HIA Nieuwbouw Ronald McDonald Huis Locatie D

Heritage Impact Assessment
Gemeente Utrecht

17 november 2021

Contactpersoon

FLORIS VAN OOSTERHOUT
Teamleider Erfgoed | Adviseur archeologie en cultuurhistorie

T 088-4261626
M 06-27061506
E floris.vanoosterhout@arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 33
6800 LE Arnhem
Nederland

Inhoudsopgave

1 INLEIDING 6

1.1 Aanleiding 6

1.2 Doel 6

1.3 Aanpak 7

1.4 Leeswijzer 7

2 METHODIEK 8

2.1 Statement of Outstanding Universal Value 8

2.1.1 Integriteit van de Hollandse Waterlinies 8

2.1.2 Authenticiteit van de Hollandse Waterlinies 9

2.2 Beleidskader: OUV en kernkwaliteiten 9

2.2.1 UNESCO World Heritage Description 9

2.2.2 Besluit Algemene Regels Ruimtelijke Ordening 10

2.2.3 Interim Omgevingsverordening Provincie Utrecht 11

2.3 Beoordelingsmethodiek 11

2.4 Begrenzing studiegebied en plangebied 14

2.5 Nul-situatie 15

3 GESCHIEDENIS EN BESCHRIJVING VAN DE SITE 16

3.1 Hollandse Waterlinies - Uitzonderlijke universele waarde (OUV) 16

3.2 Utrecht Science Park (USP) binnen Hollandse Waterlinies 16

3.3 Kernkwaliteit Strategisch landschap 17

3.4 Kernkwaliteit Waterstaatkundige werken: access Hoofddijk 20

3.5 Kernkwaliteit Militaire versterkingen: Werk aan de Hoofddijk 22

4 BESCHRIJVING VAN DE VOORGESTELDE ONTWIKKELINGEN LOCATIE D 24

4.1 Algemene landschapswaarden leidend voor ontwikkelingen Ronald McDonald Huis 24

4.2 Ligging locatie D 26

4.3 Visualisatie locatie D 26

5 BEOORDELING EN EVALUATIE VAN TOTALE IMPACT VAN DE VOORGESTELDE VERANDERINGEN 29

5.1 Inleiding 29

5.2 Effectbeoordeling 29

5.2.1 Strategisch landschap 29
5.2.2 Waterstaatkundige werken 30
5.2.3 Militaire versterkingen 31
5.2.4 Totale omvang van het effect 31
5.3 Risico-inschatting 32

6 AANDACHTSPUNTEN VOOR DE ONTWIKKELING 33

7 Bibliografie 35

Colofon 36

SAMENVATTING

In het kader van een grootschalige aanpassing en vernieuwing van het Utrecht Science Park zoeken de gemeente Utrecht, Universiteit Utrecht en het Universitair Medisch Centrum Utrecht naar een nieuwe locatie voor de vestiging van het Ronald McDonald Huis. Voor de ontwikkelingen wordt er gezocht naar locaties binnen en rond het Utrecht Science Park. Bij ontwikkelingen op het Utrecht Science Park moet rekening gehouden worden met cultuurhistorische waarden, waaronder het Werelderfgoed Hollandse Waterlinies, waarvan een individueel onderdeel (de Nieuwe Hollandse Waterlinie) deels overlapt met het Utrecht Science Park.

De Hollandse Waterlinies en hun individuele onderdelen vormen een compleet, geïntegreerd verdedigingssysteem. Het is sinds de Tweede Wereldoorlog niet meer gebruikt voor militaire doeleinden en formeel buiten werking gesteld in 1963. De hoofdverdedigingslijn en de inundatievlaktes zijn duidelijk herkenbaar gebleven in het landschap. De reeks waterstaatkundige werken en militaire versterkingen die het verdedigingssysteem van inundatie ondersteunden, vormen een eenheid en zijn intact, ook in hun onderlinge samenhang en hun relatie met het landschap. Omdat de directe omgeving van elk fort decennialang een verboden militaire zone is geweest, is het karakter van deze gebieden behouden gebleven.

Omdat de Hollandse Waterlinies uniek zijn en van Uitzonderlijke Universele Waarde zijn, zijn ze aangewezen als Werelderfgoed. In principe moet al het mogelijke worden gedaan om de nadelige gevolgen voor (de kernkwaliteiten van) het Werelderfgoed te voorkomen, te minimaliseren of te mitigeren. De opgave m.b.t. de nieuwe ontwikkeling op het Utrecht Science Park heeft (mogelijk) invloed op de volgende onderdelen van het Werelderfgoed:

1. Het unieke, in samenhang met het landschap ontworpen negentiende en twintigste-eeuwse hydrologische en militairverdedigingssysteem, specifiek:
   - Verboden kringen en schootsvelden van het Werk aan de Hoofddijk
   - De acces Hoofddijk
   - Het Werk aan de Hoofddijk
2. Grote openheid, specifiek:
   - Het strategisch landschap buiten het stedelijk gebied
   - Kansen voor openheid binnen het bestaande Utrecht Science Park

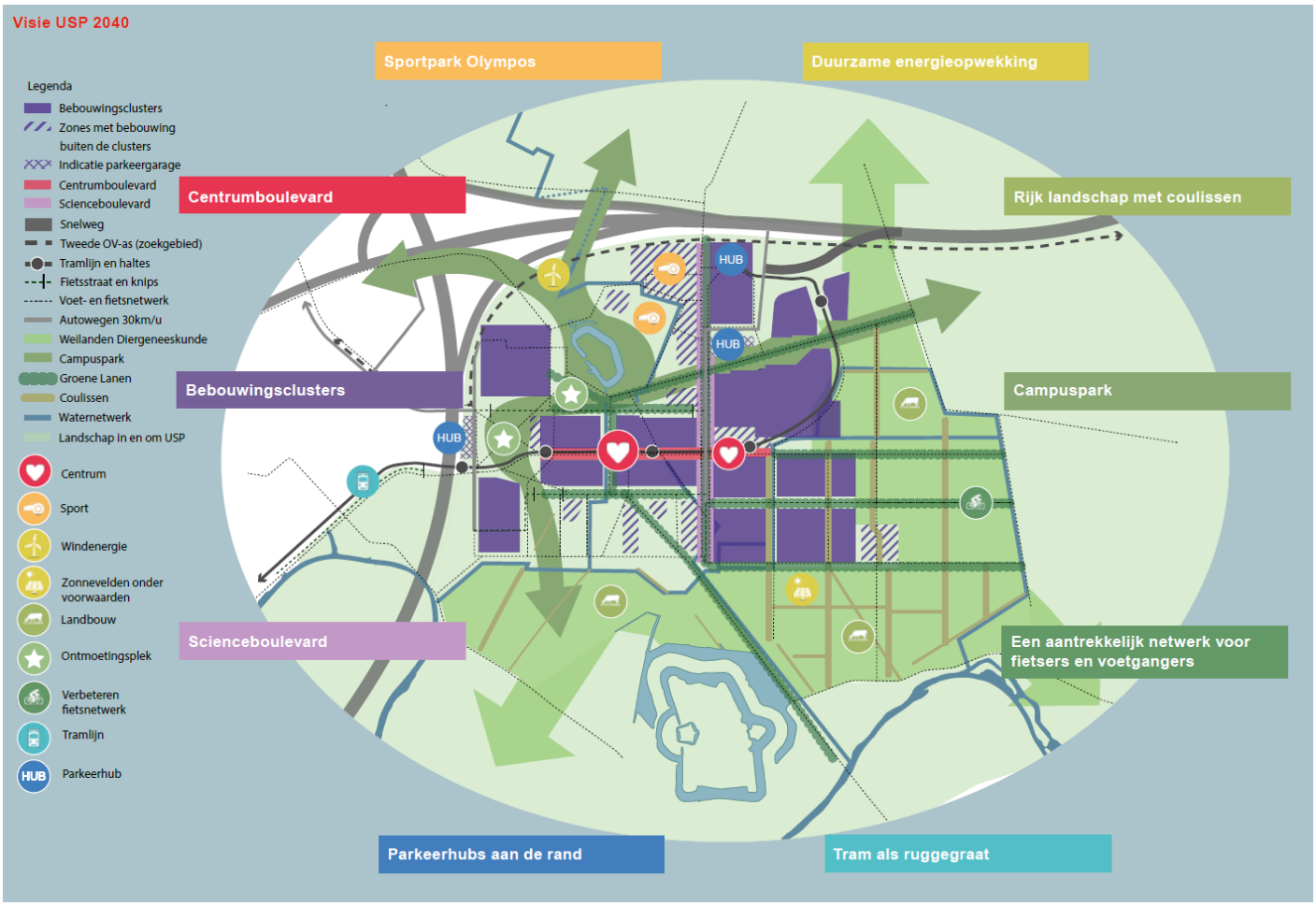
De ontwikkelingen voor deze locatie zullen vooral grote invloed hebben op de kernkwaliteit Strategisch Landschap. De landelijke open, buitenste zone van het verdedigingsnetwerk van de Nieuwe Hollandse Waterlinie zal verstoord worden door de voorgenomen bebouwing.

Op basis van de effectbeoordeling in dit rapport kan worden geconcludeerd dat de realisatie van het Ronald McDonald Huis op locatie D zoals voorzien in de locatiestudie een matig effect op het Werelderfgoed heeft. De inschatting is dat de ontwikkelingen een matig effect hebben maar wel een wezenlijk risico betekenen voor het behoud van de Uitzonderlijke Universele Waarde van de Hollandse Waterlinies. Extra gevoeligheid hierbij is dat het gaat om onbebouwd gebied. De kans bestaat dat het (Wereld)erfgoed daadwerkelijk gevaar zal lopen door de ontwikkeling, maar er is geen sprake van een fysieke aantasting van het Werelderfgoedgebied.

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

De gemeente Utrecht, Universiteit Utrecht en het Universitair Medisch Centrum Utrecht staan aan het begin van grootschalige aanpassing en vernieuwing van het Utrecht Science Park (USP) door het te vergroenen, autoluw te maken, extra ruimte voor R&D te creëren en woningen toe te voegen. Om het USP en het UMC Utrecht toekomstbestendig te kunnen herinrichten, wordt de huidige parkeergarage van het UMC Utrecht aan de zuidzijde verplaatst naar de noordzijde, ter hoogte van de huidige locatie van het Ronald McDonald Huis (RMDH). Dat betekent dat er een andere locatie voor het Ronald McDonald Huis gevonden moet worden. Bovendien wil het Ronald McDonald Huis graag uitbreiden, onder andere vanwege de toenemende vraag vanuit het Prinses Máxima Centrum. Bij ontwikkelingen op het USP moet rekening gehouden worden met cultuurhistorische waarden, waaronder het Werelderfgoed Hollandse Waterlinies, dat deels overlapt met het USP. Voor de ontwikkelingen wordt er gezocht naar locaties binnen en rond het USP. Eerdere locatieonderzoeken hebben een groslijst van mogelijke locaties opgeleverd. Er is in deze fase behoefte aan een effectbeoordeling van de voorgenomen ontwikkeling op de locatie D en E voor de nieuwbouw van het Ronald McDonald Huis op de uitzonderlijke universele waarde van de Hollandse Waterlinies. Voor beide locaties wordt een aparte HIA opgesteld. Dit rapport heeft betrekking op locatie D.



Figuur 1-1 Visiekaart USP 2040. Omgevingsvisie Utrecht Science Park 2040, Concept 11 juni 2021

1.2 Doel

De HIA wordt in het kader van een brede locatieafweging ingezet als hulpmiddel om inzicht te krijgen in de effecten van het initiatief nieuwbouw Ronald McDonald Huis op de uitzonderlijke universele waarde (OUV) van het UNESCO

Werelderfgoed. De HIA betreft een beoordeling van zowel de specifieke kernkwaliteiten als de onderlinge samenhang, plus de cumulatie van de effecten van de beoogde ontwikkeling op het erfgoed op deze locatie.

De resultaten van de HIA vormen een transparant en onafhankelijke beoordeling van de effecten van een beoogde ontwikkeling op de OUV van het Werelderfgoed. De rapportage vormt geen besluit, maar stelt de verschillende actoren in staat om plannen en mogelijke varianten te bespreken, de impact inzichtelijk te maken om zo tot een afgewogen besluit te komen.

1.3 Aanpak

De aanpak van het onderzoek sluit aan op "*De Leidraad voor Heritage Impact Assessments inzake culturele werelderfgoederen*" van ICOMOS (ICOMOS, 2011). In de leidraad wordt een methodiek beschreven om de effectbeoordeling specifiek af te stemmen op Werelderfgoedgebieden. De ICOMOS Leidraad schrijft voor dat effecten op een navolgbare en samenhangende manier moeten worden beoordeeld en beschrijft de te hanteren methodiek. Achtergrond hiervan is paragraaf 172 van de Operational Guidelines voor Werelderfgoed, waarin een proactieve communicatie over ontwikkelingen binnen een Werelderfgoedgebied wordt vereist.

Tevens wordt gebruik gemaakt van relevante beleidsstukken zoals de Interim Omgevingsverordening van de provincie Utrecht en de Omgevingsvisie Utrecht Science Park 2040 van de gemeente Utrecht.

Vanwege de bestaande participatietrajecten is afgezien van een uitgebreid participatietraject in deze fase bij het opstellen van de HIA. Op dit moment is het van belang om de effecten op de OUV en kernkwaliteiten van de voorgenomen ontwikkeling te beoordelen; er worden geen alternatieven beoordeeld.

De benodigde achtergrondinformatie voor de effectbeoordeling is verkregen door middel van een inventarisatie van beschikbare informatie. Onderzoek is uitgevoerd in de vorm van een analyse van bestaande literatuur, digitaal beschikbare (historische) kaarten en een veldbezoek. Voor het in kaart brengen van visuele effecten c.q. het bepalen van de ruimtelijke invloed van de voorgenomen ontwikkelingen is gebruik gemaakt van de locatiestudie (Ronald McDonald Huis, Locatie D Campus Utrecht Science Park, OZ architect, 28 mei 2021).

De effectbeoordeling zelf bestaat uit een beschrijving en beoordeling van mogelijke negatieve effecten van het project op de authenticiteit en integriteit van de kernkwaliteiten en bijbehorende kenmerken van de Hollandse Waterlinies, volgens de criteria 'schaal en ernst van de effecten' en 'omvang van de totale impact'. De beoordeling is kwalitatief. Ook wordt een risico-inschatting gedaan voor het behoud van de OUV en instandhouding van de Werelderfgoedstatus. Daarnaast zijn mogelijke aandachtspunten beschreven om de effecten te vermijden, te beperken of op te vangen.

1.4 Leeswijzer

Voor de opzet van deze HIA is de Leidraad van ICOMOS (ICOMOS, 2011) gevolgd. Het rapport bestaat in de kern uit een inventarisatie en een effectbeoordeling. Achtereenvolgens is beschreven: de methodiek en de referentiesituatie (hoofdstuk 2), achtergrond van het McDonald Huis (hoofdstuk 3), de voorgenomen activiteit (hoofdstuk 4), de effectbeoordeling (hoofdstuk 5) en aandachtspunten voor de ontwikkeling (hoofdstuk 6). Voorafgaand aan het eerste hoofdstuk is een samenvatting gegeven en wordt de conclusie gebruikt voor aanbevelingen in de omgang met het werelderfgoed bij de geplande ontwikkeling. In afwijking op de leidraad is ervoor gekozen om geen hoofdstuk met een verklarende woordenlijst op te nemen. In plaats daarvan worden begrippen en afkortingen in de tekst uitgelegd waar nodig.

2 METHODIEK

In de leidraad van ICOMOS (ICOMOS, 2011) wordt een methodiek beschreven om cultuurhistorische effectrapportages specifiek af te stemmen op werelderfgoederen. Werelderfgoederen hebben een duidelijk omschreven internationale waarde. Deze uitzonderlijke universele waarde (Outstanding Universal Value; OUV) komt tot uitdrukking in een aantal kernkwaliteiten. De effecten van een ontwikkeling op deze kernkwaliteiten kunnen in een HIA op een systematische en samenhangende wijze, zowel afzonderlijk als cumulatief worden beoordeeld.

Mogelijke cumulatieve effecten van de te beoordelen ontwikkelingen met externe ontwikkelingen (ontwikkelingen die niet direct te maken hebben met het RMDH) worden buiten beschouwing gelaten, maar de cumulatieve impact van de afzonderlijke effecten binnen de ontwikkeling, wordt wel in aanmerking genomen.

Dit hoofdstuk gaat allereerst in op de Statement of Outstanding Universal Value (SOUV) voor de Hollandse Waterlinies en de begrippen integriteit en authenticiteit. Vervolgens wordt de beoordelingsmethodiek beschreven. De laatste paragraaf gaat in op de afbakening van het plangebied en de referentiesituatie.

2.1 Statement of Outstanding Universal Value

Bij plaatsing op de Werelderfgoedlijst wordt de uitzonderlijke universele waarde van het erfgoed vastgelegd in een verklaring van universele waarde (de SOUV). Hierin staat beschreven op welke punten het Werelderfgoed uniek wordt bevonden en wat de criteria zijn op grond waarvan de site op de UNESCO Werelderfgoedlijst staat. Ook worden de *integriteit* en *authenticiteit* van het werelderfgoed beschreven. Bij de beoordeling van effecten op de uitzonderlijke universele waarde van het werelderfgoed en de integriteit en authenticiteit daarvan, staan de SOUV en de uitwerking van de bijbehorende kernkwaliteiten zoals beschreven in het rijks- en provinciaal beleid (het Barro en de Interim Omgevingsverordening Provincie Utrecht) centraal. Voor de beschrijving van de criteria integriteit en authenticiteit in deze HIA is gebruik gemaakt van de “Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention” (UNESCO World Heritage Centre, 2012).

2.1.1 Integriteit van de Hollandse Waterlinies

“De Hollandse Waterlinies en hun individuele onderdelen vormen een compleet, geïntegreerd verdedigingssysteem. Het is sinds de Tweede Wereldoorlog niet meer gebruikt voor militaire doeleinden en formeel buiten werking gesteld in 1963.

De hoofdverdedigingslijn en de inundatievlaktes zijn duidelijk herkenbaar gebleven in het landschap, mede dankzij de civiele functie van veel van deze landschapselementen. De kenmerkende openheid van de inundatievlaktes is behouden in de delen van de Hollandse Waterlinies waar de ontwikkelingsdruk laag was na beëindiging van het militaire gebruik. In verstedelijkte delen geldt streng beleid om aantasting van de visuele integriteit van de inundatievelden en de hoofdverdedigingslijn te voorkomen.

De reeks waterstaatkundige werken en militaire versterkingen die het verdedigingssysteem van inundatie ondersteunden, vormen een eenheid en zijn intact, ook in hun onderlinge samenhang en hun relatie met het landschap. De forten, batterijen en veldversterkingen zijn een groep verbonden bouwwerken waarin opeenvolgende bouwfases duidelijk herkenbaar zijn. Omdat de directe omgeving van elk fort decennialang een verboden militaire zone is geweest, is het karakter van deze gebieden behouden gebleven.” (Bestuurlijke Samenvatting UNESCO dossier Hollandse Waterlinies)

Integriteit

De integriteit van een Werelderfgoed duidt de mate van compleetheid en gaafheid van het Werelderfgoed aan en geeft aan of de OUV nog aanwezig is en niet is aangetast of bedreigd wordt. In deze HIA wordt de integriteit van het Werelderfgoed beoordeeld aan de hand van:

- **Compleetheid**: zijn alle waarden en objecten nog aanwezig? Bevat het Werelderfgoed alle elementen die noodzakelijk zijn voor de weergave van de *Uitzonderlijke Universele Waarde*? En heeft het Werelderfgoed een voldoende omvang om de volledige werking te laten zien. Vertaald naar de Hollandse Waterlinies gaat het om de compleetheid van het systeem, de combinatie van Hoofddijk, strategisch landschap en militaire elementen.

- **Gaafheid**: zijn waarden en objecten nog intact? In hoeverre hebben er negatieve effecten van bijvoorbeeld ontwikkelingen en/of verwaarlozing plaatsgevonden? Ontbreken er bijvoorbeeld (essentiële) onderdelen van objecten?

2.1.2 Authenticiteit van de Hollandse Waterlinies

“De Hollandse Waterlinies zijn nog steeds een coherent, door de mens gemaakt landschap. Een helder gedefinieerd landschap, waarin de mens natuurlijke elementen zoals land en water heeft geannexeerd in een gebouwd systeem van civiele werken. Het militaire gebruik is beëindigd, maar de landschappelijke en gebouwde attributen zijn nog aanwezig. Het overgrote deel van de forten en militaire bouwwerken is bewaard gebleven in hun oorspronkelijke ontwerp en specificaties. De Outstanding Universal Value komt tot uiting in:

- de authenticiteit van het ontwerp (de typologie van forten, sluizen, batterijen en verdedigingswallen),
- het specifieke gebruik van bouwmaterialen (baksteen, ongewapend én gewapend beton),
- het vakmanschap (uiterst secure bouw, blijkens de toestand van de constructies en hun volmaaktheid) en
- de werken in hun setting (als een onderling verbonden militair functioneel systeem in het aangelegde landschap van polders en de bebouwde omgeving).

Sinds de jaren negentig zijn de Hollandse Waterlinies met hun afzonderlijke attributen met grote zorgvuldigheid gerestaureerd, onderhouden, toegankelijk gemaakt, herbestemd en geëxploiteerd. Grootschalige reconstructies komen niet voor; enkele kleinschalige voorbeelden van heraanleg hebben een educatieve bedoeling en zijn als zodanig herkenbaar. Een groot aantal forten heeft nu een educatieve, recreatieve of economische functie. De militaire geschiedenis blijft voelbaar, ook doordat de historische verhalen in het gebied zelf en via verschillende media verteld blijven worden.” (Bestuurlijke Samenvatting UNESCO dossier Hollandse Waterlinies)

Authenticiteit

Het begrip authenticiteit omvat de waarheidsgetrouwe en geloofwaardige verbeelding van de historische en culturele betekenis van het Werelderfgoed. In deze HIA wordt de authenticiteit van het Werelderfgoed beoordeeld aan de hand van de vijf criteria hieronder, waarbij gekeken wordt in hoeverre deze criteria waarheidsgetrouw zijn en de oorspronkelijke situatie verbeelden.

- **Vorm en ontwerp**: feitelijke vorm en ontwerp van objecten en elementen. Objecten en elementen hebben nog hun oorspronkelijke vorm en ontwerp.
- **Materiaal en substantie**: gebruik van materiaal en substantie bij reparaties en/of renovaties van de elementen. Bij reparaties en/of renovaties is gebruik gemaakt van originele materialen.
- **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. Indien gewenst kan het systeem nog grotendeels functioneren.
- **Locatie en positionering**: verbanden en relaties tussen de structuren en elementen. Structuren en elementen liggen nog op hun oorspronkelijke locatie. Het systeem en/of de 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.

2.2 Beleidskader: OUV en kernkwaliteiten

Hieronder worden de OUV, kernkwaliteiten en bijbehorende kenmerken opgesomd zoals deze zijn opgenomen door UNESCO, in het Rijksbeleid (Besluit algemene regels ruimtelijk ordening (Barro, 2011)) en het Provinciaal Beleid (Interim Omgevingsverordening (Provincie Utrecht, 2021)).

2.2.1 UNESCO World Heritage Description

In de *Statement of Outstanding Universal Value* (SOUV) staat beschreven op welke punten het Werelderfgoed uniek wordt bevonden. UNESCO hanteert hiervoor tien selectiecriteria, waarbij geldt dat Werelderfgoed aan ten minste één

van deze tien criteria moet voldoen. De OUV van de Hollandse Waterlinies is beschreven aan de hand van criterium II, criterium IV en criterium V. Hieronder is per criterium aangegeven wat de definitie is volgens UNESCO in het Engels met daarna de interpretatie specifiek voor de Nederlandse verdedigingslinie volgens de Nederlandse vertaling.

