zone for many decades, its setting has been preserved through planning development control, although it could in the future be vulnerable to development pressures.

The ring of forts make up a group of connected buildings and other structures whose homogeneity and position in the landscape have remained unchanged and distinguishable in all its parts. They form the main defence line together with the dikes, line ramparts, hydraulic properties, forts, batteries and other military buildings, and the structure of the landscape.

Authenticity

The fortifications have been preserved as they were designed and specified. The materials and building constructions used have also remained unchanged. Repair in arrears applies in some cases. No parts of the Stelling have been reconstructed. The Outstanding Universal Value is expressed in the authenticity of the design (the typology of forts, sluices, batteries, line ramparts), of the specific use of building materials (brick, unreinforced concrete, reinforced concrete), of the workmanship (meticulous construction apparent in its constructional condition and flawlessness), and of the structure in its setting (as an interconnected military functional system in the man-made landscape of the polders and the urbanised landscape).

The Stelling van Amsterdam is a coherent man-made landscape, one in which natural elements such as water and soil have been incorporated by man into a built system of engineering works, creating a clearly defined landscape.

Management and protection requirements

The Province of Noord-Holland is the site-holder. Responsibility for the conservation is also in the hands of the national government, the Province of Utrecht, 23 municipal authorities and three water boards. In addition, the many management bodies and owners of sections of the Stelling van Amsterdam (e.g. nature conservation organisations and private parties) play a role. The north side of the Stelling van Amsterdam overlaps with the Beemster Polder, another World Heritage property.. The Stelling van Amsterdam has no buffer zone.

Protection of the sites is multi-level and comprehensive. The Stelling is protected by the Provincial By-law governing Monuments and Historic Buildings [Provinciale Monumenten-verordening] (more than 125 elements of the Stelling are provincial heritage sites) and the national 1988 Monuments and Historic Buildings Act [Monumentenwet 1988] (more than 25 elements are state monuments).

In 2011, the Dutch government adopted the National Policy Strategy for Infrastructure and Spatial Planning (SVIR). This agenda came into force in 2012 and ensures the maintenance of World Heritage Sites when it comes to the spatial development of the Netherlands.

In line with this national policy, a specific preservation regime on the basis of the Dutch Spatial Planning Act (Wro) has been adopted for the Defence Line of Amsterdam in the General Spatial Planning Rules Decree (Barro). This regime involves legally binding rules that instruct provinces to ensure that the maintenance of the attributes of the World Heritage properties is guaranteed in local zoning plans.

In 2005, the Province of Noord-Holland set up a programme office for the Stelling van Amsterdam in order to manage the site (preservation and development). The programme office is in charge of carrying out the Stelling van Amsterdam Implementation Plan [Uitvoeringsprogramma] 2009-2013, adopted by the Provincial Council of Noord-Holland in 2009. The planning framework for the Stelling has been set out in the Policy Framework for Spatial Planning [Ruimtelijk Beleidskader] (2008); quality assurance is regulated in the Visual Quality Plan [Beeldkwaliteitsplan] for the Stelling van Amsterdam (2009).

The Stelling van Amsterdam is subject to the new provincial Strategic Structure Agenda for 2040 [Structuurvisie 2040] since 2010. The relevant provincial By-law lists the key attributes and OUV of the Stelling van Amsterdam and sets out rules for dealing with spatial aspects of the Stelling van Amsterdam as a World Heritage property and National Landscape. The relevant municipal authorities will incorporate these policy rules into their zoning plans. The section of the Stelling van Amsterdam located in the Province of Utrecht is covered by the 2005-2015 Regional Plan for Utrecht [Streekplan Utrecht]. This will be superseded by the Strategic Structure Agenda for Utrecht [Structuurvisie Utrecht] in 2013.

The Stelling van Amsterdam programme office intends to develop three visitor centres: one on the southeast side of the Stelling (Fort Pampus) opened its doors in 2011; one on the west side (Fort Benoorden Spaarndam) and one in the northwest (Fort bij Krommeniedijk) are planned. Because the Stelling van Amsterdam is located in a spatially and economically dynamic area, it may be affected in the years ahead by spatial developments that could have influence on its Outstanding Universal Value and the original open nature of its landscape setting. A new Management Plan will be drawn up in 2013.

Bijlage 2 Belangengroepen en klankbordgroepleden

Belangengroepen PHS Alkmaar-Amsterdam:

- Opstelsterrein Nee
- Rosa Mina Spreekt
- Stichting Alkmaardermeeromgeving
- Bewonersgroep De Kleis
- Werkgroep Acties Uitgeest e.o.
- Stichting De Hooge Weide
- Stichting Oer-IJ
- Vogelwerkgroep Midden-Kennemerland
- Bewonersgroep Kruiskamplaan Uitgeest
- Stichting Militair Erfgoed Groot Amsterdam (MEGA)
- Landschap Noord-Holland
- Milieufederatie Noord-Holland
- Stichting Menno van Coehoorn
- Maatschap Van Tunen
- V.O.F. Melkveehouderij Glijnis

Klankbordgroepleden Verbinding A8-A9:

- Wijkoverleg Assendelft
- OPA
- KMZ
- Forbo
- Milieufederatie
- Heemskerkse Golfclub
- LTO
- IJmond bereikbaar
- Ondernemersvereniging IJmond
- Tata Steel
- Bouwend Nederland