Criterium II: to exhibit an important interchange of human values, over a span of time or within a cultural area of the world, on developments in architecture or technology, monumental arts, town-planning or landscape design;

Criterium (ii): De Hollandse Waterlinies vormen een buitengewoon voorbeeld van een uitgebreid, geïntegreerd verdedigingssysteem, dat sinds de start van de bouw in de vroege 19e eeuw intact is gebleven en goed is geconserveerd. Het maakt onderdeel uit van een continuüm van defensieve maatregelen waarbij bij de bouw werd geanticipeerd op ontwikkelingen in de oorlogsvoering.

De daarbij gemaakte keuzes zijn van (grote) invloed geweest op ontwikkelingen (in de bouw van forten) onmiddellijk voor en na de tweede wereldoorlog.

Criterium IV: to be an outstanding example of a type of building, architectural or technological ensemble or landscape which illustrates (a) significant stage(s) in human history;

Criterium (iv): De Hollandse Waterlinies vormen een uitstekend voorbeeld van een uitgebreid en ingenieus systeem van militaire verdediging door inundatie, dat gebruik maakt van eigenschappen en elementen in het landschap. Het goed bewaard gebleven netwerk van fortificaties in hun landschappelijke context is uniek in de Europese architectuurgeschiedenis.

De forten illustreren de ontwikkeling in de militaire architectuur tussen 1815 en 1940, in het bijzonder de overgang van gebruik van baksteen naar gewapend beton in de Stelling van Amsterdam. Deze transitie, met experimenten in gebruik van beton en de nadruk op het gebruik van ongewapend beton is een hoofdstuk van de Europese architectuurgeschiedenis waarvan slechts weinig bewaard is gebleven.

Criterium V: to be an outstanding example of a traditional human settlement, land-use, or sea-use which is representative of a culture (or cultures), or human interaction with the environment especially when it has become vulnerable under the impact of irreversible change;

Criterium (v): De Hollandse Waterlinies vormen een buitengewoon voorbeeld van het Nederlandse meesterschap in land- en waterbeheersing. Ze tonen de unieke manier waarop de Nederlandse vindingrijkheid en expertise in waterbeheersing is ingezet voor de verdediging van het bestuurlijke en economische hart van het land, inclusief de hoofdstad.

In de Nieuwe Hollandse Waterlinie worden op basis van de OUV de volgende drie hoofdelementen binnen het programma van de Hollandse Waterlinies benoemd:

- Waterstaatkundige werken
- Militaire versterkingen
- Strategisch landschap

2.2.2 Besluit Algemene Regels Ruimtelijke Ordening

De OUV en de hoofdelementen zijn in beleid vertaald naar kernkwaliteiten. Artikel 2.13.3 van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) gaat in op de kernkwaliteiten. In bijlage 8 van het Barro zijn voor ieder erfgoed van uitzonderlijke universele waarde, de kernkwaliteiten in hoofdlijnen beschreven. Voor de Nieuwe Hollandse Waterlinie[1] zijn de volgende kernkwaliteiten opgenomen:

[1] Hoewel de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam samen een Werelderfgoed vormen (de Hollandse Waterlinies) dat een gezamenlijke OUV heeft, zijn voor beide onderdelen eigen kernkwaliteiten geformuleerd.

1. Het unieke, in samenhang met het landschap ontworpen negentiende en twintigste-eeuwse hydrologische en militair verdedigingssysteem, bestaande uit:
   - Inundatiegebieden;
   - Zone met verdedigingswerken als forten, batterijen, lunetten betonnen mitrailleurkazematten en groepsschuilplaatsen in hun samenhang met de omgeving;
   - Voormalige schootsvelden (visueel open) en verboden kringen (merendeels onbebouwd gebied) rondom de forten;
   - Waterwerken als waterlichamen, sluizen, inlaten, duikers, en dijken functionerend in samenhang met verdedigingswerken en inundatiegebieden;
   - Overige elementen als beschutte wegen, (resten van) loopgraven en tankgrachten;
   - De landschappelijke inpassing en camouflage van de voormalige militaire objecten;
   - De historische vestingstructuur van de vestingsteden Muiden, Weesp, Naarden, Nieuwersluis, Gorinchem en Woudrichem;
2. Grote openheid;
3. Groen en overwegend rustig karakter.

2.2.3 Interim Omgevingsverordening Provincie Utrecht

In het vigerende provinciaal beleid, de Interim Omgevingsverordening van de provincie Utrecht zijn in artikel 7.2 regels opgenomen over de instandhouding en versterking van Werelderfgoed Hollandse Waterlinies (Provincie Utrecht, 2021). Dit artikel bevat regels met het oog op de uitwerking en bescherming van de essentiële landschappelijke en cultuurhistorische kenmerken van de werelderfgoederen van uitzonderlijke universele waarde. De kernkwaliteiten van de erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde zijn uitgewerkt en geobjectiveerd in Bijlage 14 van de verordening. Voor de Nieuwe Hollandse Waterlinie zijn dezelfde kernkwaliteiten opgenomen als in Bijlage 8 van het Barro.

In essentie schrijft het artikel 7.2 voor:

1. Dat de gemeenten middels regels in het bestemmingsplan moeten zorgen dat de OUV niet wordt aangetast, en
2. Dat er voor een aantasting van de OUV in uitzonderlijke gevallen ontheffing kan worden verleend.

Om een ontheffing te kunnen verlenen voor de aantasting van de OUV, moet er in elk geval sprake zijn van een ‘dwingende reden’ van ‘groot openbaar belang’. Als voorbeelden van een ‘groot openbaar belang’, geeft de Omgevingsverordening de nationale veiligheid bij een dijkverzwaring of de aanleg van noodzakelijke verkeersinfrastructuur. Als dat het geval is, moet de aantasting zoveel mogelijk worden beperkt, moeten er in de directe omgeving ‘compenserende maatregelen’ worden genomen om het Werelderfgoed te versterken, en moet aangetoond worden dat er geen alternatieven zijn die het Werelderfgoed niet of minder aantasten.

Bovenstaande geldt alleen wanneer een ontwikkeling *in* het Werelderfgoedgebied plaatsvindt.

2.3 Beoordelingsmethodiek

In de “Leidraad voor Heritage Impact Assessment inzake culturele werelderfgoederen” van ICOMOS (ICOMOS, 2011) wordt als eerste stap in de beoordeling de waarde van het erfgoed bepaald. In bijlage 3A van de Leidraad wordt daarvoor een methode beschreven. De waarde van het erfgoed kan in de volgende categorieën worden ingedeeld: *zeer hoog*, *hoog*, *matig*, *laag*, *minimaal* of *onbekend*. In het geval van de Hollandse Waterlinies is sprake van een gebied van internationaal erkende betekenis en universele waarde. De Hollandse Waterlinies is namelijk opgenomen op de Werelderfgoedlijst en wordt daarmee gezien als erfgoed van *zeer hoge* waarde. In principe moet al het mogelijke worden gedaan om nadelige gevolgen te voorkomen of te minimaliseren. Maar uiteindelijk kan het toch noodzakelijk zijn om een afweging te maken tussen het algemene nut van de voorgestelde verandering en de schade voor de plek.

Bij de beoordeling van de effecten van de ontwikkeling op het Werelderfgoed Hollandse Waterlinies gaat het om de effecten op de OUV van het Werelderfgoed. De effecten op de OUV worden geëvalueerd door de effecten van de plannen op het Werelderfgoed te beoordelen. Voor de verschillende kernkwaliteiten van de OUV wordt beoordeeld wat het effect op de integriteit en authenticiteit is. Daarbij wordt gekeken naar alle veranderingen ten aanzien van de OUV.

Vervolgens wordt de schaalgrootte en ernst van een bepaald effect op de OUV gedefinieerd. Daarop volgt de beoordeling van de totale omvang van het effect (totale impact) van de ontwikkeling op de afzonderlijke onderdelen van de OUV en op het werelderfgoed als geheel. Op basis van deze effectbeoordeling worden tenslotte de risico's en gevoeligheden voor behoud van de OUV en het Werelderfgoed bepaald. De verschillende stappen van deze aanpak worden in de volgende paragrafen nader toegelicht.

Schaalgrootte of ernst van het effect

De schaalgrootte of ernst van de ontwikkeling wordt beoordeeld aan de hand van de criteria *integriteit* en *authenticiteit* voor de verschillende kenmerken. Veranderingen kunnen directe of indirecte effecten hebben en zijn tijdelijk of permanent, omkeerbaar of onomkeerbaar. Ook de cumulatieve impact van de afzonderlijke effecten wordt meegenomen in de beoordeling. De schaalgrootte of ernst van de effecten wordt ingedeeld volgens een vijfpuntsschaal: van *geen verandering* tot *grote verandering*, zoals weergegeven Tabel 1.

Tabel 1 Beoordeling van de schaalgrootte en ernst van het effect

Verandering	Kenmerken van gebouwd erfgoed of historisch stedelijke landschappen	Historisch-landschappelijke kenmerken
Groot	Verandering in belangrijke bouwhistorische elementen die bijdragen aan de OUV, waardoor rijkdom van het erfgoed volledig verandert. Ingrijpende veranderingen in de setting.	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 het historisch-landschappelijk karakter volledig en gaat de OUV verloren
Matig	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	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
Klein	Veranderingen in belangrijke bouwhistorische elementen, waardoor rijkdom van het erfgoed enigszins verandert. Veranderingen in de setting van een historisch gebouw, waardoor rijkdom van erfgoed merkbaar verandert	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
Minimaal	Geringe veranderingen in bouwhistorische elementen of in de setting, waardoor rijkdom van het erfgoed nauwelijks verandert	Zeer geringe veranderingen in belangrijke historisch-landschappelijke elementen of structuren; nauwelijks visuele veranderingen; zeer geringe veranderingen in lawaai of geluidkwaliteit; zeer geringe veranderingen in gebruik of toegankelijkheid; zeer geringe invloed op historisch-landschappelijk karakter
Geen	Geen verandering in samenhang of setting	Geen verandering in elementen of structuren; geen visuele of akoestische veranderingen; geen veranderingen in belevingswaarde

Omvang van het effect (totale impact)

De omvang van het effect, dat wil zeggen de totale impact van een ontwikkeling op een kernkwaliteit is afhankelijk van het belang van de kernkwaliteit en de omvang van de verandering. Voor iedere beschreven kernkwaliteit wordt de omvang van het totale effect bepaald aan de hand van een vijfpuntsschaal: van *neutraal* tot *zeer groot*. De effecten in relatie tot de voorgenomen ontwikkeling kunnen zowel positief als negatief zijn. De onderstaande tabel uit de Leidraad laat de verbinding tussen de omvang van de verandering en de omvang van het effect zien.

Tabel 2 Scoretabel omvang of ernst van het effect en de omvang van het effect (of totale impact)

WAARDE VAN ERFGOED	**OMVANG EN ERNST VAN EFFECT**				
	Geen verandering	**Minimale verandering**	**Kleine verandering**	**Matige verandering**	**Grote verandering**
Voor werelderfgoederen 'Zeer hoog'	**OMVANG VAN EFFECT OF TOTALE IMPACT (NEGATIEF OF POSITIEF)**				
	Neutraal	**Gering**	**Matig**	**Groot**	**Zeer groot**

Risico-inschatting

Naast de effectbeoordeling beoogt deze HIA, conform de leidraad, ook een risico-inschatting te geven voor de bedreiging of kansen voor de OUV van het werelderfgoed van de Hollandse Waterlinies. Aan de hand van de effectbeoordeling wordt een inschatting gemaakt van de bedreiging of het risico van de voorgenomen ontwikkeling voor het behoud van de kernkwaliteiten. De wijze van uitvoering hiervan is niet uitgewerkt in de ICOMOS Leidraad. Op basis van de effectbeoordeling, ervaringen van eerder uitgevoerde HIA's en expert judgement wordt een risico-inschatting van de voorgenomen ontwikkeling gemaakt. In Tabel 3 wordt aangegeven op welke wijze de risico-inschatting in deze HIA is gemaakt, aan de hand van de resultaten van de effectbeoordeling.

Tabel 3 Risico-inschatting in relatie tot de effectbeoordeling

Effecten	Risico-inschatting
Neutraal	Ontwikkelingen die een neutraal (of positief effect) hebben, zijn geen risico voor het behoud van de OUV. Het erfgoed loopt geen gevaar.
Gering	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	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	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	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 met een gering effect kunnen onder bepaalde voorwaarden gerechtvaardigd worden binnen het Werelderfgoed. Ontwikkelingen met een matig effect zijn mogelijk niet te rechtvaardigen, alleen onder strenge voorwaarden (het nee, tenzij-principe) zoals het nut en de noodzaak van de ingreep. Ontwikkelingen met een groot en

zeer groot effect betekenen een wezenlijk en/of fundamenteel risico voor het behoud van de OUV en daarmee de werelderfgoedstatus.

2.4 Begrenzing studiegebied en plangebied

In deze HIA wordt onderscheid gemaakt tussen de effecten op de OUV en bijbehorende kenmerken voor het Werelderfgoed Hollandse Waterlinies als geheel (studiegebied) en specifiek voor de locatie van de voorgenomen ontwikkeling (plangebied). In onderstaande paragrafen worden het studiegebied en het plangebied nader toegelicht.

Studiegebied

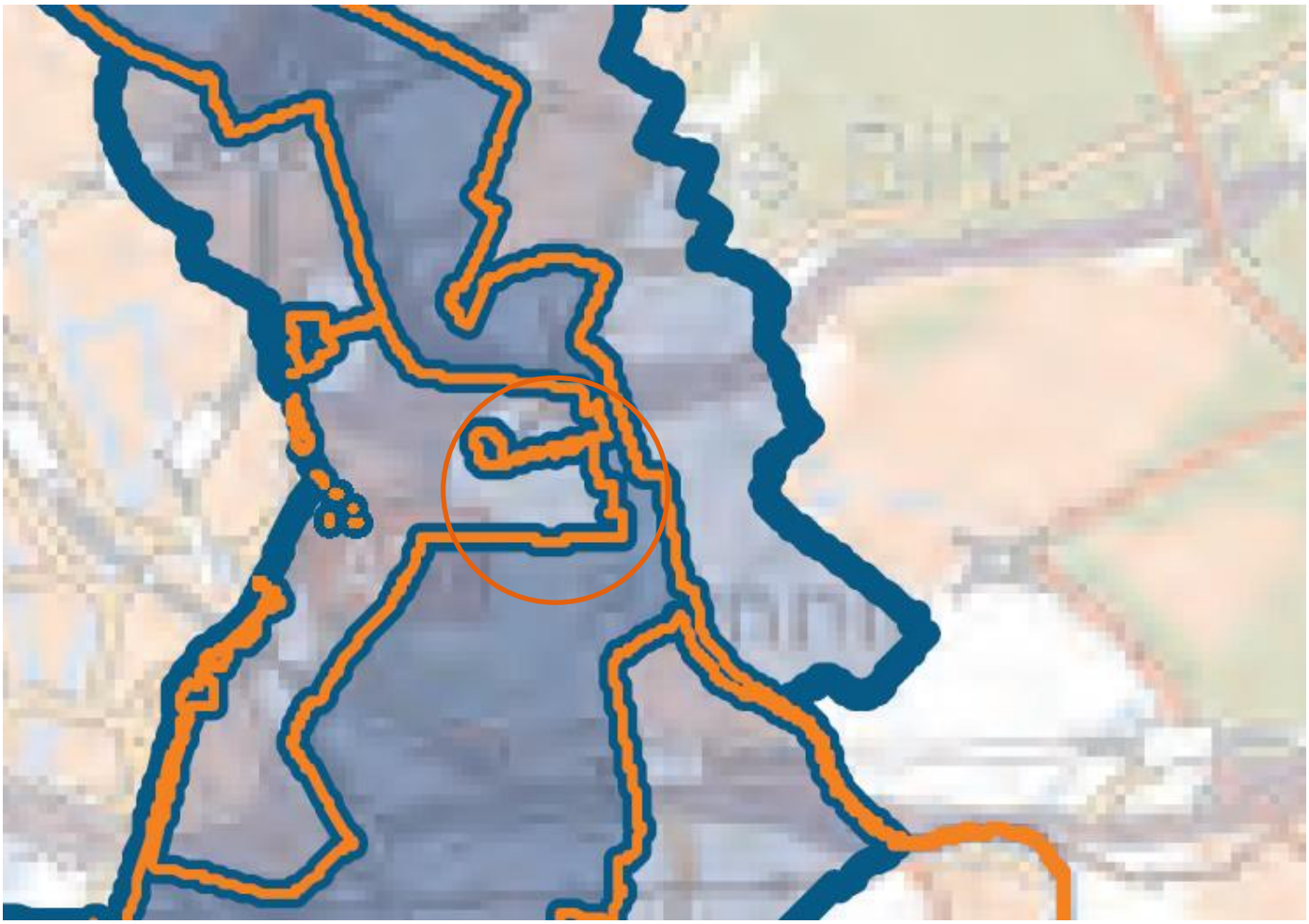
Het studiegebied heeft betrekking op de (volledige) Hollandse Waterlinies, zoals die in 2021 is opgenomen in de UNESCO Werelderfgoedlijst als uitbreiding op de Stelling van Amsterdam. Het Werelderfgoedgebied wordt gevormd door de ruimtelijke elementen die samen de kernkwaliteiten vertegenwoordigen van het Werelderfgoed. Dit is het gebied dat door UNESCO is aangeven als World Heritage (Werelderfgoedgebied). In de directe omgeving van het USP vallen hieronder het Werk aan de Hoofddijk, het acces Hoofddijk en het strategische landschap ten oosten van het USP. Binnen het Werelderfgoedgebied worden alle nog resterende onderdelen van de Nieuwe Hollande Waterlinie en de Stelling van Amsterdam beschermd. Deze bescherming houdt in, dat ingrepen ten goede moeten komen aan de instandhouding en versterking van het Werelderfgoed en de OUV.

De Stelling van Amsterdam en de Nieuwe Hollandse Waterlinie vormen samen een verdedigingslinie die bestaat uit een samenhangend systeem van 96 forten en een complex stelsel van dijken en kaden, sluizen, kanalen en inundatievelden (watermanagementsysteem). Het Werelderfgoedgebied heeft een lengte van 220 kilometer en omvat twee kastelen, zes vestingen, ruim 1000 betonnen werken, bunkers, kazematten en groepsschuilplaatsen.

Ook ontwikkelingen die buiten het Werelderfgoedgebied plaatsvinden kunnen een (ongewenste) invloed hebben op de kernkwaliteiten van het Werelderfgoed. Direct rondom het Werelderfgoedgebied is daarom een zogenoemde ‘attentiezone’ aangegeven. Deze attentiezone is het gebied dat grenst aan en een ruimtelijke relatie heeft met het Werelderfgoed. In deze zone zal zorgvuldig moeten worden afgewogen of een ontwikkeling de kernkwaliteiten van het Werelderfgoed aantast. In het nominatiedossier is een attentiezone aangegeven, als antwoord op het verzoek van UNESCO om een bufferzone te realiseren buiten het Werelderfgoedgebied. Dit is aan de ‘binnenkant’ van de linie, de veilige zone, een zone van 50 meter breed (uit het Nominatiedossier2). Als antwoord op de kritiek van ICOMOS3 over de begrenzing van deze attentiezone, is de zone aangepast4. De nieuwe attentiezone is zodanig begrensd dat deze beter rechtdoet aan de ruimtelijke samenhang met het Werelderfgoedgebied en is een visuele weergave van alle bestaande beschermingsregimes binnen deze zone (Nominatiedossier, 2021).

De attentiezone valt in het USP samen met de zone voor het provinciale erfgoedbeleid van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur, thema Militair Erfgoed. Dat heeft als consequentie dat het gehele USP – voor zover het buiten de begrenzing van het Werelderfgoedgebied is gelegen – binnen de attentiezone valt (Figuur 2-1). Voor de attentiezone gelden geen aanvullende planologische regels; hier gelden de regels voor de Cultuurhistorische Hoofdstructuur.

[2] Te downloaden via deze link: (The program office of the New Dutch Waterline and the program office of the Defence Line of Amsterdam, 2018)
[3] Adviesorgaan van UNESCO
[4] De aangepaste begrenzing van de attentiezone is nog niet gepubliceerd.



Figuur 2-1 Uitsnede. Kaart van de begrenzing van het Werelderfgoedgebied (oranje) en de attentiezone (blauw) waarin het volledige USP (cirkel) binnen de attentiezone valt.

Plangebied

Het plangebied is dat deel van de Hollandse Waterlinies waar de voorgenomen ontwikkeling is voorzien. Het gaat om de ontwikkelvoorstellen voor locatie D in de Locatiestudie Ronald McDonald Huis, Locatie D Campus Utrecht Science Park (28 mei 2021 OZ architect), met dien verstande dat het voorstel parallel aan de Hoofddijk buiten beschouwing wordt gelaten. Uitsluitend het voorstel waarbij de nieuwbouw dwars op de Hoofddijk is geplaatst wordt beoordeeld. Een gedetailleerde beschrijving van het ontwikkelvoorstel, voorzien van achterliggende ideeën met betrekking tot het landschap en de omgeving, is toegevoegd in hoofdstuk 4.

2.5 Nul-situatie

Voordat een effectbeoordeling kan plaatsvinden is het van belang de nul-situatie bepalen. Bij een HIA is de nul-situatie de toestand van het Werelderfgoed op het moment dat de site is ingeschreven op de UNESCO-werelderfgoedlijst. De situatie van de kernkwaliteiten van het werelderfgoed na uitvoering van de voorgenomen ontwikkeling wordt getoetst aan deze situatie.

3 GESCHIEDENIS EN BESCHRIJVING VAN DE SITE

3.1 Hollandse Waterlinies - Uitzonderlijke universele waarde (OUV)

Het label werelderfgoed kan alleen worden toegekend als er wordt voldaan aan twee eisen: het moet uniek zijn en van Uitzonderlijke Universele Waarde zijn. Voor de laatste eis heeft UNESCO diverse criteria opgesteld. De Hollandse Waterlinies voldoen aan die eis, omdat;

1. De Hollandse Waterlinies een buitengewoon voorbeeld zijn van een Europees verdedigingssysteem van de moderne tijd dat intact is gebleven;
2. Het een ingenieus systeem is van militaire verdediging door inundatie dat gebruik maakt van eigenschappen en elementen van het aanwezige landschap;
3. Deze uniek zijn in de Europese architectuurgeschiedenis, en;
4. Ze de Nederlandse inventiviteit in land- en waterbeheersing illustreren.

De eenheid en de positie van de Hollandse Waterlinies zijn sinds de bouw vrijwel ongewijzigd gebleven in het landschap, en zijn nog duidelijk herkenbaar. Er is geen ander voorbeeld bekend van een dergelijk goed geconserveerde waterverdedigingslinie. In eerste instantie is deze ontstaan door zich te voegen naar het landschap. In de loop der tijd hebben de linies echter zelf invloed op het landschap gehad, vanwege de plaatsing van waterstaatkundige werken, inundatiekommen (strategisch landschap) en ‘verboden kringen’. Van oudsher mocht er in deze gebieden niet worden gebouwd om vanaf de militaire versterkingen vrij zicht te hebben over de schootsvelden.

3.2 Utrecht Science Park (USP) binnen Hollandse Waterlinies

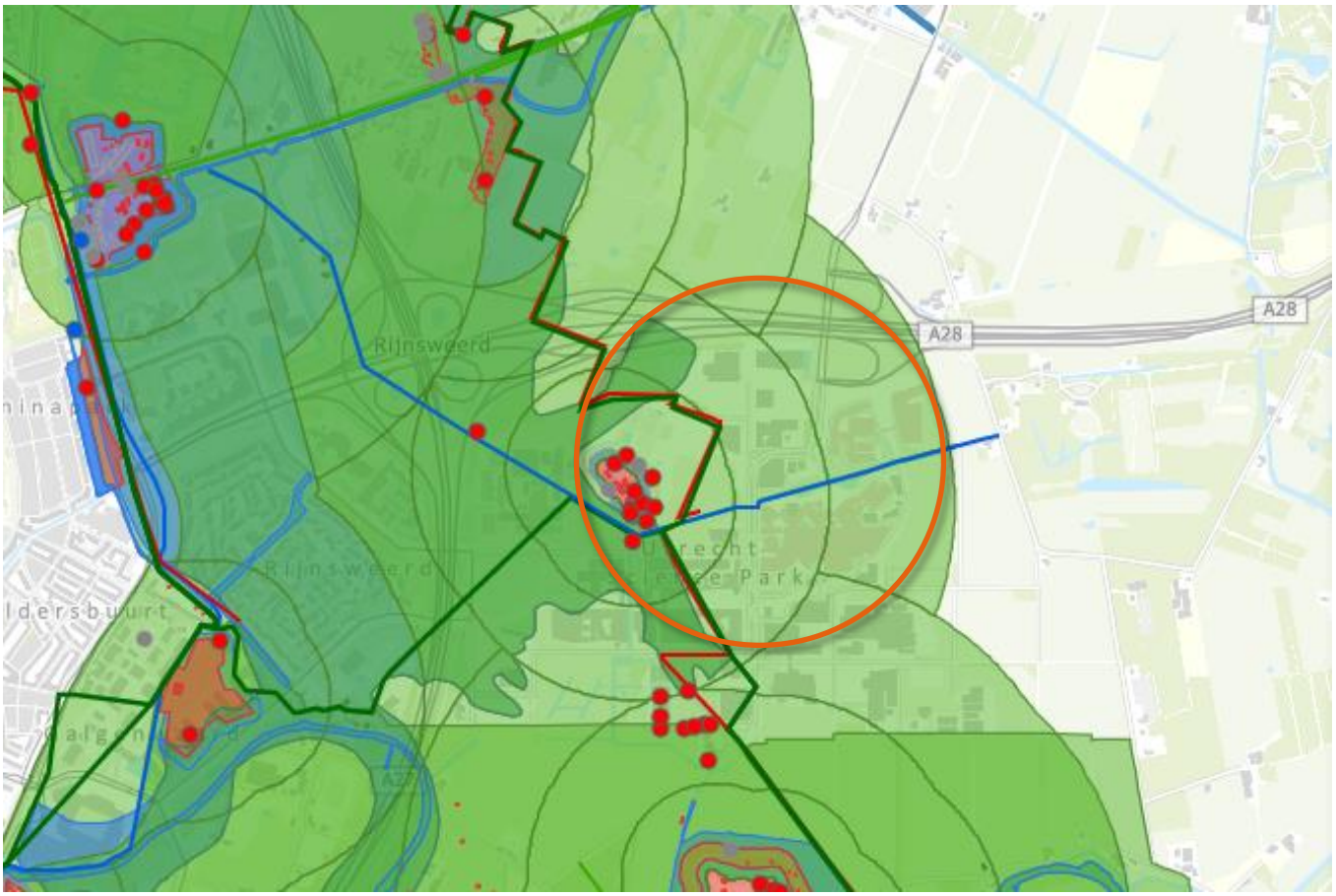
De opgave m.b.t. de nieuwe ontwikkeling op het USP heeft (mogelijk) invloed op de volgende onderdelen van de kernkwaliteiten:

1. Het unieke, in samenhang met het landschap ontworpen negentiende en twintigste-eeuwse hydrologische en militairverdedigingssysteem (Figuur 3-1), specifiek:
   - Verboden kringen en schootsvelden van het Werk aan de Hoofddijk
   - De acces Hoofddijk
   - Het Werk aan de Hoofddijk
2. Grote openheid, specifiek:
   - Het strategisch landschap buiten het stedelijk gebied (voorheen de ‘rode contour’)
   - Kansen voor openheid binnen het bestaande USP

De kernkwaliteiten manifesteren zich binnen het USP op elke locatie anders, afhankelijk van de specifieke context. Per gebied moet er dus gekeken worden naar de specifieke kernkwaliteiten die de Nieuwe Hollandse Waterlinie daar vertegenwoordigt.

Voor het gebied ten oosten van Utrecht is dat gebeurd als onderdeel van een beantwoording van vragen van UNESCO ten tijde van de behandeling van de nominatie tot toevoeging aan de Werelderfgoedlijst (Kooiman, Van Herp, & Dubelaar, 2020). Het gebied waarin het USP ligt, is nog niet op dat niveau uitgewerkt, maar dat zal wel noodzakelijk zijn als onderdeel van de planvorming.

In de analyse van het gebied ten oosten van Utrecht worden per element de kernkwaliteiten beschreven. Vooruitlopend op de uitwerking en publicatie daarvan, kunnen de specifieke kernkwaliteiten voor bovengenoemde onderdelen wel al worden beschreven. Onderstaand worden deze nader uitgewerkt.



Figuur 3-1 Militaire en hydrologische elementen van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Binnen het kader zijn zichtbaar: Blauw: Acces hoofddijk, Lichtrood: Werk aan de Hoofddijk, Lichtgroen: Verboden kringen, Donkergroen: Inundatielandschap.

3.3 Kernkwaliteit Strategisch landschap

Het landschap tussen forten en andere militaire elementen werd bij de aanleg van de Nieuwe Hollandse Waterlinie volgens strikte richtlijnen ontworpen. De onderlinge afstand tussen de forten mocht niet groter zijn dan het geschut van zo'n fort kon dragen. Ook het open zicht tussen de forten onderling speelde daarbij een rol.

Om het schootsveld rondom forten en verdedigingswerken zo veel mogelijk vrij te houden, werden zogenoemde Verboden Kringen ingesteld. Dat werd geregeld met de 'Kringenwet'. Een verboden kring is een zone rondom een fort die zoveel mogelijk werd vrijgehouden van bebouwing.

De Kringenwet van 1853 maakte onderscheid tussen drie 'kringen' om vestingwerken. Binnen 300 meter mocht alleen in hout worden gebouwd en dan nog uitsluitend met toestemming van de minister van Oorlog. Tussen 300 en 600 meter mochten stenen fundamenten worden gebruikt, tussen 600 en 1000 meter waren alle bouwmaterialen geoorloofd, maar werden aanwezige gebouwen, bomen en andere obstakels in geval van oorlog verwijderd. De Kringenwet had tot gevolg dat grote delen land rondom forten onbebouwd bleven. Deze openheid is daarmee een kenmerkend onderdeel van de verdedigingslinie.

De 'verboden kringen' zijn pas in 1951 opgeschort en in 1961 opgeheven. Direct na de opschorting begon de Universiteit Utrecht plannen te ontwikkelen voor de verplaatsing van (in eerste instantie) de faculteit Diergeneeskunde naar De Uithof, later gevolgd door verschillende andere faculteiten van de universiteit. De verhuizing van de verschillende onderdelen van de universiteit voltrok zich uiteindelijk tussen 1967 en 1988.

In 1989 verhuisde ook het Universitair Medisch Centrum Utrecht naar De Uithof en in 1999 ook het Wilhelmina Kinderziekenhuis. Langzaam maar zeker werd het gebied steeds verder verstedelijkt. Zeker wanneer in de jaren '90

ook studentenwoningen op De Uithof worden gebouwd werd het open landschap van de Verboden kringen steeds minder zichtbaar.

Het open landschap van de verboden kringen en schootsvelden van het Werk aan de Hoofddijk is tegenwoordig nog maar moeilijk afleesbaar en grotendeels niet meer aanwezig vanwege de grote mate van verstedelijking in het USP in de directe omgeving van het Werk aan de Hoofddijk.

Ten oosten van de bebouwing van het USP resteert een gedeelte van het strategisch landschap dat nog onbebouwd is. Deze strook maakt onderdeel uit van de kernkwaliteiten van de Nieuwe Hollandse Waterlinie vanwege de militair-strategische functie die aan het bestaande cultuurlandschap werd gegeven.

Een van de belangrijkste kenmerken van dit strategisch landschap, zoals benoemd in de Nominatietekst, is de behouden openheid en het karakteristieke cultuurlandschap door langdurige overheidsbemoeienis. Door de lang uitgestelde oostelijke uitbreiding van de stad Utrecht was er– ondanks grote ruimtelijke druk – lang sprake van een grote openheid. Specifiek voor het strategisch landschap ten oosten van het USP kunnen de volgende kernkwaliteiten geïdentificeerd worden:

- relatieve openheid en relatief weidse vergezichten
- relatie met de Hoofddijk;
- relatie met het Fort bij Rijnauwen.

Specifiek voor de verboden kringen van het Werk aan de Hoofddijk kan de volgende kernkwaliteit geïdentificeerd worden:

- het (resterende en verdwenen) open en onbebouwd landschap.

Figuur 3-2 Figuur Het open landschap ten oosten van locatie D, vanaf de Hoofddijk. Zicht richting westen. Eigen foto

Figuur 3-3 Het open landschap ten oosten van locatie D, rechts de Hoofddijk. Zicht richting oosten. Eigen foto

3.4 Kernkwaliteit Waterstaatkundige werken: access Hoofddijk

De werking van de Nieuwe Hollandse Waterlinie was grotendeels gebaseerd op het onder water kunnen zetten van een groot gebied, waar het water te diep is om door heen te waden en te ondiep om over te varen. De linie werkt alleen wanneer er één aangesloten gebied van geïnundeerd land ontstaat.

In het ontwerp van de waterlinie ten oosten van Utrecht leverde dat behoorlijk wat problemen op. Vanwege de gedeeltelijk relatief hoge ligging van het landschap waren hier uitgestrekte inundatievelden niet mogelijk. De komgronden waren te klein om inundatievlakken van voldoende omvang te vormen. Daardoor werd het stelsel van forten hier uitgebreider. Er kwam een dubbele fortenring tot stand om het smalle inundatiegebied te verdedigen.

Daarnaast vormde een bestaande polderdijk, de Hoofddijk, al sinds de middeleeuwen een hoger onderdeel van het landschap (Figuur 3-4). De dijk kon niet onder water worden gezet, en vormde zodoende een acces naar het veilige gebied.

De oorsprong van die dijk gaat terug tot rond 1100, toen het landschap van het USP ontgonnen werd vanaf de Kromme Rijn en de Hoofddijk. De moerassen werden door de monniken van de Abdij Oostbroek omgezet in een gevarieerd landbouwgebied. Ze begonnen daarbij met de aanleg van de Hoofddijk, die vanaf het klooster Oostbroek tot aan de rand van de stad Utrecht voerde. Een wetering langs de Hoofddijk zorgde voor de afwatering van het gebied. Vervolgens werden er sloten gegraven haaks op deze ontginningsbasis. Deze sloten vormden de

verschillende landbouwkavels van zo'n 100 tot 150 meter breed en 1250 tot 1300 meter diep. Deze smalle stroken land hadden de oppervlakte van ongeveer een hoeve, gelijk aan 13,6 hectare. De naam van deze eerste ontginningsdijk is daarvan afgeleid. De dijk werd de Hoevedijk, later Hoefdijk of Hoofddijk genoemd.

Figuur 3-4 Luchtfoto vanuit het zuidwesten. Werk aan de Hoofddijk (midden), de Hoofddijk (gearceerd) en Landhuis Oostbroek (rechtsboven). Circa 1920 - 1940 (bron: Collectie Nederlands Instituut voor Militaire Historie)

Figuur 3-5 De Hoofddijk ten oosten van het Werk aan de Hoofddijk binnen het USP. Eigen foto

3.5 Kernkwaliteit Militaire versterkingen: Werk aan de Hoofddijk

Het Werk aan de Hoofddijk is gebouwd ter afsluiting en verdediging van het acces van de Hoofddijk, ter bestrijding van vijandelijke geschutsbatterijen en als flankerende vuurondersteuning van de aangrenzende Forten bij Rijnauwen en Voordorp (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, 2012). Het fort is onderdeel van de tweede fortenkring rond Utrecht en is in opdracht van het Ministerie van Oorlog in de jaren 1878-1879 aangelegd.

Het Werk aan de Hoofddijk is met een oppervlakte van circa 1,5 hectare een van de kleinere verdedigingswerken uit de linie. Het werk bestaat uit een langgerekt, vijfhoekig aardwerk omgeven door een natte gracht. Op het aardwerk zijn onder meer een bomvrije kazerne en drie remises gerealiseerd.

Sinds 1963 is het fort in bezit van de Universiteit Utrecht, die er een botanische tuin aanlegde. Daarbij zijn de gebouwde onderdelen van het fort grotendeels intact gebleven. Het fort is in belangrijke mate omgeven door bebouwing en functies van de universiteit en door infrastructurele werken.

Het fort is van grote cultuurhistorische betekenis door de relatieve gaafheid en compleetheid van het gebouwde ensemble en de visuele, historische en ruimtelijke relatie met (het restant van) de Hoofddijk. Specifiek voor het Werk aan de Hoofddijk kunnen de volgende kernkwaliteiten geïdentificeerd worden:

- de samenhang tussen fort en de Hoofddijk
- de samenhang tussen fort en inundatieveld
- het groen, landelijk en schaars bebouwd karakter binnen de Verboden Kringen
- de samenhang tussen verdedigingswerken en de forten bij Rijnauwen en op de Biltstraat

Figuur 3-6 Het werk aan de Hoofddijk vanuit de lucht (https://www.ontdek-utrecht.nl/locatie/fort-hoofddijk/).

4 BESCHRIJVING VAN DE VOORGESTELDE ONTWIKKELINGEN LOCATIE D

De gemeente Utrecht, de Universiteit Utrecht en het UMC Utrecht zijn voornemens grootschalige aanpassingen en vernieuwingen aan het Utrecht Science Park (USP) door te voeren. Om het USP en het UMC Utrecht toekomstbestendig te kunnen herinrichten, wordt de huidige parkeergarage van het UMC Utrecht aan de zuidzijde verplaatst naar de noordzijde, ter hoogte van het de huidige locatie van het Ronald McDonald Huis. Dat betekent dat er een andere locatie voor het Ronald McDonald Huis gevonden moet worden. Bovendien wil het Ronald McDonald Huis graag uitbreiden, onder andere vanwege de toenemende vraag vanuit het Prinses Máxima Centrum. Voor de ontwikkelingen wordt er gezocht naar locaties binnen en rond het USP. Eerdere locatieonderzoeken hebben een groslijst van mogelijke locaties opgeleverd. Een van deze locaties is locatie D.

4.1 Algemene landschapswaarden leidend voor ontwikkelingen Ronald McDonald Huis

In de uitgangspunten voor de beoogde ontwikkelvoorstellen voor de verschillende locaties (Land-id, 2020) voor het nieuwe Ronald McDonald Huis zijn vier landschapswaarden meegenomen die tijdens de locatiestudie zijn opgesteld. Bij een eventuele ontwikkeling zou er aan deze voorwaarden moeten worden voldoen. Ten eerste moeten de kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies – strategisch landschap, waterstaatkundige werken en militaire versterkingen – behouden blijven. Dit uitgangspunt is de reden dat deze HIA wordt opgesteld, en zal in deze paragraaf niet nader worden besproken. Daarnaast zijn er – vanuit de uitgangspuntennotitie (Land-id, 2020) - drie waarden meegenomen die ingaan op de karakteristieken van de Hoofddijk. Zo moet de Hoofddijk worden gezien als een door wijkende gevels begrensd kralensnoer met daarlangs drie verschillende ruimtes, waarin een afwisseling van verbredingen en versmallingen herkenbaar is, waarvan de versmallingen aandoen als ‘poorten’.

1. **De Hoofddijk begrensd met wijkende gevels**

De Hoofddijk vormt een centrale as die is begrensd door wijkende gevels (Figuur 4-1). De buitenruimtes die daardoor zijn ontstaan, zijn geheel opgehangen aan de Hoofddijk. Uitgangspunten die bij deze waarde in acht moeten worden gehouden zijn:

- Het ontwerp moet aansluiten op de bestaande wijkende rooilijnen;
- Gevels staan niet parallel aan de Hoofddijk;
- De Hoofddijk is een autonome lijn in een dynamische, alternerende ruimte.

2. **De Hoofddijk als kralensnoer met daarlangs drie verschillende ruimtes**

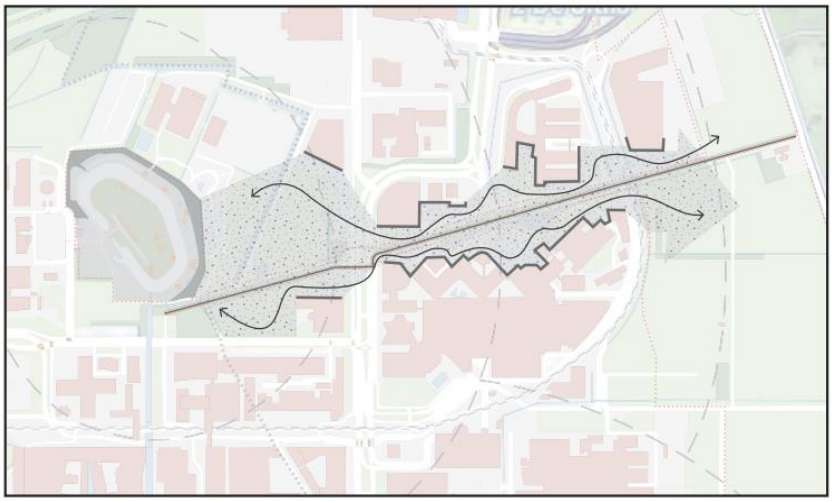
Langs de Hoofddijk zijn drie verschillende ruimtes te onderscheiden met elk een eigen karakter en functie (Figuur 4-2): 1. botanische tuinen en sportpark (ter hoogte van het Werk aan de Hoofddijk, fortpark), 2. de centrale ruimte van het ziekenhuis voor een ontspannen verblijf en 3. landschap (een icoon en een landgoed). Uitgangspunten die bij deze waarde in acht moeten worden gehouden zijn:

- Elke ruimte heeft zijn eigen sfeer en inrichting;
- Landschap is een element in alle ruimtes;
- Het landelijk karakter is leidend in alle drie de ruimtes.

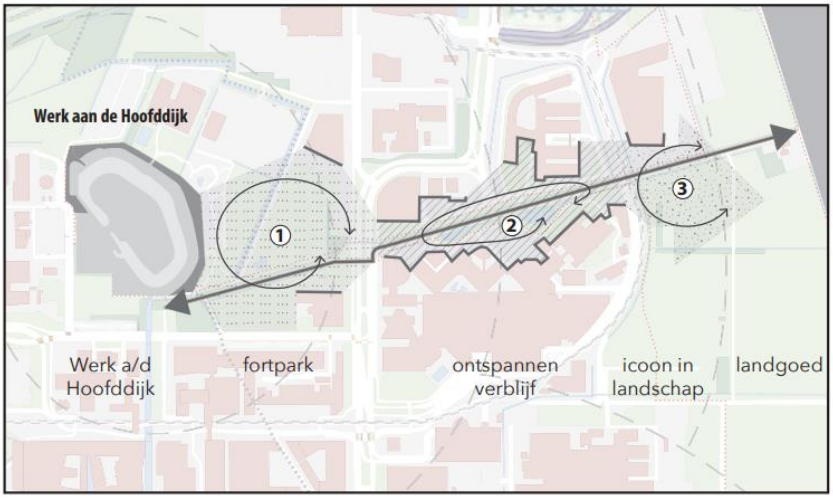
3. **De Hoofddijk met afwisseling van verbredingen en versmallingen die aandoen als ‘poorten’**

De buitenruimtes langs de Hoofddijk zijn herkenbaar waaiers (Figuur 4-3): een afwisseling tussen verbredingen en versmallingen. De versmallingen doen zodoende aan als ‘poorten’, waardoor steeds een andere ruimte wordt betreden (zie hierboven). De laatste waaier bevindt zich aan het eind van de Hoofddijk, waar de waaier breed eindigt over het achterliggende landschap. Uitgangspunten die bij deze waarde in acht moeten worden gehouden zijn:

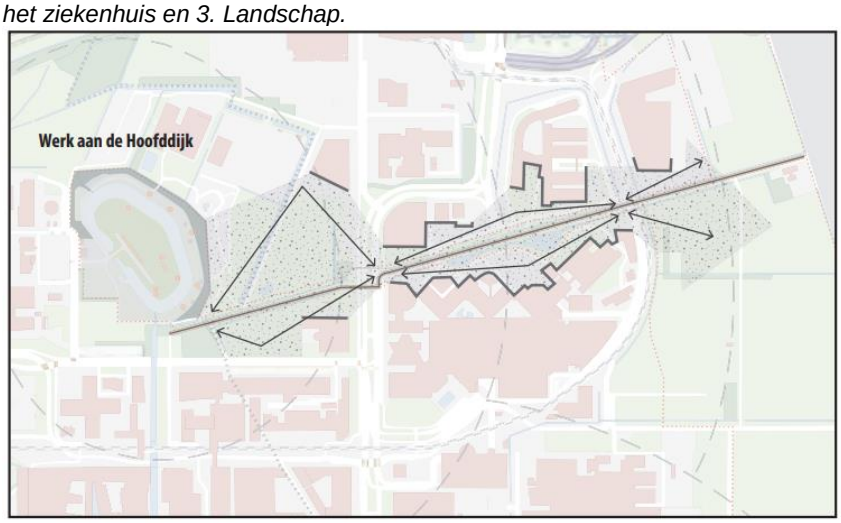
- Breed uitwaaieren;
- Zicht op het landschap;
- Voldoende ruimte tussen de Hoofddijk en het Ronald McDonald Huis;
- Poorten kunnen worden versterkt in de inrichting (bijv. met boomgroepen).



Figuur 4-1 De Hoofddijk begrensd met wijkende gevels.



Figuur 4-2 De Hoofddijk als kralensnoer met drie verschillende ruimtes: 1. botanische tuinen en sportpark, 2. de centrale ruimte van het ziekenhuis en 3. Landschap.



Figuur 4-3 De Hoofddijk met verbredingen en versmallingen (waaiers).

4.2 Ligging locatie D

Locatie D bevindt zich ten oosten van het Prinses Máximacentrum in de attentiezone van het Werelderfgoed Hollandse Waterlinies en is op dit moment niet bebouwd.

4.3 Visualisatie locatie D

In deze paragraaf wordt de stedenbouwkundige uitgangspunten van locatie D besproken. Deze is overgenomen uit de locatiestudie van D en omschrijft de beoogde resultaten. De effectbeoordeling in hoofdstuk 5 vormt een toetsing van deze uitgangspunten op de kernkwaliteiten van het werelderfgoed.

Locatie D ligt haaks op en ten noorden van de Hoofddijk en langs de grens van de rode contour die het stedelijk gebied scheidt van het landelijk gebied. De locatie is geplaatst op afstand van de Hoofddijk, waarmee wordt gepoogd de vrije zichtlijn over het landschap zo veel mogelijk te behouden. Dit is ook de reden waarom gekozen is voor een laag en lang volume met twee verdiepingen: 125 m lang en 20 m breed, met een footprint van 2500 m2.

Het huis moet zich zoveel mogelijk voegen in het landschap. Het moet daarom meer worden gezien als groene wand – opgetrokken uit natuurlijke materialen – dan als object. Met dit uitgangspunt wordt aansluiting gezocht binnen het zogenoemde coulisselandschap: een landschap met onregelmatige – door heggen, houtwallen of muurtjes begrensde – percelen. Om dit landschappelijke karakter meer te benadrukken is gekozen om inhammen en overstrekken aan te brengen, en het gebouw visueel op te breken. Deze maatregelen zorgen ervoor dat de schaal van het gebouw een kleinere en meer menselijke schaal heeft.

Figuur 4-4 Artist impression van het Ronald McDonald Huis Locatie D gezien vanaf de Hoofddijk.

Figuur 4-5 Artist impression van het Ronald McDonald Huis Locatie D, gezien van buiten de rode contour (vrij landschap).

Figuur 4-6 3D impression van het Ronald McDonald Huis Locatie D gezien vanaf het vrije landschap buiten de rode contour.

Figuur 4-7 3D impression van het Ronald McDonald Huis Locatie D gezien vanaf het vrije landschap buiten de rode contour, met links in beeld duidelijk de Hoofddijk.

5 BEOORDELING EN EVALUATIE VAN TOTALE IMPACT VAN DE VOORGESTELDE VERANDERINGEN

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de mogelijke effecten van de nieuwbouw van het Ronald McDonald Huis op Locatie D op de uitzonderlijke universele waarde van de Hollandse Waterlinies beschreven en beoordeeld. De effecten worden eerst beoordeeld volgens het criterium ‘schaal en ernst van de verandering’, waarbij de schaal en ernst van de verandering wordt beoordeeld ten opzichte van de integriteit en authenticiteit van de kernkwaliteiten. Daarna volgt het criterium ‘omvang van het effect’, waarbij de totale omvang van het effect wordt beoordeeld. Tot slot wordt een inschatting gemaakt van het risico op aantasting van de OUV. De gevoeligheden die hierbij een rol spelen worden benoemd.

5.2 Effectbeoordeling

5.2.1 Strategisch landschap

Tabel 4 Effectbeoordeling Strategisch landschap.

	Toelichting	Effect
Integriteit		
Compleetheid	Locatie D bevindt zich binnen de verboden kringen, maakt deel uit van nog onbebouwd gebied van de Nieuwe Hollandse Waterlinie en grenst direct aan het Werelderfgoedgebied. De openheid tussen de forten en binnen de verboden kringen is een kernkwaliteit. Locatie D is nog onbebouwd. Op de schaal van de Nieuwe Hollandse Waterlinie is sprake van een matige verandering met een beperkte omvang. Specifiek voor deze locatie geldt dat nog slechts een smalle strook van het strategisch landschap bewaard is gebleven. Een groot deel van het open gebied ten oosten van het werk aan de Hoofddijk is al bebouwd. Ten oosten van het Prinses Máxima Centrum resteert een smalle strook open landschap, waarvan een deel is aangewezen als Werelderfgoedgebied. Bebouwing in het open gebied van Locatie D leidt tot een aantasting van de openheid. De relatie in het landschap van het dijklichaam van de Hoofddijk en het omliggende open landschap raakt door bebouwing in de nabijheid verstoord. Plaatsing van een gebouw in een gebied waar slechts een klein deel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie open is gebleven en dat direct grenst aan het Werelderfgoedgebied zorgt voor een matig tot groot negatief effect op de (resterende) compleetheid van de kernkwaliteit strategisch landschap.	Groot negatief effect (3)
Gaafheid	De zichtlijnen en de relatie tussen landschap en essentiële onderdelen in dit landschap, waaronder de Hoofddijk, zijn belangrijk. Het gebied is nu onbebouwd. De situering van locatie D in het smalste gedeelte van de Hollandse Waterlinies leidt tot een kleine verandering van de Nieuwe Hollandse Waterlinie en tast zichtlijnen en openheid als essentieel onderdeel van de OUV aan.	Groot negatief effect (3)
Authenticiteit		
Vorm en ontwerp	In het ontwikkelvoorstel voor van locatie D is gepoogd in lijn te blijven met de landschappelijke kwaliteit door een groene en open structuur te hanteren die refereert aan het coulisselandschap. Het landschap van de Nieuwe Hollandse Waterlinies is echter zeer open, met vrij zicht over de schootsvelden. Het effect dat	Matig negatief effect (2)

	de vorm van de voorgestelde ontwikkeling van locatie D heeft op dit open landschap, is dat de zichtlijnen over de schootsvelden vanaf de Hoofddijk worden beperkt, waardoor de landschappelijke relaties (vorm en ontwerp van het landschap) worden aangetast. Het coulisselandschap conflicteert met de openheid van het strategisch landschap. Het coulisselandschap is wel in delen van het gebied rondom locatie D aanwezig geweest, maar benadrukken van dit landschap op deze locatie heeft een matig negatief effect.	
Materiaal en substantie	n.v.t.	
Gebruik en functie	De nieuwe bestemming verstoort het bestaande gebruik van het gebied en de functie binnen het strategisch landschap van de Nieuwe Hollandse Waterlinies. Het negatieve effect dat de ontwikkeling van locatie D heeft op het huidige gebruik en de functie binnen het strategisch landschap, waarbij openheid en zichtlijnen deel uitmaakt van de kernkwaliteiten is groot.	Groot negatief effect (3)
Locatie en positionering	Locatie D bevindt zich binnen de verboden kringen, maakt deel uit van het open gebied en grenst direct aan het open landschap van het Werelderfgoedgebied. Voor de linies in het landschap zijn zichtlijnen belangrijk. Plaatsing van een gebouw in het smalste gedeelte van de Hollandse Waterlinies tast de verbanden tussen de structuren en elementen aan.	Groot negatief effect (3)
Beleving	De uitlegbaarheid van de relatie tussen het landschap en de Hoofddijk raakt verstoord. De herkenbaarheid van het strategische karakter van het landschap wordt door bebouwing op locatie D aangetast.	Groot negatief effect (3)

5.2.2 Waterstaatkundige werken

Tabel 5 Effectbeoordeling Waterstaatkundige werken.

	Toelichting	Effect
Integriteit		
Compleetheid	De Hoofddijk als historische waarde blijft behouden in het landschap en wordt niet fysiek aangetast.	**Neutraal effect (0)**
Gaafheid	De Hoofddijk als waterstaatkundig werk blijft intact en wordt – als object – niet aangetast door de voorgenomen ontwikkelingen.	**Neutraal effect (0)**
Authenticiteit		
Vorm en ontwerp	De Hoofddijk als waterstaatkundig object is nog intact en wordt niet aangetast door de voorgenomen ontwikkelingen.	**Neutraal effect (0)**
Materiaal en substantie	n.v.t.	
Gebruik en functie	De Hoofddijk met waterstaatkundige functie is nog intact en wordt niet aangetast door de voorgenomen ontwikkelingen. De Hoofddijk kan de functie als waterstaatkundig werk blijven uitvoeren wanneer nodig.	**Neutraal effect (0)**

Locatie en positionering	De dijk als waterstaatkundig werk in het landschap blijft behouden.	**Neutraal effect (0)**
Beleving	De beleving van de dijk als waterstaatkundig werk raakt enigszins verstoord door de bebouwing op locatie D. Dit is een gering negatief effect omdat de bebouwing smal is en op enige afstand van de dijk wordt geplaatst.	**Gering negatief effect (1)**

5.2.3 Militaire versterkingen

Tabel 6 Effectbeoordeling Militaire versterkingen.

	Toelichting	Effect
Integriteit		
Compleetheid	Er is geen sprake van militaire versterkingen op of nabij Locatie D waar de voorgenomen ontwikkeling een effect op heeft.	**Neutraal effect (0)**
Gaafheid	Er is geen sprake van militaire versterkingen op of nabij Locatie D waar de voorgenomen ontwikkeling een effect op heeft.	**Neutraal effect (0)**
Authenticiteit		
Vorm en ontwerp	Er is geen sprake van militaire versterkingen op of nabij Locatie D waar de voorgenomen ontwikkeling een effect op heeft.	**Neutraal effect (0)**
Materiaal en substantie	n.v.t.	
Gebruik en functie	Er is geen sprake van militaire versterkingen op of nabij Locatie D waar de voorgenomen ontwikkeling een effect op heeft.	**Neutraal effect (0)**
Locatie en positionering	Er is geen sprake van militaire versterkingen op of nabij Locatie D waar de voorgenomen ontwikkeling een effect op heeft.	**Neutraal effect (0)**
Beleving	Er is geen sprake van militaire versterkingen op of nabij Locatie D waar de voorgenomen ontwikkeling een effect op heeft.	**Neutraal effect (0)**

5.2.4 Totale omvang van het effect

Tabel 7 Totale omvang van het effect.

	4	3	2	1	0	1	2	3	4
	Positief					Negatief			
Effect	Zeer groot	Groot	Matig	Gering	Neutraal	Gering	Matig	Groot	Zeer groot
Strategisch landschap									
Integriteit									
Authenticiteit									

Waterstaatkundige werken		
Integriteit		
Authenticiteit		
Militaire werken		
Integriteit		
Authenticiteit		

5.3 Risico-inschatting

Onderdeel van de HIA is een inschatting van het risico op de aantasting van de OUV en het behoud van de Werelderfgoedstatus (zie ICOMOS Leidraad). Op basis van de effectbeoordeling, expert judgement en ervaringen uit ontwikkelingen bij andere Werelderfgoederen is een beoordelingsschaal bepaald in de leidraad, die hier is toegepast (zie paragraaf 2.3). Hieronder volgt de risico-inschatting, waarbij ook het nut en de noodzaak van de voorgenomen ontwikkeling en gevoeligheden worden benoemd.

Werelderfgoederen zijn per definitie van zeer hoge en internationale waarde. In principe moet al het mogelijke worden gedaan om de nadelige gevolgen voor de OUV te voorkomen, te minimaliseren of te mitigeren. Op basis van de effectbeoordeling in dit rapport kan worden geconcludeerd dat de realisatie van het Ronald McDonald Huis op locatie D zoals voorzien in de locatiestudie een matig effect (Tabel 8) heeft. De inschatting is dat de ontwikkelingen een matig effect hebben maar wel een wezenlijk risico betekenen voor het behoud van de OUV van de Hollandse Waterlinies en de kans dat het (Wereld)erfgoed daadwerkelijk gevaar zal lopen.

Tabel 8 Beoordeling en beschrijving van de risico-inschatting van de voorgenomen ontwikkelingen.

Effecten	**Risico-inschatting**
Matig effect	De inschatting is dat de ontwikkelingen met een groot effect een wezenlijk risico betekenen voor het behoud van de OUV, specifiek de kernkwaliteit Strategisch landschap. Extra gevoeligheid hierbij is dat het gaat om onbebouwd gebied. De kans bestaat dat het (Wereld)erfgoed daadwerkelijk gevaar zal lopen door de ontwikkeling, maar er is geen sprake van een fysieke aantasting van het Werelderfgoedgebied. De noodzaak van de ontwikkeling op deze locatie is niet aangetoond.

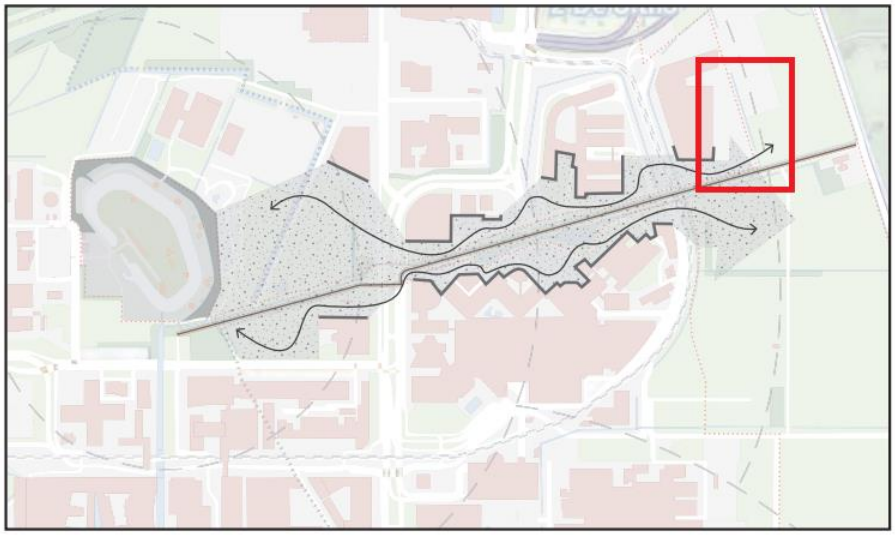
6 AANDACHTSPUNTEN VOOR DE ONTWIKKELING

In de locatiestudie van locatie D zijn uitgangspunten opgenomen die geheel of nauw verbonden zijn met de status van de Hollandse Waterlinies als Werelderfgoed. Op basis van de effectbeoordeling, en dan met name op de kernkwaliteit Strategisch landschap kan geconcludeerd worden dat iedere vorm van bebouwing op deze locatie zal leiden tot aantasting van de kernkwaliteit. Er is geen ontwerp mogelijk – tenzij volledig aan het zicht onttrokken – dat een neutraal effect heeft op de integriteit en authenticiteit van het werelderfgoed. Een vorm van bebouwing die smaller en hoger is zal hier geen oplossing voor bieden.

Ten aanzien van de relatie van deze locatie met de Hoofddijk kunnen wel de onderstaande aandachtpunten worden meegegeven.

1. **De Hoofddijk begrensd met wijkende gevels**

De Hoofddijk vormt een centrale as die is begrensd door wijkende gevels. De gevel van locatie D staat in tegenstelling tot andere bebouwing wel haaks op de Hoofddijk, en sluit niet aan bij de wijkende rooilijnen. De dynamische, alternerende ruimte die zich aan het eind van de Hoofddijk bevindt wordt aan de noordzijde ingeperkt (zie Figuur 6-1 in rood). Door het afsluiten van deze plooi, ook als wordt uitgegaan van een overstrek aan de zijde van de Hoofddijk, wordt het zicht op het landschap beperkt. Deze relatie tussen de Hoofddijk en het landschap maakt deel uit van de OUV van het Werelderfgoed.

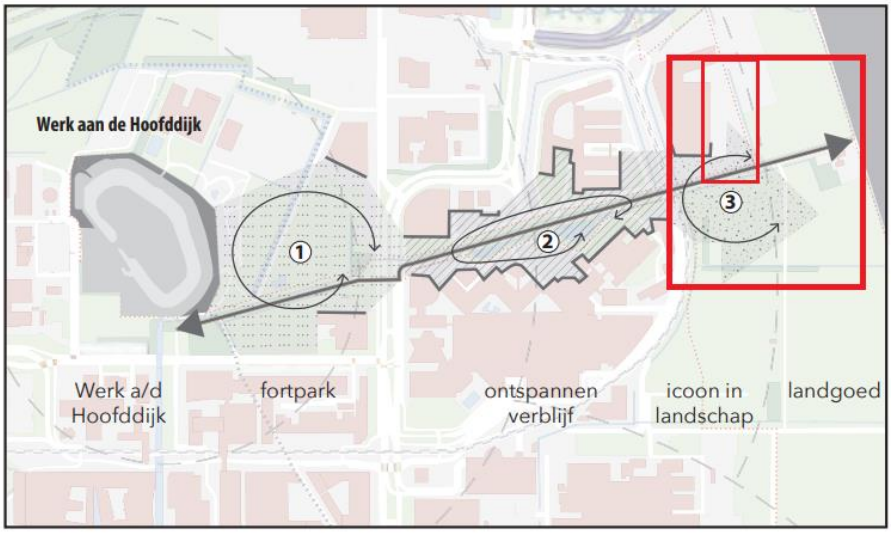


Figuur 6-1 De Hoofddijk met wijkende gevels.

2. **De Hoofddijk als kralensnoer met daarlangs drie verschillende ruimtes**

Langs de Hoofddijk zijn drie verschillende ruimtes te onderscheiden met elk een eigen karakter en functie Locatie D wordt gerealiseerd in ruimte 3: landschap. Landschap is niet alleen een element in alle ruimtes. Zoals eerder vermeld, is het landschap een belangrijk element binnen het Werelderfgoed. Hierbij gaat het om een breed, open landschap. Het ontwerp is gebaseerd op een coulisselandschap: een afwisselende samenstelling van kleine percelen die zijn begrensd door heggen, houtwallen of muurtjes. Dit sluit niet aan bij de kwaliteit van het Strategische landschap van de Hollandse Waterlinies.

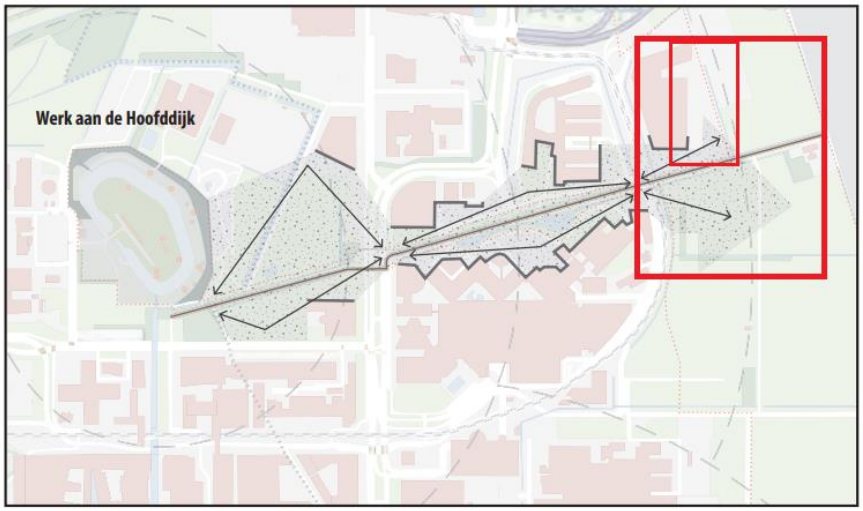
In Figuur 6-2 is te zien dat het landschap als waarde wordt meegenomen vanaf het Prinses Máxima Centrum. Dit open landschap wordt door plaatsing van locatie D ingeperkt.



Figuur 6-2 De Hoofddijk als kralensnoer met drie verschillende ruimtes: 1. botanische tuinen en sportpark, 2. de centrale ruimte van het ziekenhuis en 3. Landschap.

3. De Hoofddijk met afwisseling van verbredingen en versmallingen die aandoen als 'poorten'

De buitenruimtes langs de Hoofddijk zijn herkenbaar als een afwisseling tussen verbredingen en versmallingen: waaiers. Door verwezenlijking van locatie D, op relatief korte afstand van de Hoofddijk, wordt de waaier richting het open landschap versmald. De poort tot de veilige zone binnen de rode contour raakt hierdoor buiten context: locatie D vormt hier een optische blokkade binnen het smalste gedeelte van het Werelderfgoed.



Figuur 6-3 De Hoofddijk met verbredingen en versmallingen (waaiers).

7 Bibliografie

De Jong, L., & Hoogewerf, S. (2019). *Quickscan Heritage Impact Analysis – Ronald McDonaldhuis Universitair Medisch Centrum Utrecht.* Arnhem: Land-id.

Gemeente Utrecht. (2007). *Visie De Uithof.* Dienst Stadsontwikkeling. Utrecht: Gemeente Utrecht.

Gemeente Utrecht. (2021). *Omgevingsvisie Utrecht Sceince Park 2040 (Concept 11 juni 2021).* Utrecht: Gemeente Utrecht.

ICOMOS. (2011). *Leidraad voor Heritage Impact Assessments inzake culturele werelderfgoederen.* Een publicatie van de International Council on Monuments and Sites.

Kooiman, M., Van Herp, N., & Dubelaar, W. (2020). *Gebiedsanalyse NHW Laagraven.* Utrecht: Provincie Utrecht.

Land-id. (2018). *Corridorstudie Amsterdam - Hoorn Heritage Impact Assessment.* 2018: Land-id.

Land-id. (2020). *Notitie Uitgangspunten beoogde ontwikkellocatie Ronald McDonald Huis.* Arnhem.

Land-id en Cultuurhistorische Projecten. (2015). *WERELDERFGOED STELLING VAN AMSTERDAM - Heritage Impact Assessment Opstelterrein nabij Uitgeest.* Arnhem: Land-id.

Nederlands Openluchtmuseum. (2021, september 25). *Landgoed Oostbroek*. Opgehaald van Canon van Nederland: https://www.canonvannederland.nl/nl/utrecht/noordwest/ontginningen/verdieping-/de-abdij-oostbroek

Nominatiedossier. (2021, Augustus 19). Opgehaald van Programma Nieuwe Hollandse Waterlinie: https://www.programmanieuwehollandsewaterlinie.nl/unesco/nominatiedossier-unesco/

Provincie Utrecht. (2021). *Interim Omgevingsverordening Provincie Utrecht.* Utrecht.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. (2012). *Complexnummer: 531094*. Opgehaald van Monumentenregister.

The program office of the New Dutch Waterline and the program office of the Defence Line of Amsterdam. (2018). *Dutch Water Defence Lines; Significant Boundary Modification of the Defence Line of Amsterdam (WHS 795) and proposal for change of the property name to Dutch Water Defence Lines.*

UNESCO World Heritage Centre. (2012). *Operational Guidelines for the Implementation 164 of the World Heritage Convention.* Parijs: UNESCO World Heritage Centre.

Colofon

HIA NIEUWBOUW RONALD MCDONALD HUIS LOCATIE D
HERITAGE IMPACT ASSESSMENT

KLANT
Gemeente Utrecht

AUTEUR
Floris van Oosterhout, Luc Timmermans, Wouter Groenendijk & Anne-Lieke Brem

ONZE REFERENTIE
D10041648:110

DATUM
17 november 2021

STATUS
Definitief

Over Arcadis

Arcadis is een toonaangevend wereldwijd ontwerp- en consultancybureau voor de natuurlijke en gebouwde omgeving. Wij maken het verschil voor onze klanten en de maatschappij met doeltreffende, duurzame en digitale oplossingen. Met 27.000 mensen in meer dan 70 landen genereerden we in 2020 een omzet van €3,3 miljard. Wij ondersteunen UN-Habitat met kennis en expertise om leefomstandigheden te verbeteren in gebieden getroffen door de gevolgen van de klimaatverandering.

www.arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 33
6800 LE Arnhem
Nederland

T +31 (0)88 4261 261

HIA Nieuwbouw Ronald McDonald Huis Locatie E

Heritage Impact Assessment
Gemeente Utrecht

17 november 2021

Contactpersoon

FLORIS VAN OOSTERHOUT
Teamleider Erfgoed | Adviseur archeologie en cultuurhistorie

T 088-4261626
M 06-27061506
E floris.vanoosterhout@arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 33
6800 LE Arnhem
Nederland

Inhoudsopgave

1 Inleiding 6

1.1 Aanleiding 6

1.2 Doel 6

1.3 Aanpak 6

1.4 Leeswijzer 7

2 METHODIEK 8

2.1 Statement of Outstanding Universal Value 8

2.1.1 Integriteit van de Hollandse Waterlinies 8

2.1.2 Authenticiteit van de Hollandse Waterlinies 9

2.2 Beleidskader: OUV en kernkwaliteiten 9

2.2.1 UNESCO World Heritage Description 9

2.2.2 Besluit Algemene Regels Ruimtelijke Ordening 10

2.2.3 Interim Omgevingsverordening Provincie Utrecht 11

2.3 Beoordelingsmethodiek 11

2.4 Begrenzing studiegebied en plangebied 14

2.5 Nul-situatie 15

3 GESCHIEDENIS EN BESCHRIJVING VAN DE SITE 16

3.1 Hollandse Waterlinies - Uitzonderlijke universele waarde (OUV) 16

3.2 Utrecht Science Park (USP) binnen Hollandse Waterlinies 16

3.3 Kernkwaliteit Strategisch landschap 17

3.4 Kernkwaliteit Waterstaatkundige werken: access Hoofddijk 18

3.5 Kernkwaliteit Militaire versterkingen: Werk aan de Hoofddijk 20

4 BESCHRIJVING VAN DE VOORGESTELDE ONTWIKKELINGEN LOCATIE E 22

4.1 Algemene landschapswaarden leidend voor ontwikkelingen Ronald McDonald Huis 22

4.2 Ligging locatie E 24

4.3 Visualisatie locatie E 24

5 BEOORDELING EN EVALUATIE VAN TOTALE IMPACT VAN DE VOORGESTELDE VERANDERINGEN 26

5.1 Inleiding 26

5.2 Effectbeoordeling 26

5.2.1 Strategisch landschap 26
5.2.2 Waterstaatkundige werken 27
5.2.3 Militaire werken 28
5.2.4 Totale omvang van het effect 28
5.3 Risico-inschatting en gevoeligheden 29

6 AANDACHTSPUNTEN VOOR HET ONTWERP 30

7 Bibliografie 32

Colofon 33

SAMENVATTING

In het kader van een grootschalige aanpassing en vernieuwing van het Utrecht Science Park zoeken de gemeente Utrecht, Universiteit Utrecht en het Universitair Medisch Centrum Utrecht naar een nieuwe locatie voor de vestiging van het Ronald McDonald Huis. Voor de ontwikkelingen wordt er gezocht naar locaties binnen en rond het Utrecht Science Park. Bij ontwikkelingen op het Utrecht Science Park moet rekening gehouden worden met cultuurhistorische waarden, waaronder het Werelderfgoed Hollandse Waterlinies, waarvan een individueel onderdeel (de Nieuwe Hollandse Waterlinie) deels overlapt met het Utrecht Science Park.

De Hollandse Waterlinies en hun individuele onderdelen vormen een compleet, geïntegreerd verdedigingssysteem. Het is sinds de Tweede Wereldoorlog niet meer gebruikt voor militaire doeleinden en formeel buiten werking gesteld in 1963. De hoofdverdedigingslijn en de inundatievlaktes zijn duidelijk herkenbaar gebleven in het landschap. De reeks waterstaatkundige werken en militaire versterkingen die het verdedigingssysteem van inundatie ondersteunden, vormen een eenheid en zijn intact, ook in hun onderlinge samenhang en hun relatie met het landschap. Omdat de directe omgeving van elk fort decennialang een verboden militaire zone is geweest, is het karakter van deze gebieden behouden gebleven.

Omdat de Hollandse Waterlinies uniek zijn en van Uitzonderlijke Universele Waarde zijn, zijn ze aangewezen als Werelderfgoed. In principe moet al het mogelijke worden gedaan om de nadelige gevolgen voor (de kernkwaliteiten van) het Werelderfgoed te voorkomen, te minimaliseren of te mitigeren. De opgave m.b.t. de nieuwe ontwikkeling op het Utrecht Science Park heeft (mogelijk) invloed op de volgende onderdelen van het Werelderfgoed:

1. Het unieke, in samenhang met het landschap ontworpen negentiende en twintigste-eeuwse hydrologische en militairverdedigingssysteem, specifiek:
   - Verboden kringen en schootsvelden van het Werk aan de Hoofddijk
   - De acces Hoofddijk
   - Het Werk aan de Hoofddijk
2. Grote openheid, specifiek:
   - Het strategisch landschap buiten het stedelijk gebied
   - Kansen voor openheid binnen het bestaande Utrecht Science Park

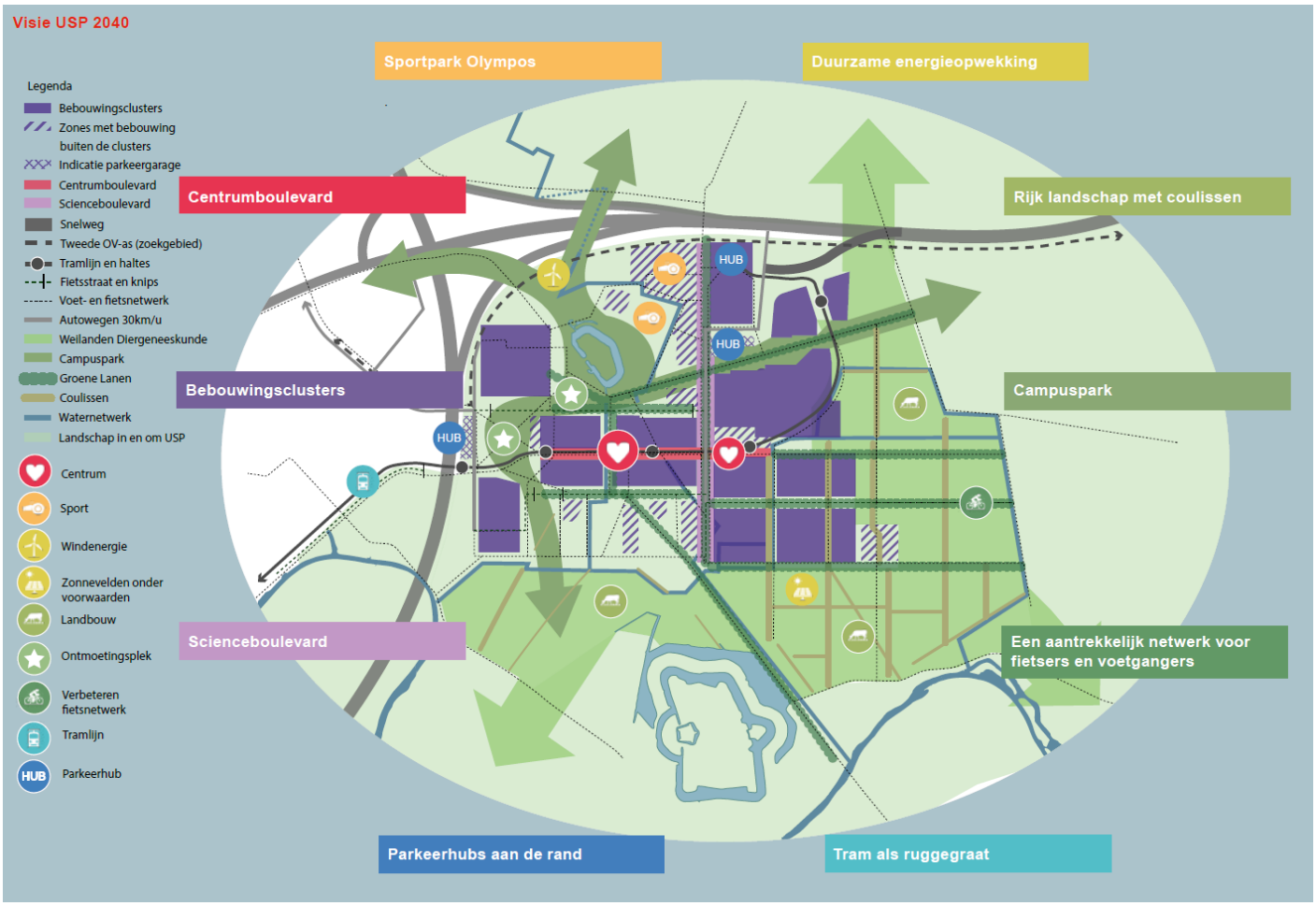
De ontwikkelingen voor deze locatie zullen vooral grote invloed hebben op de kernkwaliteit Strategisch Landschap. De landelijke open, buitenste zone van het verdedigingsnetwerk van de Nieuwe Hollandse Waterlinie zal verstoord worden door de voorgenomen bebouwing. De gekozen vormgeving van de bebouwing tast de authenticiteit en de kernkwaliteit Militaire Versterkingen verder aan. Eigenlijk is er in deze zone, met name binnen het daadwerkelijke Werelderfgoed, helemaal geen bebouwing gewenst.

Op basis van de effectbeoordeling in dit rapport heeft de realisatie van het Ronald McDonald Huis op locatie E zoals voorzien in de locatiestudie een groot effect. De inschatting is dat de ontwikkelingen een groot effect hebben maar wel een fundamenteel risico betekenen voor het behoud van de Uitzonderlijke Universele Waarde van de Hollandse Waterlinies. Het (Wereld)erfgoed zal daadwerkelijk gevaarlopen door de ontwikkeling.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Utrecht, Universiteit Utrecht en het Universitair Medisch Centrum Utrecht staan aan het begin van grootschalige aanpassing en vernieuwing van het Utrecht Science Park (USP) door het te vergroenen, autoluw te maken, extra ruimte voor R&D te creëren en woningen toe te voegen. Om het USP en het UMC Utrecht toekomstbestendig te kunnen herinrichten, wordt de huidige parkeergarage van het UMC Utrecht aan de zuidzijde verplaatst naar de noordzijde, ter hoogte van de huidige locatie van het Ronald McDonald Huis (RMDH). Dat betekent dat er een andere locatie voor het Ronald McDonald Huis gevonden moet worden. Bovendien wil het Ronald McDonald Huis graag uitbreiden, onder andere vanwege de toenemende vraag vanuit het Prinses Máxima Centrum. Bij ontwikkelingen op het USP moet rekening gehouden worden met cultuurhistorische waarden, waaronder het Werelderfgoed Hollandse Waterlinies, dat deels overlapt met het USP. Voor de ontwikkelingen wordt er gezocht naar locaties binnen en rond het USP. Eerdere locatieonderzoeken hebben een groslijst van mogelijke locaties opgeleverd. Er is in deze fase behoefte aan een effectbeoordeling van de voorgenomen ontwikkeling op de locatie D en E voor de nieuwbouw van het Ronald McDonald Huis op de uitzonderlijke universele waarde van de Hollandse Waterlinies. Voor beide locaties wordt een aparte HIA opgesteld. Dit rapport heeft betrekking op locatie E.



Figuur 1-1 Visiekaart USP 2040. Omgevingsvisie Utrecht Science Park 2040, Concept 11 juni 2021

1.2 Doel

De HIA wordt in het kader van een brede locatieafweging ingezet als hulpmiddel om inzicht te krijgen in de effecten van het initiatief nieuwbouw Ronald McDonald Huis op de uitzonderlijke universele waarde (OUV) van het UNESCO

Werelderfgoed. De HIA betreft een beoordeling van zowel de specifieke kernkwaliteiten als de onderlinge samenhang, plus de cumulatie van de effecten van de beoogde ontwikkeling op het erfgoed op deze locatie.

De resultaten van de HIA vormen een transparant en onafhankelijke beoordeling van de effecten van een beoogde ontwikkeling op de OUV van het Werelderfgoed. De rapportage vormt geen besluit, maar stelt de verschillende actoren in staat om plannen en mogelijke varianten te bespreken, de impact inzichtelijk te maken om zo tot een afgewogen besluit te komen.

1.3 Aanpak

De aanpak van het onderzoek sluit aan op "*De Leidraad voor Heritage Impact Assessments inzake culturele werelderfgoederen*" van ICOMOS (ICOMOS, 2011). In de leidraad wordt een methodiek beschreven om de effectbeoordeling specifiek af te stemmen op Werelderfgoedgebieden. De ICOMOS Leidraad schrijft voor dat effecten op een navolgbare en samenhangende manier moeten worden beoordeeld en beschrijft de te hanteren methodiek. Achtergrond hiervan is paragraaf 172 van de Operational Guidelines voor Werelderfgoed, waarin een proactieve communicatie over ontwikkelingen binnen een Werelderfgoedgebied wordt vereist.

Tevens wordt gebruik gemaakt van relevante beleidsstukken zoals de Interim Omgevingsverordening van de provincie Utrecht en de Omgevingsvisie Utrecht Science Park 2040 van de gemeente Utrecht.

Vanwege de bestaande participatietrajecten is afgezien van een uitgebreid participatietraject in deze fase bij het opstellen van de HIA. Op dit moment is het van belang om de effecten op de OUV en kernkwaliteiten van de voorgenomen ontwikkeling te beoordelen; er worden geen alternatieven beoordeeld.

De benodigde achtergrondinformatie voor de effectbeoordeling is verkregen door middel van een inventarisatie van beschikbare informatie. Onderzoek is uitgevoerd in de vorm van een analyse van bestaande literatuur, digitaal beschikbare (historische) kaarten en een veldbezoek. Voor het in kaart brengen van visuele effecten c.q. het bepalen van de ruimtelijke invloed van de voorgenomen ontwikkelingen is gebruik gemaakt van de locatiestudie (Ronald McDonald Huis, Locatie E Campus Utrecht Science Park, OZ architect, 5 februari 2021).

De effectbeoordeling zelf bestaat uit een beschrijving en beoordeling van mogelijke negatieve effecten van het project op de authenticiteit en integriteit van de kernkwaliteiten en bijbehorende kenmerken van de Hollandse Waterlinies, volgens de criteria 'schaal en ernst van de effecten' en 'omvang van de totale impact'. De beoordeling is kwalitatief. Ook wordt een risico-inschatting gedaan voor het behoud van de OUV en instandhouding van de Werelderfgoedstatus. Daarnaast zijn mogelijke aandachtspunten beschreven om de effecten te vermijden, te beperken of op te vangen.

1.4 Leeswijzer

Voor de opzet van deze HIA is de Leidraad van ICOMOS (ICOMOS, 2011) gevolgd. Het rapport bestaat in de kern uit een inventarisatie en een effectbeoordeling. Achtereenvolgens is beschreven: de methodiek en de referentiesituatie (hoofdstuk 2), achtergrond van het McDonald Huis (hoofdstuk 3), de voorgenomen activiteit (hoofdstuk 4), de effectbeoordeling (hoofdstuk 5) en aandachtspunten voor het ontwerp (hoofdstuk 6). Voorafgaand aan het eerste hoofdstuk is een samenvatting gegeven en wordt de conclusie gebruikt voor aanbevelingen in de omgang met het werelderfgoed bij de geplande ontwikkeling. In afwijking op de leidraad is ervoor gekozen om geen hoofdstuk met een verklarende woordenlijst op te nemen. In plaats daarvan worden begrippen en afkortingen in de tekst uitgelegd waar nodig.

2 METHODIEK

In de leidraad van ICOMOS (ICOMOS, 2011) wordt een methodiek beschreven om cultuurhistorische effectrapportages specifiek af te stemmen op werelderfgoederen. Werelderfgoederen hebben een duidelijk omschreven internationale waarde. Deze uitzonderlijke universele waarde (Outstanding Universal Value; OUV) komt tot uitdrukking in een aantal kernkwaliteiten. De effecten van een ontwikkeling op deze kernkwaliteiten kunnen in een HIA op een systematische en samenhangende wijze, zowel afzonderlijk als cumulatief worden beoordeeld.

Mogelijke cumulatieve effecten van de te beoordelen ontwikkelingen met externe ontwikkelingen (ontwikkelingen die niet direct te maken hebben met het RMDH) worden buiten beschouwing gelaten, maar de cumulatieve impact van de afzonderlijke effecten binnen de ontwikkeling, wordt wel in aanmerking genomen.

Dit hoofdstuk gaat allereerst in op de Statement of Outstanding Universal Value (SOUV) voor de Hollandse Waterlinies en de begrippen integriteit en authenticiteit. Vervolgens wordt de beoordelingsmethodiek beschreven. De laatste paragraaf gaat in op de afbakening van het plangebied en de referentiesituatie.

2.1 Statement of Outstanding Universal Value

Bij plaatsing op de Werelderfgoedlijst wordt de uitzonderlijke universele waarde van het erfgoed vastgelegd in een verklaring van universele waarde (de SOUV). Hierin staat beschreven op welke punten het Werelderfgoed uniek wordt bevonden en wat de criteria zijn op grond waarvan de site op de UNESCO Werelderfgoedlijst staat. Ook worden de *integriteit* en *authenticiteit* van het werelderfgoed beschreven. Bij de beoordeling van effecten op de uitzonderlijke universele waarde van het werelderfgoed en de integriteit en authenticiteit daarvan, staan de SOUV en de uitwerking van de bijbehorende kernkwaliteiten zoals beschreven in het rijks- en provinciaal beleid (het Barro en de Interim Omgevingsverordening Provincie Utrecht) centraal. Voor de beschrijving van de criteria integriteit en authenticiteit in deze HIA is gebruik gemaakt van de “Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention” (UNESCO World Heritage Centre, 2012).

2.1.1 Integriteit van de Hollandse Waterlinies

“De Hollandse Waterlinies en hun individuele onderdelen vormen een compleet, geïntegreerd verdedigingssysteem. Het is sinds de Tweede Wereldoorlog niet meer gebruikt voor militaire doeleinden en formeel buiten werking gesteld in 1963.

De hoofdverdedigingslijn en de inundatievlaktes zijn duidelijk herkenbaar gebleven in het landschap, mede dankzij de civiele functie van veel van deze landschapselementen. De kenmerkende openheid van de inundatievlaktes is behouden in de delen van de Hollandse Waterlinies waar de ontwikkelingsdruk laag was na beëindiging van het militaire gebruik. In verstedelijkte delen geldt streng beleid om aantasting van de visuele integriteit van de inundatievelden en de hoofdverdedigingslijn te voorkomen.

De reeks waterstaatkundige werken en militaire versterkingen die het verdedigingssysteem van inundatie ondersteunden, vormen een eenheid en zijn intact, ook in hun onderlinge samenhang en hun relatie met het landschap. De forten, batterijen en veldversterkingen zijn een groep verbonden bouwwerken waarin opeenvolgende bouwfases duidelijk herkenbaar zijn. Omdat de directe omgeving van elk fort decennialang een verboden militaire zone is geweest, is het karakter van deze gebieden behouden gebleven.” (Bestuurlijke Samenvatting UNESCO dossier Hollandse Waterlinies)

Integriteit

De integriteit van een Werelderfgoed duidt de mate van compleetheid en gaafheid van het Werelderfgoed aan en geeft aan of de OUV nog aanwezig is en niet is aangetast of bedreigd wordt. In deze HIA wordt de integriteit van het Werelderfgoed beoordeeld aan de hand van:

- **Compleetheid**: zijn alle waarden en objecten nog aanwezig? Bevat het Werelderfgoed alle elementen die noodzakelijk zijn voor de weergave van de *Uitzonderlijke Universele Waarde*? En heeft het Werelderfgoed een voldoende omvang om de volledige werking te laten zien. Vertaald naar de Hollandse Waterlinies gaat het om de compleetheid van het systeem, de combinatie van Hoofddijk, strategisch landschap en militaire elementen.

- **Gaafheid**: zijn waarden en objecten nog intact? In hoeverre hebben er negatieve effecten van bijvoorbeeld ontwikkelingen en/of verwaarlozing plaatsgevonden? Ontbreken er bijvoorbeeld (essentiële) onderdelen van objecten?

2.1.2 Authenticiteit van de Hollandse Waterlinies

“De Hollandse Waterlinies zijn nog steeds een coherent, door de mens gemaakt landschap. Een helder gedefinieerd landschap, waarin de mens natuurlijke elementen zoals land en water heeft geannexeerd in een gebouwd systeem van civiele werken. Het militaire gebruik is beëindigd, maar de landschappelijke en gebouwde attributen zijn nog aanwezig. Het overgrote deel van de forten en militaire bouwwerken is bewaard gebleven in hun oorspronkelijke ontwerp en specificaties. De Outstanding Universal Value komt tot uiting in:

- de authenticiteit van het ontwerp (de typologie van forten, sluizen, batterijen en verdedigingswallen),
- het specifieke gebruik van bouwmaterialen (baksteen, ongewapend én gewapend beton),
- het vakmanschap (uiterst secure bouw, blijkens de toestand van de constructies en hun volmaaktheid) en
- de werken in hun setting (als een onderling verbonden militair functioneel systeem in het aangelegde landschap van polders en de bebouwde omgeving).

Sinds de jaren negentig zijn de Hollandse Waterlinies met hun afzonderlijke attributen met grote zorgvuldigheid gerestaureerd, onderhouden, toegankelijk gemaakt, herbestemd en geëxploiteerd. Grootschalige reconstructies komen niet voor; enkele kleinschalige voorbeelden van heraanleg hebben een educatieve bedoeling en zijn als zodanig herkenbaar. Een groot aantal forten heeft nu een educatieve, recreatieve of economische functie. De militaire geschiedenis blijft voelbaar, ook doordat de historische verhalen in het gebied zelf en via verschillende media verteld blijven worden.” (Bestuurlijke Samenvatting UNESCO dossier Hollandse Waterlinies)

Authenticiteit

Het begrip authenticiteit omvat de waarheidsgetrouwe en geloofwaardige verbeelding van de historische en culturele betekenis van het Werelderfgoed. In deze HIA wordt de authenticiteit van het Werelderfgoed beoordeeld aan de hand van de vijf criteria hieronder, waarbij gekeken wordt in hoeverre deze criteria waarheidsgetrouw zijn en de oorspronkelijke situatie verbeelden.

- **Vorm en ontwerp**: feitelijke vorm en ontwerp van objecten en elementen. Objecten en elementen hebben nog hun oorspronkelijke vorm en ontwerp.
- **Materiaal en substantie**: gebruik van materiaal en substantie bij reparaties en/of renovaties van de elementen. Bij reparaties en/of renovaties is gebruik gemaakt van originele materialen.
- **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. Indien gewenst kan het systeem nog grotendeels functioneren.
- **Locatie en positionering**: verbanden en relaties tussen de structuren en elementen. Structuren en elementen liggen nog op hun oorspronkelijke locatie. Het systeem en/of de 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.

2.2 Beleidskader: OUV en kernkwaliteiten

Hieronder worden de OUV, kernkwaliteiten en bijbehorende kenmerken opgesomd zoals deze zijn opgenomen door UNESCO, in het Rijksbeleid (Besluit algemene regels ruimtelijk ordening (Barro, 2011)) en het Provinciaal Beleid (Interim Omgevingsverordening (Provincie Utrecht, 2021)).

2.2.1 UNESCO World Heritage Description

In de *Statement of Outstanding Universal Value* (SOUV) staat beschreven op welke punten het Werelderfgoed uniek wordt bevonden. UNESCO hanteert hiervoor tien selectiecriteria, waarbij geldt dat Werelderfgoed aan ten minste één

van deze tien criteria moet voldoen. De OUV van de Hollandse Waterlinies is beschreven aan de hand van criterium II, criterium IV en criterium V. Hieronder is per criterium aangegeven wat de definitie is volgens UNESCO in het Engels met daarna de interpretatie specifiek voor de Nederlandse verdedigingslinie volgens de Nederlandse vertaling.

Criterium II: to exhibit an important interchange of human values, over a span of time or within a cultural area of the world, on developments in architecture or technology, monumental arts, town-planning or landscape design;

Criterium (ii): De Hollandse Waterlinies vormen een buitengewoon voorbeeld van een uitgebreid, geïntegreerd verdedigingssysteem, dat sinds de start van de bouw in de vroege 19e eeuw intact is gebleven en goed is geconserveerd. Het maakt onderdeel uit van een continuüm van defensieve maatregelen waarbij bij de bouw werd geanticipeerd op ontwikkelingen in de oorlogsvoering.

De daarbij gemaakte keuzes zijn van (grote) invloed geweest op ontwikkelingen (in de bouw van forten) onmiddellijk voor en na de tweede wereldoorlog.

Criterium IV: to be an outstanding example of a type of building, architectural or technological ensemble or landscape which illustrates (a) significant stage(s) in human history;

Criterium (iv): De Hollandse Waterlinies vormen een uitstekend voorbeeld van een uitgebreid en ingenieus systeem van militaire verdediging door inundatie, dat gebruik maakt van eigenschappen en elementen in het landschap. Het goed bewaard gebleven netwerk van fortificaties in hun landschappelijke context is uniek in de Europese architectuurgeschiedenis.

De forten illustreren de ontwikkeling in de militaire architectuur tussen 1815 en 1940, in het bijzonder de overgang van gebruik van baksteen naar gewapend beton in de Stelling van Amsterdam. Deze transitie, met experimenten in gebruik van beton en de nadruk op het gebruik van ongewapend beton is een hoofdstuk van de Europese architectuurgeschiedenis waarvan slechts weinig bewaard is gebleven.

Criterium V: to be an outstanding example of a traditional human settlement, land-use, or sea-use which is representative of a culture (or cultures), or human interaction with the environment especially when it has become vulnerable under the impact of irreversible change;

Criterium (v): De Hollandse Waterlinies vormen een buitengewoon voorbeeld van het Nederlandse meesterschap in land- en waterbeheersing. Ze tonen de unieke manier waarop de Nederlandse vindingrijkheid en expertise in waterbeheersing is ingezet voor de verdediging van het bestuurlijke en economische hart van het land, inclusief de hoofdstad.

In de Nieuwe Hollandse Waterlinie worden op basis van de OUV de volgende drie hoofdelementen binnen het programma van de Hollandse Waterlinies benoemd:

- Waterstaatkundige werken
- Militaire versterkingen
- Strategisch landschap

2.2.2 Besluit Algemene Regels Ruimtelijke Ordening

De OUV en de hoofdelementen zijn in beleid vertaald naar kernkwaliteiten. Artikel 2.13.3 van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) gaat in op de kernkwaliteiten. In bijlage 8 van het Barro zijn voor ieder erfgoed van uitzonderlijke universele waarde, de kernkwaliteiten in hoofdlijnen beschreven. Voor de Nieuwe Hollandse Waterlinie[1] zijn de volgende kernkwaliteiten opgenomen:

[1] Hoewel de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam samen een Werelderfgoed vormen (de Hollandse Waterlinies) dat een gezamenlijke OUV heeft, zijn voor beide onderdelen eigen kernkwaliteiten geformuleerd.

1. Het unieke, in samenhang met het landschap ontworpen negentiende en twintigste-eeuwse hydrologische en militair verdedigingssysteem, bestaande uit:
   - Inundatiegebieden;
   - Zone met verdedigingswerken als forten, batterijen, lunetten betonnen mitrailleurkazematten en groepsschuilplaatsen in hun samenhang met de omgeving;
   - Voormalige schootsvelden (visueel open) en verboden kringen (merendeels onbebouwd gebied) rondom de forten;
   - Waterwerken als waterlichamen, sluizen, inlaten, duikers, en dijken functionerend in samenhang met verdedigingswerken en inundatiegebieden;
   - Overige elementen als beschutte wegen, (resten van) loopgraven en tankgrachten;
   - De landschappelijke inpassing en camouflage van de voormalige militaire objecten;
   - De historische vestingstructuur van de vestingsteden Muiden, Weesp, Naarden, Nieuwersluis, Gorinchem en Woudrichem;
2. Grote openheid;
3. Groen en overwegend rustig karakter.

2.2.3 Interim Omgevingsverordening Provincie Utrecht

In het vigerende provinciaal beleid, de Interim Omgevingsverordening van de provincie Utrecht zijn in artikel 7.2 regels opgenomen over de instandhouding en versterking van Werelderfgoed Hollandse Waterlinies (Provincie Utrecht, 2021). Dit artikel bevat regels met het oog op de uitwerking en bescherming van de essentiële landschappelijke en cultuurhistorische kenmerken van de werelderfgoederen van uitzonderlijke universele waarde. De kernkwaliteiten van de erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde zijn uitgewerkt en geobjectiveerd in Bijlage 14 van de verordening. Voor de Nieuwe Hollandse Waterlinie zijn dezelfde kernkwaliteiten opgenomen als in Bijlage 8 van het Barro.

In essentie schrijft het artikel 7.2 voor:

1. Dat de gemeenten middels regels in het bestemmingsplan moeten zorgen dat de OUV niet wordt aangetast, en
2. Dat er voor een aantasting van de OUV in uitzonderlijke gevallen ontheffing kan worden verleend.

Om een ontheffing te kunnen verlenen voor de aantasting van de OUV, moet er in elk geval sprake zijn van een ‘dwingende reden’ van ‘groot openbaar belang’. Als voorbeelden van een ‘groot openbaar belang’, geeft de Omgevingsverordening de nationale veiligheid bij een dijkverzwaring of de aanleg van noodzakelijke verkeersinfrastructuur. Als dat het geval is, moet de aantasting zoveel mogelijk worden beperkt, moeten er in de directe omgeving ‘compenserende maatregelen’ worden genomen om het Werelderfgoed te versterken, en moet aangetoond worden dat er geen alternatieven zijn die het Werelderfgoed niet of minder aantasten.

Bovenstaande geldt alleen wanneer een ontwikkeling *in* het Werelderfgoedgebied plaatsvindt.

2.3 Beoordelingsmethodiek

In de “Leidraad voor Heritage Impact Assessment inzake culturele werelderfgoederen” van ICOMOS (ICOMOS, 2011) wordt als eerste stap in de beoordeling de waarde van het erfgoed bepaald. In bijlage 3A van de Leidraad wordt daarvoor een methode beschreven. De waarde van het erfgoed kan in de volgende categorieën worden ingedeeld: *zeer hoog*, *hoog*, *matig*, *laag*, *minimaal* of *onbekend*. In het geval van de Hollandse Waterlinies is sprake van een gebied van internationaal erkende betekenis en universele waarde. De Hollandse Waterlinies is namelijk opgenomen op de Werelderfgoedlijst en wordt daarmee gezien als erfgoed van *zeer hoge* waarde. In principe moet al het mogelijke worden gedaan om nadelige gevolgen te voorkomen of te minimaliseren. Maar uiteindelijk kan het toch noodzakelijk zijn om een afweging te maken tussen het algemene nut van de voorgestelde verandering en de schade voor de plek.

Bij de beoordeling van de effecten van de ontwikkeling op het Werelderfgoed Hollandse Waterlinies gaat het om de effecten op de OUV van het Werelderfgoed. De effecten op de OUV worden geëvalueerd door de effecten van de plannen op het Werelderfgoed te beoordelen. Voor de verschillende kernkwaliteiten van de OUV wordt beoordeeld wat het effect op de integriteit en authenticiteit is. Daarbij wordt gekeken naar alle veranderingen ten aanzien van de OUV.

Vervolgens wordt de schaalgrootte en ernst van een bepaald effect op de OUV gedefinieerd. Daarop volgt de beoordeling van de totale omvang van het effect (totale impact) van de ontwikkeling op de afzonderlijke onderdelen van de OUV en op het werelderfgoed als geheel. Op basis van deze effectbeoordeling worden tenslotte de risico's en gevoeligheden voor behoud van de OUV en het Werelderfgoed bepaald. De verschillende stappen van deze aanpak worden in de volgende paragrafen nader toegelicht.

Schaalgrootte of ernst van het effect

De schaalgrootte of ernst van de ontwikkeling wordt beoordeeld aan de hand van de criteria *integriteit* en *authenticiteit* voor de verschillende kenmerken. Veranderingen kunnen directe of indirecte effecten hebben en zijn tijdelijk of permanent, omkeerbaar of onomkeerbaar. Ook de cumulatieve impact van de afzonderlijke effecten wordt meegenomen in de beoordeling. De schaalgrootte of ernst van de effecten wordt ingedeeld volgens een vijfpuntsschaal: van *geen verandering* tot *grote verandering*, zoals weergegeven Tabel 1.

Tabel 1 Beoordeling van de schaalgrootte en ernst van het effect

Verandering	Kenmerken van gebouwd erfgoed of historisch stedelijke landschappen	Historisch-landschappelijke kenmerken
Groot	Verandering in belangrijke bouwhistorische elementen die bijdragen aan de OUV, waardoor rijkdom van het erfgoed volledig verandert. Ingrijpende veranderingen in de setting.	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 het historisch-landschappelijk karakter volledig en gaat de OUV verloren
Matig	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	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
Klein	Veranderingen in belangrijke bouwhistorische elementen, waardoor rijkdom van het erfgoed enigszins verandert. Veranderingen in de setting van een historisch gebouw, waardoor rijkdom van erfgoed merkbaar verandert	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
Minimaal	Geringe veranderingen in bouwhistorische elementen of in de setting, waardoor rijkdom van het erfgoed nauwelijks verandert	Zeer geringe veranderingen in belangrijke historisch-landschappelijke elementen of structuren; nauwelijks visuele veranderingen; zeer geringe veranderingen in lawaai of geluidkwaliteit; zeer geringe veranderingen in gebruik of toegankelijkheid; zeer geringe invloed op historisch-landschappelijk karakter
Geen	Geen verandering in samenhang of setting	Geen verandering in elementen of structuren; geen visuele of akoestische veranderingen; geen veranderingen in belevingswaarde

Omvang van het effect (totale impact)

De omvang van het effect, dat wil zeggen de totale impact van een ontwikkeling op een kernkwaliteit is afhankelijk van het belang van de kernkwaliteit en de omvang van de verandering. Voor iedere beschreven kernkwaliteit wordt de omvang van het totale effect bepaald aan de hand van een vijfpuntsschaal: van *neutraal* tot *zeer groot*. De effecten in relatie tot de voorgenomen ontwikkeling kunnen zowel positief als negatief zijn. De onderstaande tabel uit de Leidraad laat de verbinding tussen de omvang van de verandering en de omvang van het effect zien.

Tabel 2 Scoretabel omvang of ernst van het effect en de omvang van het effect (of totale impact)

WAARDE VAN ERFGOED	**OMVANG EN ERNST VAN EFFECT**				
	Geen verandering	**Minimale verandering**	**Kleine verandering**	**Matige verandering**	**Grote verandering**
Voor werelderfgoederen 'Zeer hoog'	**OMVANG VAN EFFECT OF TOTALE IMPACT (NEGATIEF OF POSITIEF)**				
	Neutraal	**Gering**	**Matig**	**Groot**	**Zeer groot**

Risico-inschatting

Naast de effectbeoordeling beoogt deze HIA, conform de leidraad, ook een risico-inschatting te geven voor de bedreiging of kansen voor de OUV van het werelderfgoed van de Hollandse Waterlinies. Aan de hand van de effectbeoordeling wordt een inschatting gemaakt van de bedreiging of het risico van de voorgenomen ontwikkeling voor het behoud van de kernkwaliteiten. De wijze van uitvoering hiervan is niet uitgewerkt in de ICOMOS Leidraad. Op basis van de effectbeoordeling, ervaringen van eerder uitgevoerde HIA's en expert judgement wordt een risico-inschatting van de voorgenomen ontwikkeling gemaakt. In Tabel 3 wordt aangegeven op welke wijze de risico-inschatting in deze HIA is gemaakt, aan de hand van de resultaten van de effectbeoordeling.

Tabel 3 Risico-inschatting in relatie tot de effectbeoordeling

Effecten	Risico-inschatting
Neutraal	Ontwikkelingen die een neutraal (of positief effect) hebben, zijn geen risico voor het behoud van de OUV. Het erfgoed loopt geen gevaar.
Gering	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	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	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	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 met een gering effect kunnen onder bepaalde voorwaarden gerechtvaardigd worden binnen het Werelderfgoed. Ontwikkelingen met een matig effect zijn mogelijk niet te rechtvaardigen, alleen onder strenge voorwaarden (het nee, tenzij-principe) zoals het nut en de noodzaak van de ingreep. Ontwikkelingen met een groot en

zeer groot effect betekenen een wezenlijk en/of fundamenteel risico voor het behoud van de OUV en daarmee de werelderfgoedstatus.

2.4 Begrenzing studiegebied en plangebied

In deze HIA wordt onderscheid gemaakt tussen de effecten op de OUV en bijbehorende kenmerken voor het Werelderfgoed Hollandse Waterlinies als geheel (studiegebied) en specifiek voor de locatie van de voorgenomen ontwikkeling (plangebied). In onderstaande paragrafen worden het studiegebied en het plangebied nader toegelicht.

Studiegebied

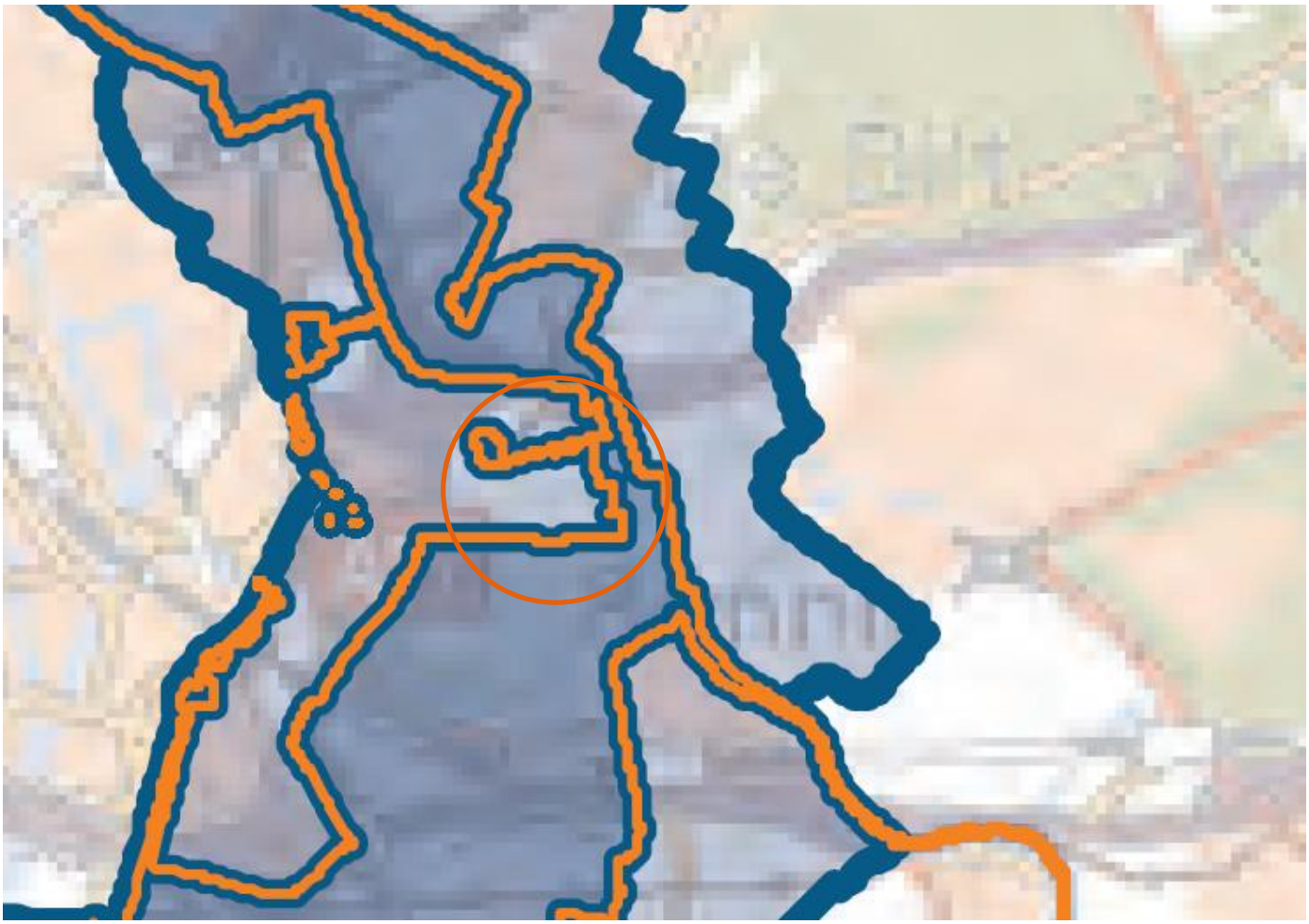
Het studiegebied heeft betrekking op de (volledige) Hollandse Waterlinies, zoals die in 2021 is opgenomen in de UNESCO Werelderfgoedlijst als uitbreiding op de Stelling van Amsterdam. Het Werelderfgoedgebied wordt gevormd door de ruimtelijke elementen die samen de kernkwaliteiten vertegenwoordigen van het Werelderfgoed. Dit is het gebied dat door UNESCO is aangeven als World Heritage (Werelderfgoedgebied). In de directe omgeving van het USP vallen hieronder het Werk aan de Hoofddijk, het acces Hoofddijk en het strategische landschap ten oosten van het USP. Binnen het Werelderfgoedgebied worden alle nog resterende onderdelen van de Nieuwe Hollande Waterlinie en de Stelling van Amsterdam beschermd. Deze bescherming houdt in, dat ingrepen ten goede moeten komen aan de instandhouding en versterking van het Werelderfgoed en de OUV.

De Stelling van Amsterdam en de Nieuwe Hollandse Waterlinie vormen samen een verdedigingslinie die bestaat uit een samenhangend systeem van 96 forten en een complex stelsel van dijken en kaden, sluizen, kanalen en inundatievelden (watermanagementsysteem). Het Werelderfgoedgebied heeft een lengte van 220 kilometer en omvat twee kastelen, zes vestingen, ruim 1000 betonnen werken, bunkers, kazematten en groepsschuilplaatsen.

Ook ontwikkelingen die buiten het Werelderfgoedgebied plaatsvinden kunnen een (ongewenste) invloed hebben op de kernkwaliteiten van het Werelderfgoed. Direct rondom het Werelderfgoedgebied is daarom een zogenoemde ‘attentiezone’ aangegeven. Deze attentiezone is het gebied dat grenst aan en een ruimtelijke relatie heeft met het Werelderfgoed. In deze zone zal zorgvuldig moeten worden afgewogen of een ontwikkeling de kernkwaliteiten van het Werelderfgoed aantast. In het nominatiedossier is een attentiezone aangegeven, als antwoord op het verzoek van UNESCO om een bufferzone te realiseren buiten het Werelderfgoedgebied. Dit is aan de ‘binnenkant’ van de linie, de veilige zone, een zone van 50 meter breed (uit het Nominatiedossier2). Als antwoord op de kritiek van ICOMOS3 over de begrenzing van deze attentiezone, is de zone aangepast4. De nieuwe attentiezone is zodanig begrensd dat deze beter rechtdoet aan de ruimtelijke samenhang met het Werelderfgoedgebied en is een visuele weergave van alle bestaande beschermingsregimes binnen deze zone (Nominatiedossier, 2021).

De attentiezone valt in het USP samen met de zone voor het provinciale erfgoedbeleid van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur, thema Militair Erfgoed. Dat heeft als consequentie dat het gehele USP – voor zover het buiten de begrenzing van het Werelderfgoedgebied is gelegen – binnen de attentiezone valt (Figuur 2-1). Voor de attentiezone gelden geen aanvullende planologische regels; hier gelden de regels voor de Cultuurhistorische Hoofdstructuur.

[2] Te downloaden via deze link: (The program office of the New Dutch Waterline and the program office of the Defence Line of Amsterdam, 2018)
[3] Adviesorgaan van UNESCO
[4] De aangepaste begrenzing van de attentiezone is nog niet gepubliceerd.



Figuur 2-1 Uitsnede. Kaart van de begrenzing van het Werelderfgoedgebied (oranje) en de attentiezone (blauw) waarin het volledige USP (cirkel) binnen de attentiezone valt.

Plangebied

Het plangebied is dat deel van de Hollandse Waterlinies waar de voorgenomen ontwikkeling is voorzien. Het gaat om de ontwikkelvoorstellen voor locatie E in de Locatiestudie Ronald McDonald Huis, Locatie E Campus Utrecht Science Park (5 februari 2021 OZ architect). Een gedetailleerde beschrijving van het ontwerp, voorzien van achterliggende ideeën met betrekking tot het landschap en de omgeving, is toegevoegd in hoofdstuk 4.

2.5 Nul-situatie

Voordat een effectbeoordeling kan plaatsvinden is het van belang de nul-situatie bepalen. Bij een HIA is de nul-situatie de toestand van het Werelderfgoed op het moment dat de site is ingeschreven op de UNESCO-werelderfgoedlijst. De situatie van de kernkwaliteiten van het werelderfgoed na uitvoering van de voorgenomen ontwikkeling wordt getoetst aan deze situatie.

3 GESCHIEDENIS EN BESCHRIJVING VAN DE SITE

3.1 Hollandse Waterlinies - Uitzonderlijke universele waarde (OUV)

Het label werelderfgoed kan alleen worden toegekend als er wordt voldaan aan twee eisen: het moet uniek zijn en van Uitzonderlijke Universele Waarde zijn. Voor de laatste eis heeft UNESCO diverse criteria opgesteld. De Hollandse Waterlinies voldoen aan die eis, omdat;

1. De Hollandse Waterlinies een buitengewoon voorbeeld zijn van een Europees verdedigingssysteem van de moderne tijd dat intact is gebleven;
2. Het een ingenieus systeem is van militaire verdediging door inundatie dat gebruik maakt van eigenschappen en elementen van het aanwezige landschap;
3. Deze uniek zijn in de Europese architectuurgeschiedenis, en;
4. Ze de Nederlandse inventiviteit in land- en waterbeheersing illustreren.

De eenheid en de positie van de Hollandse Waterlinies zijn sinds de bouw vrijwel ongewijzigd gebleven in het landschap, en zijn nog duidelijk herkenbaar. Er is geen ander voorbeeld bekend van een dergelijk goed geconserveerde waterverdedigingslinie. In eerste instantie is deze ontstaan door zich te voegen naar het landschap. In de loop der tijd hebben de linies echter zelf invloed op het landschap gehad, vanwege de plaatsing van waterstaatkundige werken, inundatiekommen (strategisch landschap) en ‘verboden kringen’. Van oudsher mocht er in deze gebieden niet worden gebouwd om vanaf de militaire versterkingen vrij zicht te hebben over de schootsvelden.

3.2 Utrecht Science Park (USP) binnen Hollandse Waterlinies

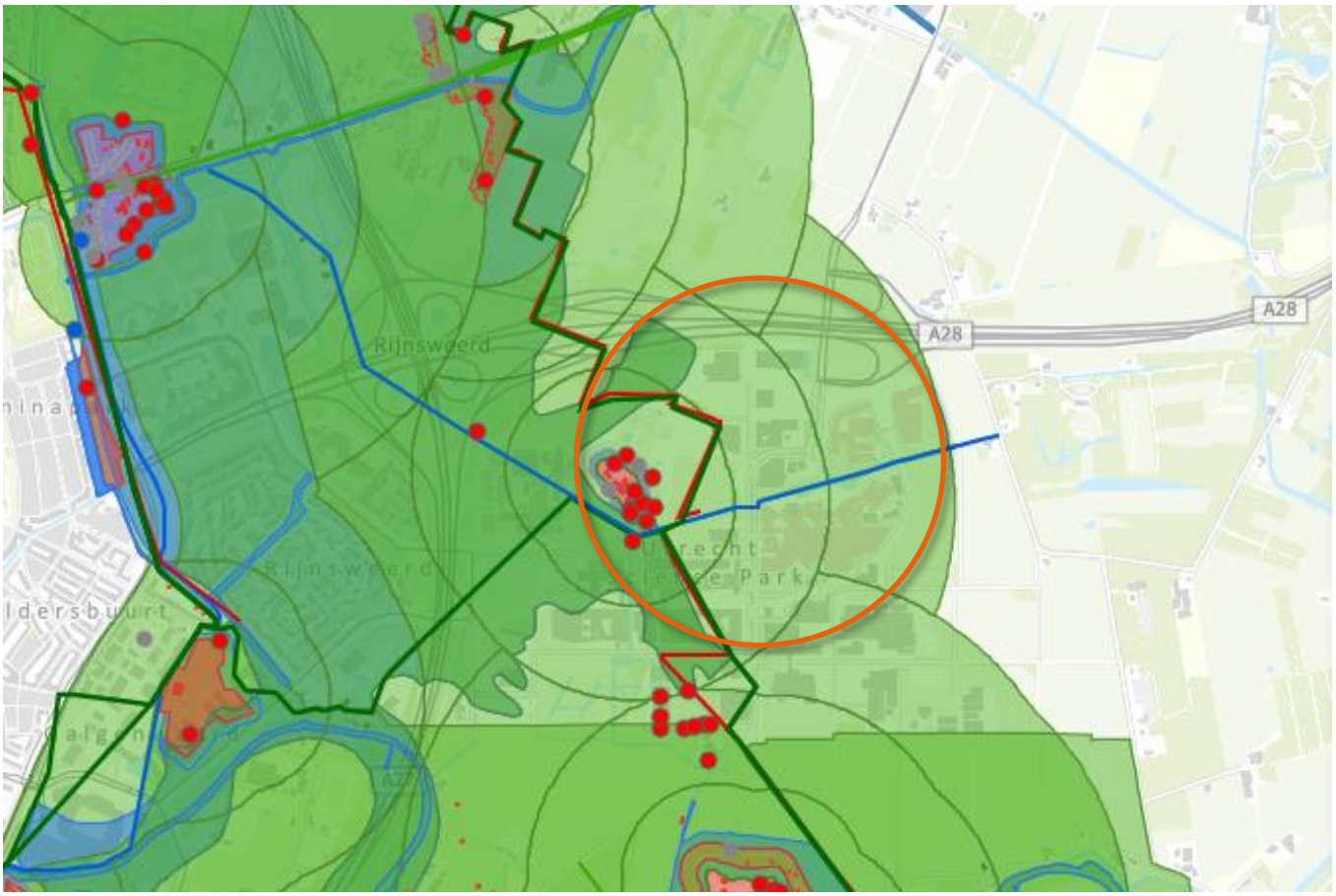
De opgave m.b.t. de nieuwe ontwikkeling op het USP heeft (mogelijk) invloed op de volgende onderdelen van de kernkwaliteiten:

3. Het unieke, in samenhang met het landschap ontworpen negentiende en twintigste-eeuwse hydrologische en militairverdedigingssysteem (Figuur 3-1), specifiek:
   - Verboden kringen en schootsvelden van het Werk aan de Hoofddijk
   - De acces Hoofddijk
   - Het Werk aan de Hoofddijk
4. Grote openheid, specifiek:
   - Het strategisch landschap buiten het stedelijk gebied (voorheen de ‘rode contour’)
   - Kansen voor openheid binnen het bestaande USP

De kernkwaliteiten manifesteren zich binnen het USP op elke locatie anders, afhankelijk van de specifieke context. Per gebied moet er dus gekeken worden naar de specifieke kernkwaliteiten die de Nieuwe Hollandse Waterlinie daar vertegenwoordigt.

Voor het gebied ten oosten van Utrecht is dat gebeurd als onderdeel van een beantwoording van vragen van UNESCO ten tijde van de behandeling van de nominatie tot toevoeging aan de Werelderfgoedlijst (Kooiman, Van Herp, & Dubelaar, 2020). Het gebied waarin het USP ligt, is nog niet op dat niveau uitgewerkt, maar dat zal wel noodzakelijk zijn als onderdeel van de planvorming.

In de analyse van het gebied ten oosten van Utrecht worden per element de kernkwaliteiten beschreven. Vooruitlopend op de uitwerking en publicatie daarvan, kunnen de specifieke kernkwaliteiten voor bovengenoemde onderdelen wel al worden beschreven. Onderstaand worden deze nader uitgewerkt.



Figuur 3-1 Militaire en hydrologische elementen van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Binnen het kader zijn zichtbaar: Blauw: Acces hoofddijk, Lichtrood: Werk aan de Hoofddijk, Lichtgroen: Verboden kringen, Donkergroen: Inundatielandschap.

3.3 Kernkwaliteit Strategisch landschap

Het landschap tussen forten en andere militaire elementen werd bij de aanleg van de Nieuwe Hollandse Waterlinie volgens strikte richtlijnen ontworpen. De onderlinge afstand tussen de forten mocht niet groter zijn dan het geschut van zo'n fort kon dragen. Ook het open zicht tussen de forten onderling speelde daarbij een rol.

Om het schootsveld rondom forten en verdedigingswerken zo veel mogelijk vrij te houden, werden zogenoemde Verboden Kringen ingesteld. Dat werd geregeld met de 'Kringenwet'. Een verboden kring is een zone rondom een fort die zoveel mogelijk werd vrijgehouden van bebouwing.

De Kringenwet van 1853 maakte onderscheid tussen drie 'kringen' om vestingwerken. Binnen 300 meter mocht alleen in hout worden gebouwd en dan nog uitsluitend met toestemming van de minister van Oorlog. Tussen 300 en 600 meter mochten stenen fundamenten worden gebruikt, tussen 600 en 1000 meter waren alle bouwmaterialen geoorloofd, maar werden aanwezige gebouwen, bomen en andere obstakels in geval van oorlog verwijderd. De Kringenwet had tot gevolg dat grote delen land rondom forten onbebouwd bleven. Deze openheid is daarmee een kenmerkend onderdeel van de verdedigingslinie.

De 'verboden kringen' zijn pas in 1951 opgeschort en in 1961 opgeheven. Direct na de opschorting begon de Universiteit Utrecht plannen te ontwikkelen voor de verplaatsing van (in eerste instantie) de faculteit Diergeneeskunde naar De Uithof, later gevolgd door verschillende andere faculteiten van de universiteit. De verhuizing van de verschillende onderdelen van de universiteit voltrok zich uiteindelijk tussen 1967 en 1988.

In 1989 verhuisde ook het Universitair Medisch Centrum Utrecht naar De Uithof en in 1999 ook het Wilhelmina Kinderziekenhuis. Langzaam maar zeker werd het gebied steeds verder verstedelijkt. Zeker wanneer in de jaren '90

ook studentenwoningen op De Uithof worden gebouwd werd het open landschap van de Verboden kringen steeds minder zichtbaar.

Het open landschap van de verboden kringen en schootsvelden van het Werk aan de Hoofddijk is tegenwoordig nog maar moeilijk afleesbaar en grotendeels niet meer aanwezig vanwege de grote mate van verstedelijking in het USP in de directe omgeving van het Werk aan de Hoofddijk.

Ten oosten van de bebouwing van het USP resteert een gedeelte van het strategisch landschap dat nog onbebouwd is. Deze strook maakt onderdeel uit van de kernkwaliteiten van de Nieuwe Hollandse Waterlinie vanwege de militair-strategische functie die aan het bestaande cultuurlandschap werd gegeven.

Een van de belangrijkste kenmerken van dit strategisch landschap, zoals benoemd in de Nominatietekst, is de behouden openheid en het karakteristieke cultuurlandschap door langdurige overheidsbemoeienis. Door de lang uitgestelde oostelijke uitbreiding van de stad Utrecht was er– ondanks grote ruimtelijke druk – lang sprake van een grote openheid. Specifiek voor het strategisch landschap ten oosten van het USP kunnen de volgende kernkwaliteiten geïdentificeerd worden:

- relatieve openheid en relatief weidse vergezichten
- relatie met de Hoofddijk;
- relatie met het Fort bij Rijnauwen.

Specifiek voor de verboden kringen van het Werk aan de Hoofddijk kan de volgende kernkwaliteit geïdentificeerd worden:

- het (resterende en verdwenen) open en onbebouwd landschap.

3.4 Kernkwaliteit Waterstaatkundige werken: access Hoofddijk

De werking van de Nieuwe Hollandse Waterlinie was grotendeels gebaseerd op het onder water kunnen zetten van een groot gebied, waar het water te diep is om door heen te waden en te ondiep om over te varen. De linie werkt alleen wanneer er één aangesloten gebied van geïnundeerd land ontstaat.

In het ontwerp van de waterlinie ten oosten van Utrecht leverde dat behoorlijk wat problemen op. Vanwege de gedeeltelijk relatief hoge ligging van het landschap waren hier uitgestrekte inundatievelden niet mogelijk. De komgronden waren te klein om inundatievlakken van voldoende omvang te vormen. Daardoor werd het stelsel van forten hier uitgebreider. Er kwam een dubbele fortenring tot stand om het smalle inundatiegebied te verdedigen.

Daarnaast vormde een bestaande polderdijk, de Hoofddijk, al sinds de middeleeuwen een hoger onderdeel van het landschap (Figuur 3-2). De dijk kon niet onder water worden gezet, en vormde zodoende een acces naar het veilige gebied.

De oorsprong van die dijk gaat terug tot rond 1100, toen het landschap van het USP ontgonnen werd vanaf de Kromme Rijn en de Hoofddijk. De moerassen werden door de monniken van de Abdij Oostbroek omgezet in een gevarieerd landbouwgebied. Ze begonnen daarbij met de aanleg van de Hoofddijk, die vanaf het klooster Oostbroek tot aan de rand van de stad Utrecht voerde. Een wetering langs de Hoofddijk zorgde voor de afwatering van het gebied. Vervolgens werden er sloten gegraven haaks op deze ontginningsbasis. Deze sloten vormden de verschillende landbouwkavels van zo’n 100 tot 150 meter breed en 1250 tot 1300 meter diep. Deze smalle stroken land hadden de oppervlakte van ongeveer een hoeve, gelijk aan 13,6 hectare. De naam van deze eerste ontginningsdijk is daarvan afgeleid. De dijk werd de Hoevedijk, later Hoefdijk of Hoofddijk genoemd.

Figuur 3-2 Luchtfoto vanuit het zuidwesten. Werk aan de Hoofddijk (midden), de Hoofddijk (gearceerd) en Landhuis Oostbroek (rechtsboven). Circa 1920 - 1940 (bron: Collectie Nederlands Instituut voor Militaire Historie)

Figuur 3-3 De Hoofddijk ten oosten van het Werk aan de Hoofddijk binnen het USP. Eigen foto

3.5 Kernkwaliteit Militaire versterkingen: Werk aan de Hoofddijk

Het Werk aan de Hoofddijk is gebouwd ter afsluiting en verdediging van het acces van de Hoofddijk, ter bestrijding van vijandelijke geschutsbatterijen en als flankerende vuurondersteuning van de aangrenzende Forten bij Rijnauwen en Voordorp (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, 2012). Het fort is onderdeel van de tweede fortenkring rond Utrecht en is in opdracht van het Ministerie van Oorlog in de jaren 1878-1879 aangelegd.

Het Werk aan de Hoofddijk is met een oppervlakte van circa 1,5 hectare een van de kleinere verdedigingswerken uit de linie. Het werk bestaat uit een langgerekt, vijfhoekig aardwerk omgeven door een natte gracht. Op het aardwerk zijn onder meer een bomvrije kazerne en drie remises gerealiseerd.

Sinds 1963 is het fort in bezit van de Universiteit Utrecht, die er een botanische tuin aanlegde. Daarbij zijn de gebouwde onderdelen van het fort grotendeels intact gebleven. Het fort is in belangrijke mate omgeven door bebouwing en functies van de universiteit en door infrastructurele werken.

Het fort is van grote cultuurhistorische betekenis door de relatieve gaafheid en compleetheid van het gebouwde ensemble en de visuele, historische en ruimtelijke relatie met (het restant van) de Hoofddijk. Specifiek voor het Werk aan de Hoofddijk kunnen de volgende kernkwaliteiten geïdentificeerd worden:

- de samenhang tussen fort en de Hoofddijk
- de samenhang tussen fort en inundatieveld
- het groen, landelijk en schaars bebouwd karakter binnen de Verboden Kringen
- de samenhang tussen verdedigingswerken en de forten bij Rijnauwen en op de Biltstraat

Figuur 3-4 Het werk aan de Hoofddijk vanuit de lucht (https://www.ontdek-utrecht.nl/locatie/fort-hoofddijk/)

4 BESCHRIJVING VAN DE VOORGESTELDE ONTWIKKELINGEN LOCATIE E

De gemeente Utrecht, de Universiteit Utrecht en het UMC Utrecht zijn voornemens grootschalige aanpassingen en vernieuwingen aan het Utrecht Science Park (USP) door te voeren. Om het USP en het UMC Utrecht toekomstbestendig te kunnen herinrichten, wordt de huidige parkeergarage van het UMC Utrecht aan de zuidzijde verplaatst naar de noordzijde, ter hoogte van het de huidige locatie van het Ronald McDonald Huis. Dat betekent dat er een andere locatie voor het Ronald McDonald Huis gevonden moet worden. Bovendien wil het Ronald McDonald Huis graag uitbreiden, onder andere vanwege de toenemende vraag vanuit het Prinses Máxima Centrum. Voor de ontwikkelingen wordt er gezocht naar locaties binnen en rond het USP. Eerdere locatieonderzoeken hebben een groslijst van mogelijke locaties opgeleverd. Een van deze locaties is locatie E.

4.1 Algemene landschapswaarden leidend voor ontwikkelingen Ronald McDonald Huis

In het ontwerp van de verschillende locaties voor het nieuwe Ronald McDonald Huis zijn vier landschapswaarden meegenomen die tijdens de locatiestudie zijn opgesteld. Ten eerste moeten de kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies – strategisch landschap, waterstaatkundige werken en militaire versterkingen – behouden blijven. Dit uitgangspunt is de reden dat deze HIA wordt opgesteld, en zal in deze paragraaf niet nader worden besproken. Daarnaast zijn er drie waarden meegenomen die ingaan op de karakteristieken van de Hoofddijk: zo moet de Hoofddijk worden gezien als een door wijkende gevels begrensd kralensnoer met daarlangs drie verschillende ruimtes, waarin een afwisseling van verbredingen en versmallingen herkenbaar is, waarvan de versmallingen aandoen als ‘poorten’.

1. **De Hoofddijk begrensd met wijkende gevels**

De Hoofddijk vormt een centrale as die is begrensd door wijkende gevels (Figuur 4-1). De buitenruimtes die daardoor zijn ontstaan, zijn geheel opgehangen aan de Hoofddijk. Uitgangspunten die bij deze waarde in acht moeten worden gehouden zijn:

- Het ontwerp moet aansluiten op de bestaande wijkende rooilijnen;
- Gevels staan niet parallel aan de Hoofddijk;
- De Hoofddijk is een autonome lijn in een dynamische, alternerende ruimte.

2. **De Hoofddijk als kralensnoer met daarlangs drie verschillende ruimtes**

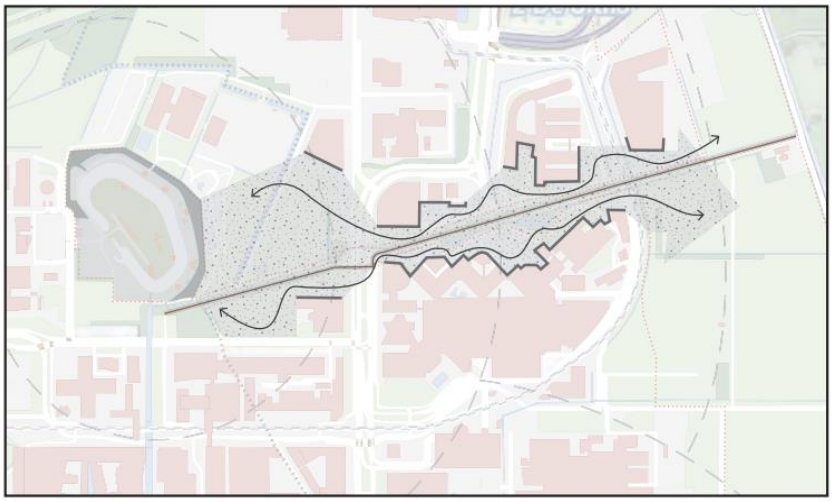
Langs de Hoofddijk zijn drie verschillende ruimtes te onderscheiden met elk een eigen karakter en functie: 1. botanische tuinen en sportpark (ter hoogte van het Werk aan de Hoofddijk, fortpark), 2. de centrale ruimte van het ziekenhuis voor een ontspannen verblijf en 3. landschap (een icoon en een landgoed). Uitgangspunten die bij deze waarde in acht moeten worden gehouden zijn:

- Elke ruimte heeft zijn eigen sfeer en inrichting;
- Landschap is een element in alle ruimtes;
- Het landelijk karakter is leidend in alle drie de ruimtes.

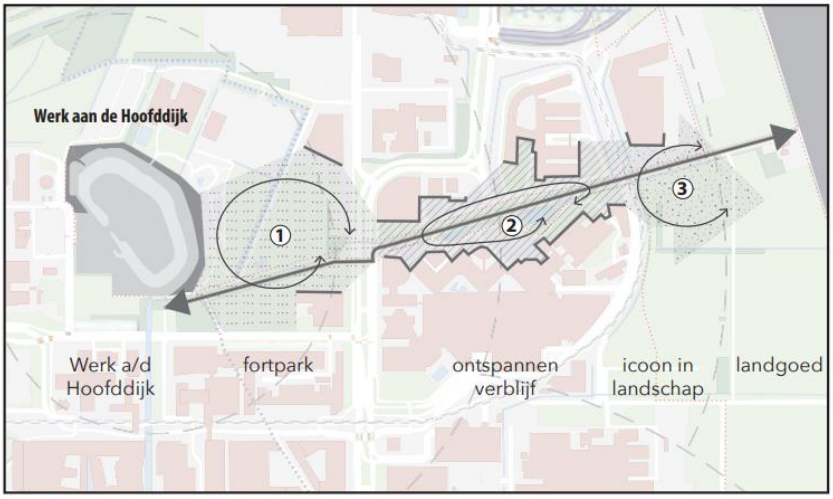
3. **De Hoofddijk met afwisseling van verbredingen en versmallingen die aandoen als ‘poorten’**

De buitenruimtes langs de Hoofddijk zijn herkenbaar waaiers (Figuur 4-3): een afwisseling tussen verbredingen en versmallingen. De versmallingen doen zodoende aan als ‘poorten’, waardoor steeds een andere ruimte wordt betreden (zie hierboven). De laatste waaier bevindt zich aan het eind van de Hoofddijk, waar de waaier breed eindigt over het achterliggende landschap. Uitgangspunten die bij deze waarde in acht moeten worden gehouden zijn:

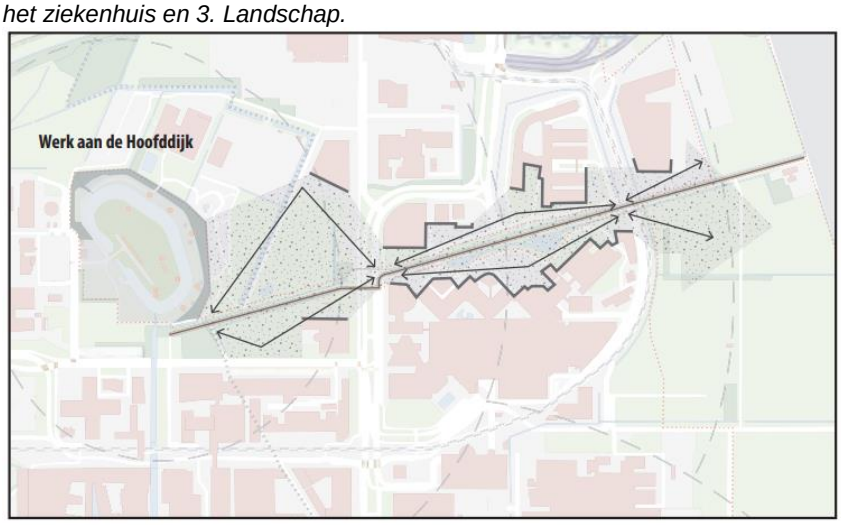
- Breed uitwaaieren;
- Zicht op het landschap;
- Voldoende ruimte tussen de Hoofddijk en het Ronald McDonald Huis;
- Poorten kunnen worden versterkt in de inrichting (bijv. met boomgroepen).



Figuur 4-1 De Hoofddijk begrensd met wijkende gevels.



Figuur 4-2 De Hoofddijk als kralensnoer met drie verschillende ruimtes: 1. botanische tuinen en sportpark, 2. de centrale ruimte van het ziekenhuis en 3. Landschap.



Figuur 4-3 De Hoofddijk met verbredingen en versmallingen (waaiers).

4.2 Ligging locatie E

Locatie E bevindt zich ten oosten van de Heidelberglaan en ten zuiden van de Hoofddijk in het Werelderfgoedgebied Hollandse Waterlinies en is op dit moment niet bebouwd.

4.3 Visualisatie locatie E

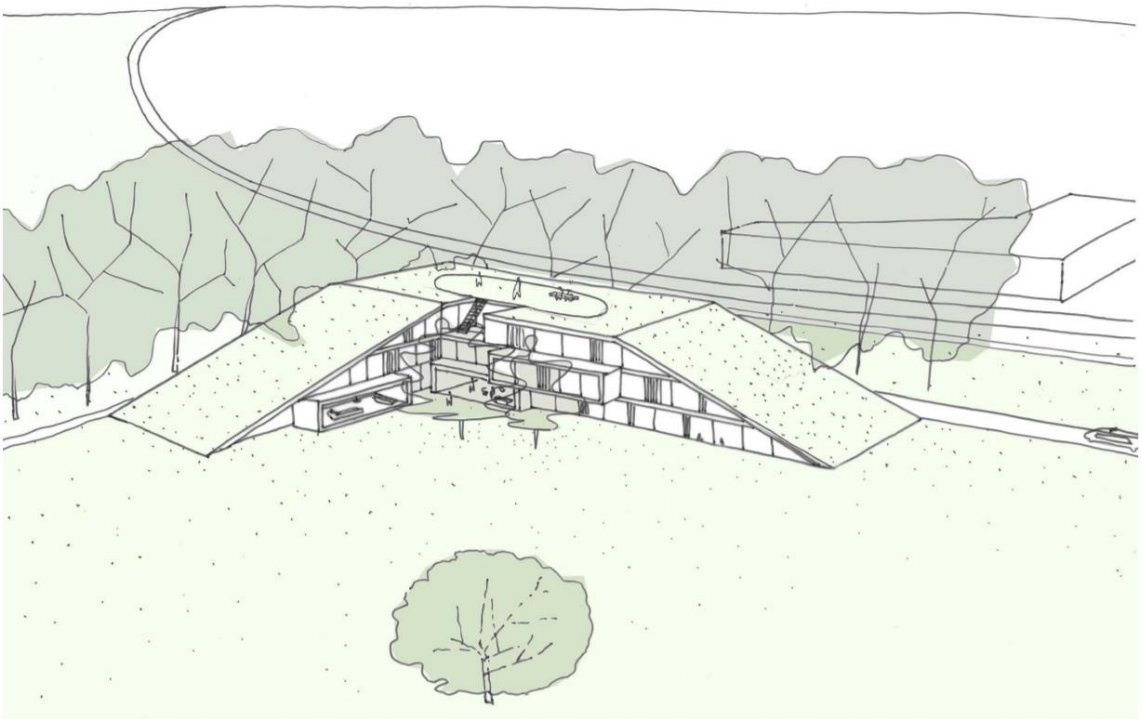
In deze paragraaf wordt de stedenbouwkundige uitgangspunten van locatie E besproken. Deze is overgenomen uit de locatiestudie van E en omschrijft de beoogde resultaten. De effectbeoordeling in hoofdstuk 5 vormt een toetsing van deze uitgangspunten op de kernkwaliteiten van het Werelderfgoed.

Locatie E ligt geheel binnen de begrenzing van het Werelderfgoedgebied, ten zuiden van de Hoofddijk. Met de ontwikkeling van het Ronald McDonald Huis op de beoogde locatie langs de Hoofddijk, wordt de sprong het landschap in gemaakt, naar de oostzijde van de Heidelberglaan, die nu als grens van het USP fungeert. Het idee voor het Ronald McDonald Huis op deze locatie is om het gebouw geheel in te passen als icoon binnen het landschap. Voor het nieuw te ontwikkelen huis wordt het Werk aan de Hoofddijk als metafoor en inspiratie gebruikt. Ooit lag het Werk aan de Hoofddijk solitair in het landschap, maar is inmiddels een groene enclave omgeven door stedelijk gebied. Het Ronald McDonald vormt in de plannen het eind van de stedelijke bebouwing in het gebied (langs het acces de Hoofddijk) en wijkt af van de bestaande (stedenbouwkundige) structuur van het USP. Volgens de ontwerptekeningen wordt het gebouw gemodelleerd op basis van de forten van de Nieuwe Hollandse Waterlinie; deze kenmerken zich door een harde, stedelijke wand aan de binnenzijde (het westen) en een groene, onzichtbare kan aan de verdedigingszijde (het oosten) (Figuur 4-6). De uitgangspunten die gehanteerd zijn voor het ontwerp van het Ronald McDOnald Huis op deze locatie zijn als volgt:

- De sprong in het landschap vraagt om zorgvuldige inrichting en een goede beëindiging van het USP;
- Het Ronald McDonald Huis als icoon langs de Hoofddijk, solitair en omgeven door landschap;
- Ligging in het landschap met landelijk karakter behouden en benutten;
- De Nieuwe Hollandse Waterlinie (forten) benutten als inspiratiebron.

Figuur 4-4 Artist impression van het Ronald McDonald Huis Locatie E.

Figuur 4-5 Artist impression van het Ronald McDonald Huis Locatie E.



Figuur 4-6. Artist impression van het Ronald McDonald Huis Locatie E. Het gebouw is afgesloten aan de westzijde (richting het USP) en open/groen aan de westzijde (open landschap).

5 BEOORDELING EN EVALUATIE VAN TOTALE IMPACT VAN DE VOORGESTELDE VERANDERINGEN

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de mogelijke effecten van de nieuwbouw van het Ronald McDonald Huis op Locatie E op de uitzonderlijke universele waarde van de Hollandse Waterlinies beschreven en beoordeeld. De effecten worden eerst beoordeeld volgens het criterium ‘schaal en ernst van de verandering’, waarbij de schaal en ernst van de verandering wordt beoordeeld ten opzichte van de integriteit en authenticiteit van de kernkwaliteiten. Daarna volgt het criterium ‘omvang van het effect’, waarbij de totale omvang van het effect wordt beoordeeld. Tot slot wordt een inschatting gemaakt van het risico op aantasting van de OUV. De gevoeligheden die hierbij een rol spelen worden benoemd.

5.2 Effectbeoordeling

5.2.1 Strategisch landschap

Tabel 4 Effectbeoordeling Strategisch landschap.

	Toelichting	Effect
Integriteit		
Compleetheid	Locatie E bevindt zich volledig binnen het Werelderfgoedgebied en maakt deel uit van de verboden kringen. De openheid tussen de forten en binnen de verboden kringen is een kernkwaliteit. Locatie E is nog onbebouwd. Op de schaal van de Nieuwe Hollandse Waterlinie is sprake van een matige verandering met een beperkte omvang. Specifiek voor deze locatie geldt dat nog slechts een deel van het strategisch landschap bewaard is gebleven. Een groot deel van het open gebied ten oosten van het werk aan de Hoofddijk is al bebouwd. Met bebouwing op locatie E wordt een sprong over de Heidelberglaan gemaakt en wordt ook het resterende open landschap ten zuiden van de Hoofddijk aangetast, waar dit ten noorden van de Hoofddijk bij het Prinses Máximacentrum al is gebeurd. De relatie in het landschap van het dijklichaam van de Hoofddijk en het omliggende open landschap raakt door bebouwing in de nabijheid verstoord. Plaatsing van een gebouw in een gebied waar slechts een klein deel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie open is gebleven en dat direct grenst aan het Werelderfgoedgebied zorgt voor een matig tot groot negatief effect op de (resterende) compleetheid van de kernkwaliteit strategisch landschap.	Groot negatief effect
Gaafheid	De zichtlijnen en de relatie tussen landschap en essentiële onderdelen in dit landschap, waaronder de Hoofddijk, zijn belangrijk. Het gebied is nu onbebouwd en toevoegen van nieuwe bebouwing tast deze kernkwaliteiten aan. De situering van locatie E in een smal en daarmee kwetsbaar deel van de Hollandse Waterlinies leidt tot een matige verandering van de Nieuwe Hollandse Waterlinie en tast zichtlijnen en openheid als essentieel onderdeel van de OUV aan.	Groot negatief effect
Authenticiteit		
Vorm en ontwerp	In het ontwerp van locatie E is gezocht naar een vorm die aansluit bij de forten van de Hollandse Waterlinies. Hiermee wordt de authenticiteit van het Werelderfgoed aangetast, omdat het suggereert dat dit een logische plek voor een militair werk zou zijn. De gekozen vorm op de visualisatie is bovendien verkeerd georiënteerd, met de openheid richting de onveilige zijde.	Groot negatief effect

	Een verder effect is dat vorm en ontwerp van locatie E de zichtlijnen over de schootsvelden vanaf de Hoofddijk beperkt, waardoor de landschappelijke relaties (vorm en ontwerp van het landschap) worden aangetast.	
Materiaal en substantie	n.v.t.	n.v.t.
Gebruik en functie	De nieuwe bestemming verstoort het bestaande gebruik van het gebied en de functie binnen het strategisch landschap van de Nieuwe Hollandse Waterlinies. Door het toevoegen van een gebouw dat is geïnspireerd op de forten, wordt de begrijpbaarheid van de kernkwaliteiten aangetast. In de tekst van de locatiestudie wordt gesproken van een 'zachte' kant aan de landschapszijde, maar ook van zicht op het landschap en het toevoegen van een icoon. Zowel de zichtzijde als het toevoegen van een icoon passen niet in de functie van deze locatie binnen het strategisch landschap. Het negatieve effect dat de ontwikkeling van locatie E heeft op het huidige gebruik en de functie binnen het strategisch landschap, waarbij openheid en zichtlijnen deel uitmaakt van de kernkwaliteiten is groot.	Groot negatief effect
Locatie en positionering	Locatie E bevindt zich binnen de verboden kringen en maakt deel uit van het open gebied van het Werelderfgoed. De voorgenomen ingrepen zorgen voor een aantasting van de elementen in en rondom locatie E die een zichtbare, fysieke en werkende relatie hebben binnen het strategische landschap. Voor de linies in het landschap zijn zichtlijnen belangrijk. Plaatsing van een gebouw in dit deel van de Hollandse Waterlinies tast de verbanden tussen de structuren en elementen aan.	Groot negatief effect
Beleving	De uitlegbaarheid van de relatie tussen het landschap en de Hoofddijk raakt verstoord. De herkenbaarheid van het strategische karakter van het landschap wordt door bebouwing op locatie E aangetast. Het toevoegen van een gebouw dat geïnspireerd is op de forten, maar geen logische positie inneemt in het stelsel en verkeerd georiënteerd is, tast de beleving aan.	Groot negatief effect

5.2.2 Waterstaatkundige werken

Tabel 5 Effectbeoordeling Waterstaatkundige werken.

	Toelichting	Effect
Integriteit		
Compleetheid	De Hoofddijk als historische waarde blijft behouden in het landschap en wordt niet fysiek aangetast.	**Neutraal effect**
Gaafheid	De Hoofddijk als waterstaatkundig werk blijft intact en wordt – als object – niet aangetast door de voorgenomen ontwikkelingen.	**Neutraal effect**
Authenticiteit		
Vorm en ontwerp	De Hoofddijk als waterstaatkundig object is nog intact en wordt niet aangetast door de voorgenomen ontwikkelingen.	**Neutraal effect**
Materiaal en substantie	n.v.t.	
Gebruik en functie	**D**e Hoofddijk met waterstaatkundige functie is nog intact en wordt niet aangetast door de voorgenomen ontwikkelingen.	**Neutraal effect**

	De Hoofddijk kan de functie als waterstaatkundig werk blijven uitvoeren wanneer nodig.	
Locatie en positionering	De dijk als waterstaatkundig werk in het landschap blijft behouden.	**Neutraal effect**
Beleving	De beleving van de dijk als waterstaatkundig werk raakt enigszins verstoord door de bebouwing op locatie E. Dit is een gering negatief effect omdat de bebouwing op enige afstand van de dijk wordt geplaatst.	**Gering negatief effect**

5.2.3 Militaire werken

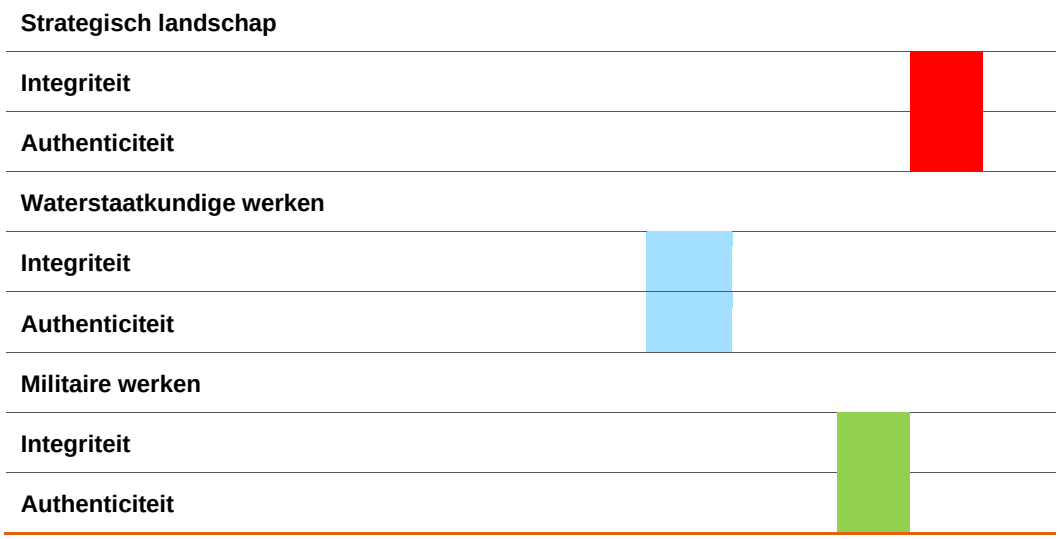
Tabel 6 Effectbeoordeling Militaire versterkingen.

	Toelichting	Effect
Integriteit		
Compleetheid	Er is geen sprake van militaire versterkingen op of nabij Locatie E waar de voorgenomen ontwikkeling een effect op heeft.	**Neutraal effect**
Gaafheid	Er is geen sprake van militaire versterkingen als OUV op of nabij Locatie E waar de voorgenomen ontwikkeling een effect op heeft.	**Neutraal effect**
Authenticiteit		
Vorm en ontwerp	Er is geen sprake van militaire versterkingen als OUV op of nabij Locatie E waar de voorgenomen ontwikkeling een effect op heeft.	**Neutraal effect**
Materiaal en substantie	n.v.t.	
Gebruik en functie	Er is geen sprake van militaire versterkingen als OUV op of nabij Locatie E waar de voorgenomen ontwikkeling een effect op heeft. Het toevoegen van een gebouw dat in vorm doet denken aan een fort, kan wel worden beschouwd als een aantasting van het aspect gebruik en functie.	**Gering negatief effect**
Locatie en positionering	Er is geen sprake van militaire versterkingen als OUV op of nabij Locatie E waar de voorgenomen ontwikkeling een effect op heeft. Het toevoegen van een gebouw dat in vorm doet denken aan een fort, kan wel worden beschouwd als een aantasting van het aspect locatie en positionering.	**Gering negatief effect**
Beleving	Er is geen sprake van militaire versterkingen als OUV op of nabij Locatie E waar de voorgenomen ontwikkeling een effect op heeft.	**Neutraal effect**

5.2.4 Totale omvang van het effect

Tabel 7 Totale omvang van het effect.

	4	3	2	1	0	1	2	3	4
		Positief					Negatief		
Effect	Zeer groot	Groot	Gering	Klein	Neutraal	Gering	Matig	Groot	Zeer groot



5.3 Risico-inschatting en gevoeligheden

Onderdeel van de HIA is een inschatting van het risico op de aantasting van de OUV en het behoud van de Werelderfgoedstatus (zie ICOMOS Leidraad). Op basis van de effectbeoordeling, expert judgement en ervaringen uit ontwikkelingen bij andere Werelderfgoederen is een beoordelingsschaal bepaald in de leidraad, die hier is toegepast (zie paragraaf 2.3). Hieronder volgt de risico-inschatting, waarbij ook het nut en de noodzaak van de voorgenomen ontwikkeling en gevoeligheden worden benoemd.

Werelderfgoederen zijn per definitie van zeer hoge en internationale waarde. In principe moet al het mogelijke worden gedaan om de nadelige gevolgen voor de OUV te voorkomen, te minimaliseren of te mitigeren. Op basis van de effectbeoordeling in dit rapport heeft de realisatie van het Ronald McDonald Huis op locatie E zoals voorzien in de locatiestudie een groot effect (*Tabel 8*). De inschatting is dat de ontwikkelingen een groot effect hebben maar wel een fundamenteel risico betekenen voor het behoud van de OUV. Het (Wereld)erfgoed loopt daadwerkelijk gevaar.

Tabel 8. Beoordeling en beschrijving van de risico-inschatting van de voorgenomen ontwikkelingen.

Effecten	Risico-inschatting
Groot effect	De inschatting is dat de ontwikkelingen (in het algemeen) een fundamenteel risico gaan vormen voor het behoud van de OUV. Het (Wereld)erfgoed loopt daadwerkelijk gevaar. De ontwikkelingen voor deze locatie zullen vooral grote invloed hebben op de kernkwaliteit Strategisch Landschap. De landelijke open, buitenste zone van het verdedigingsnetwerk van de Nieuwe Hollandse Waterlinie zal verstoord worden door de voorgenomen bebouwing. De gekozen vormgeving van de bebouwing tast de authenticiteit verder aan door te kiezen voor een ontwerp dat geïnspireerd is op een fort op een locatie die daarvoor niet geschikt is. Eigenlijk is er in deze zone, met name binnen het daadwerkelijke Werelderfgoed, helemaal geen bebouwing gewenst. De kernkwaliteit Waterstaatkundige Werken wordt niet aangetast. De kernkwaliteit Militaire Versterkingen zou niet hoeven te worden aangetast, maar door de bebouwing vorm te geven als fort wordt er een relatie gelegd met de militaire werken die afbreuk doet aan de kernkwaliteit militaire werken, omdat een fort op deze locatie onnodig is, maar het ontwerp ook de verkeerde oriëntatie heeft.

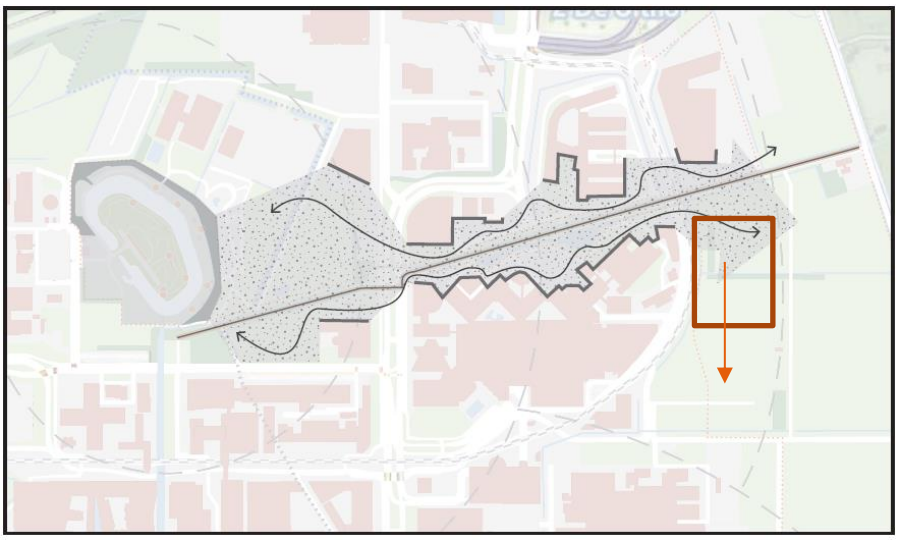
6 AANDACHTSPUNTEN VOOR HET ONTWERP

In het locatieonderzoek van locatie E zijn uitgangspunten opgenomen die geheel of nauw verbonden zijn met de status van de Hollandse Waterlinies als Werelderfgoed. Op basis van de effectbeoordeling, en dan met name op de kernkwaliteit Strategisch landschap kan geconcludeerd worden dat iedere vorm van bebouwing op deze locatie zal leiden tot aantasting van de kernkwaliteit. Het toevoegen van een gebouw dat in vorm doet denken aan een fort, heeft een gering effect op de (beleving van de) militaire werken. Om de impact van de voorgestelde veranderingen op de militaire werken te beperken, kan het ontwerp de typologie van het fort loslaten voor het ontwerp. Hoewel het effect op de kernkwaliteit Militaire versterkingen daarmee wordt verminderd, leidt dit niet tot een lager risicoprofiel. Er is geen ontwerp mogelijk – tenzij volledig aan het zicht onttrokken – dat een neutraal effect heeft op de integriteit en authenticiteit van het werelderfgoed.

Ten aanzien van de relatie van deze locatie met de Hoofddijk kunnen wel de onderstaande aandachtpunten worden meegegeven.

1. **De Hoofddijk begrensd met wijkende gevels**

De Hoofddijk vormt een centrale as die is begrensd door wijkende gevels. De gevel van locatie E sluit gedeeltelijk aan bij de wijkende rooilijnen, maar dit effect kan nog verder vergroot worden. De dynamische, alternerende ruimte die zich aan het eind van de Hoofddijk bevindt wordt aan de zuidzijde ingeperkt (zie Figuur 6-1 in oranje). Door het afsluiten van deze plooi, ook als wordt uitgegaan van een overstrek aan de zijde van de Hoofddijk, wordt het zicht op het landschap beperkt. Deze relatie tussen de Hoofddijk en het landschap maakt deel uit van de OUV van het Werelderfgoed.

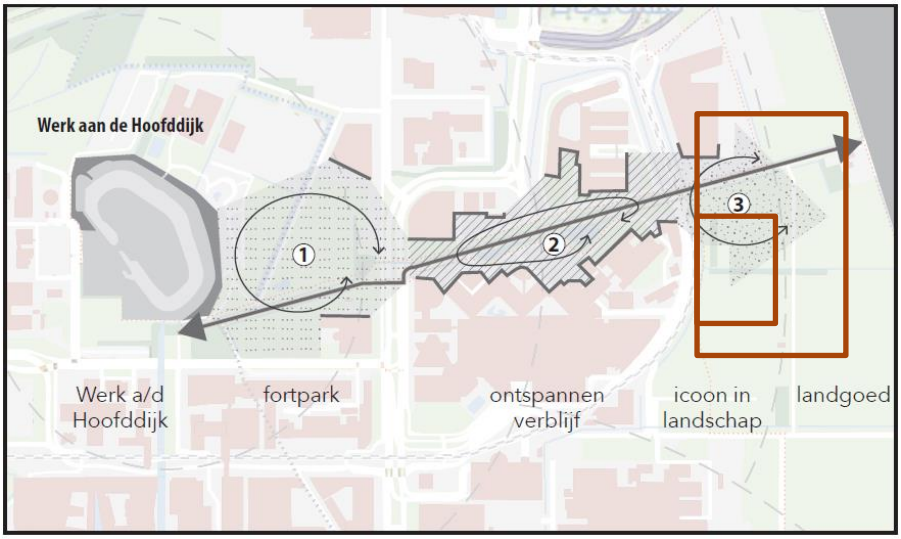


Figuur 6-1 De Hoofddijk met wijkende gevels.

2. **De Hoofddijk als kralensnoer met daarlangs drie verschillende ruimtes**

Langs de Hoofddijk zijn drie verschillende ruimtes te onderscheiden met elk een eigen karakter en functie. Locatie E wordt gerealiseerd in ruimte 3: landschap. Landschap is niet alleen een element in alle ruimtes. Zoals eerder vermeld, is het landschap een belangrijk element binnen het Werelderfgoed. Hierbij gaat het om een breed, open landschap. Het ontwerp is gebaseerd op de vormgevingsprincipes van een (negentiende-eeuws) fort en wordt geplaatst als ‘icoon’ in het landschap. Dit sluit niet aan bij de kwaliteit van het (open) Strategische landschap van de Hollandse Waterlinies.

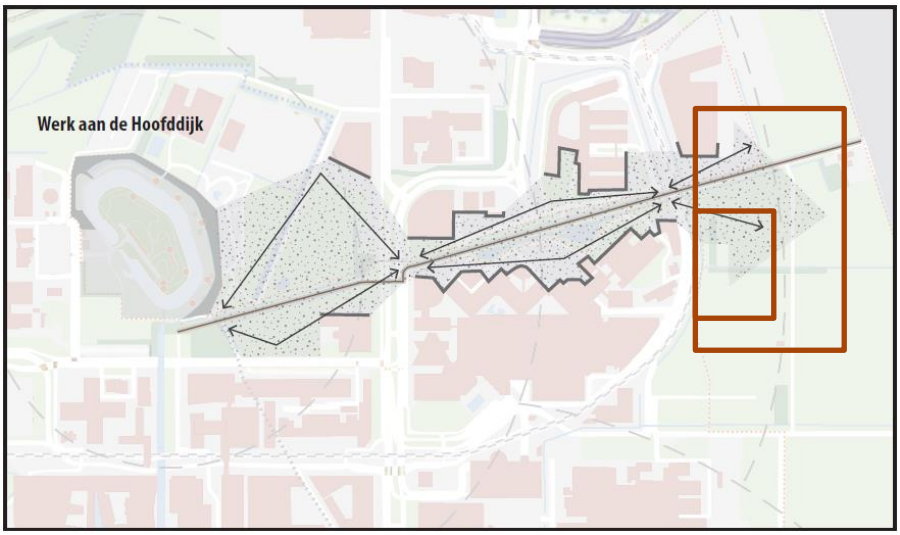
In Figuur 6-2 is te zien dat het landschap als waarde wordt meegenomen ten oosten van de Heidelberlaan. Dit open landschap wordt door plaatsing van locatie E ingeperkt.



Figuur 6-2 De Hoofddijk als kralensnoer met drie verschillende ruimtes: 1. botanische tuinen en sportpark, 2. de centrale ruimte van het ziekenhuis en 3. Landschap.

3. De Hoofddijk met afwisseling van verbredingen en versmallingen die aandoen als 'poorten'

De buitenruimtes langs de Hoofddijk zijn herkenbaar als een afwisseling tussen verbredingen en versmallingen: waaiers. Door verwezenlijking van locatie E, op relatief korte afstand van de Hoofddijk, wordt de waaier richting het open landschap versmald. De poort tot de veilige zone binnen de rode contour raakt hierdoor buiten context: locatie E vormt hier een optische blokkade binnen een smal gedeelte van het Werelderfgoed.



Figuur 6-3 De Hoofddijk met verbredingen en versmallingen (waaiers).

7 Bibliografie

De Jong, L., & Hoogewerf, S. (2019). *Quickscan Heritage Impact Analysis – Ronald McDonaldhuis Universitair Medisch Centrum Utrecht.* Arnhem: Land-id.

Gemeente Utrecht. (2007). *Visie De Uithof.* Dienst Stadsontwikkeling. Utrecht: Gemeente Utrecht.

Gemeente Utrecht. (2021). *Omgevingsvisie Utrecht Sceince Park 2040 (Concept 11 juni 2021).* Utrecht: Gemeente Utrecht.

ICOMOS. (2011). *Leidraad voor Heritage Impact Assessments inzake culturele werelderfgoederen.* Een publicatie van de International Council on Monuments and Sites.

Kooiman, M., Van Herp, N., & Dubelaar, W. (2020). *Gebiedsanalyse NHW Laagraven.* Utrecht: Provincie Utrecht.

Land-id. (2018). *Corridorstudie Amsterdam - Hoorn Heritage Impact Assessment.* 2018: Land-id.

Land-id. (2020). *Notitie Uitgangspunten beoogde ontwikkellocatie Ronald McDonald Huis.* Arnhem.

Land-id en Cultuurhistorische Projecten. (2015). *WERELDERFGOED STELLING VAN AMSTERDAM - Heritage Impact Assessment Opstelterrein nabij Uitgeest.* Arnhem: Land-id.

Nederlands Openluchtmuseum. (2021, september 25). *Landgoed Oostbroek*. Opgehaald van Canon van Nederland: https://www.canonvannederland.nl/nl/utrecht/noordwest/ontginningen/verdieping-/de-abdij-oostbroek

Nominatiedossier. (2021, Augustus 19). Opgehaald van Programma Nieuwe Hollandse Waterlinie: https://www.programmanieuwehollandsewaterlinie.nl/unesco/nominatiedossier-unesco/

Provincie Utrecht. (2021). *Interim Omgevingsverordening Provincie Utrecht.* Utrecht.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. (2012). *Complexnummer: 531094*. Opgehaald van Monumentenregister.

The program office of the New Dutch Waterline and the program office of the Defence Line of Amsterdam. (2018). *Dutch Water Defence Lines; Significant Boundary Modification of the Defence Line of Amsterdam (WHS 795) and proposal for change of the property name to Dutch Water Defence Lines.*

UNESCO World Heritage Centre. (2012). *Operational Guidelines for the Implementation 164 of the World Heritage Convention.* Parijs: UNESCO World Heritage Centre.

Colofon

HIA NIEUWBOUW RONALD MCDONALD HUIS LOCATIE E
HERITAGE IMPACT ASSESSMENT

KLANT
Gemeente Utrecht

AUTEUR
Floris van Oosterhout, Luc Timmermans, Wouter Groenendijk, Anne-Lieke Brem

ONZE REFERENTIE
D10041648:105

DATUM
17 november 2021

STATUS
Definitief

Over Arcadis

Arcadis is een toonaangevend wereldwijd ontwerp- en consultancybureau voor de natuurlijke en gebouwde omgeving. Wij maken het verschil voor onze klanten en de maatschappij met doeltreffende, duurzame en digitale oplossingen. Met 27.000 mensen in meer dan 70 landen genereerden we in 2020 een omzet van €3,3 miljard. Wij ondersteunen UN-Habitat met kennis en expertise om leefomstandigheden te verbeteren in gebieden getroffen door de gevolgen van de klimaatverandering.

www.arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 33
6800 LE Arnhem
Nederland

T +31 (0)88 4261 261