



## Noordelijke Randweg Utrecht



Gemeente Utrecht

## Deelrapport Ruimtelijke kwaliteit

Versie 1.0 definitief, 7 december 2018



# Noordelijke Randweg Utrecht

## Deelrapport Ruimtelijke kwaliteit

Versie 1.0 definitief, 7 december 2018



**Gemeente Utrecht**

# Colofon

## Opdrachtgever

College van Burgemeester en Wethouders

## Auteur

Joos de Bakker en Sietze Faber, Omniplan

## Contactpersoon gemeente:

Marijke van Wely, Ontwikkelorganisatie Ruimte

## Versiedatum

7 december 2018

Versie 1.0

## Zaaknummer

NRU 4135403

## Website

<http://www.utrecht.nl/nru>

## Grafische realisatie

OSR, Ruimte



# Inhoudsopgave

<b>Colofon</b>	<b>4</b>	<b>6 Beoordeling TracéVarianten</b>	<b>54</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>6</b>	6.1 Nieuwe Hollandse Waterlinie (NHW)	54
1.1 Aanleiding	6	6.2 Monumenten	56
1.2 M.e.r.-procedure	6	6.3 Archeologie	56
1.3 Deelrapporten	8	6.4 Openheid en vista's	57
1.4 Leeswijzer	8	6.5 Stedelijke groenstructuur	59
<b>2 Voorgenomen activiteit</b>	<b>10</b>	6.6 Recreatieve verbindingen	60
2.1 Plangebied en studiegebied	10	<b>7 Conclusies</b>	<b>61</b>
2.2 Onderzochte Tracévarianten	12	<b>8 Mitigerende maatregelen</b>	<b>63</b>
<b>3 Wettelijk en beleidsmatig kader</b>	<b>14</b>	<b>9 Literatuurlijst</b>	<b>64</b>
3.1 Wetgeving	14		
3.2 Beleid	14		
<b>4 Beschrijving huidige situatie en autonome ontwikkeling</b>	<b>24</b>		
4.1 Landschappelijke beschrijving omgeving NRU	26		
4.2 Cultuurhistorische beschrijving	29		
4.3 Archeologie	34		
4.4 Beschermd monumenten	36		
4.5 Stedelijke groenstructuur	38		
4.6 Recreatie	40		
<b>5 Onderzoeksmethodiek</b>	<b>42</b>		
5.1 Werkwijze effectbepaling en -beoordeling	42		
5.2 Nieuwe Hollandse Waterlinie	44		
5.3 Monumenten/ waardevolle gebouwen	48		
5.4 Archeologie	48		
5.4 Openheid en vista's	49		
5.6 Stedelijke groenstructuur	50		
5.7 Recreatieve verbindingen	52		

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

In 2010 hebben het Rijk, provincie Utrecht en de gemeente Utrecht besloten de Noordelijke Randweg Utrecht (NRU) op te waarderen.<sup>1</sup> In 2014 is door de gemeenteraad van Utrecht besloten dat de NRU aangepast gaat worden naar 80 km/u, 2 keer 2 rijstroken en drie ongelijkvloerse kruisingen, waarvan minimaal één verdiept. Op basis van deze uitgangspunten zijn verschillende tracévarianten ontwikkeld. In dit deelrapport ruimtelijke kwaliteit wordt ingegaan op de relevante effecten op de ruimtelijke kwaliteit van deze tracévarianten. Deze rapportage is een onderliggend document van het Milieueffectrapport.

### Een betere doorstroming

De NRU is belangrijk voor de bereikbaarheid van de stad. Het verkeer op de NRU staat dagelijks in de file. Dit heeft negatieve effecten op de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid in de wijk. Als het verkeer vast staat op de NRU, kiezen automobilisten voor de route door de stad waar veel mensen langs wonen. Om de verkeersdoorstroming op de NRU te verbeteren is besloten om de huidige verkeerspleinen te vervangen door ongelijkvloerse kruisingen. Het doorgaande verkeer op de NRU rijdt bij die rotondes, Robert Kochplein (hierna te noemen: Kochplein), het Henri Dunantplein (hierna te noemen: Dunantplein) en Gandhiplein via een onderdoorgang of over een viaduct. Op figuur 1.1 is de ligging van de NRU weergegeven.

### Een gezonde leefomgeving

De files op de NRU zetten de leefbaarheid voor bewoners van Overvecht onder druk. De vernieuwing van de NRU biedt kansen om de leefomgeving te verbeteren. In de bestaande situatie is er veel hinder en met name geluidsoverlast, van het verkeer. Door de voorziene toename van het autoverkeer zal het nog drukker worden op de NRU. In dit MER wordt aandacht besteed aan de mogelijkheden om de geluidsoverlast te verminderen. Een van de maatregelen die genomen zullen worden is de toepassing van geluidreducerend asfalt op de hoofdrijbaan van de NRU. Hierdoor neemt de geluidhinder langs de NRU per saldo af. De luchtkwaliteit langs de weg verbetert

---

<sup>1</sup> Minister van IenM (2010) Brief minister Urgentieprogramma Randstad, 31089 nr 77.

als gevolg van de verschoning van verkeer, ondanks de toename van verkeer op de NRU.

### Verbinding van stad en land

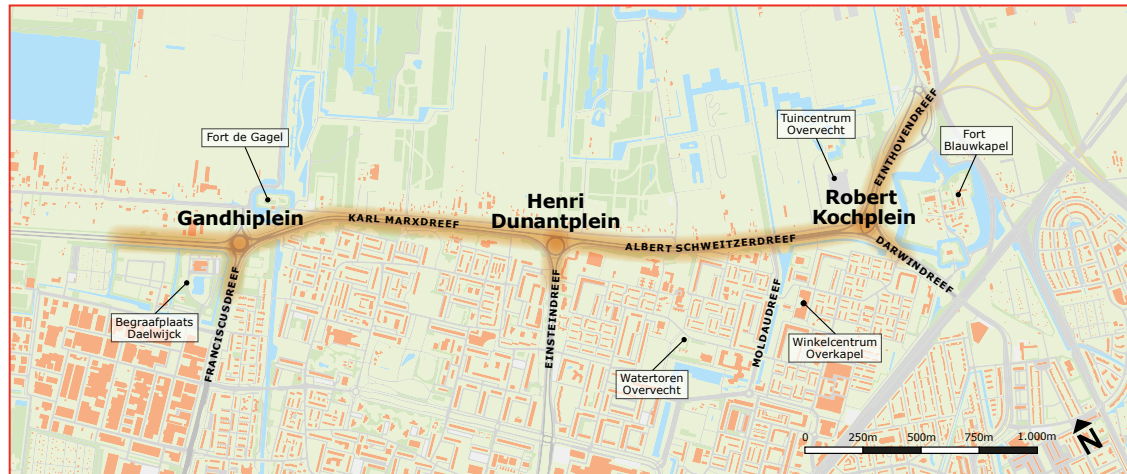
De vernieuwing van de NRU biedt kansen om logische en aantrekkelijke voetgangers- en fietsroutes tussen de stad Utrecht en het Noorderpark te maken. De verbindingen voor fietsers en voetgangers zullen hierdoor verbeteren en veiliger worden.

## 1.2 M.e.r.-procedure

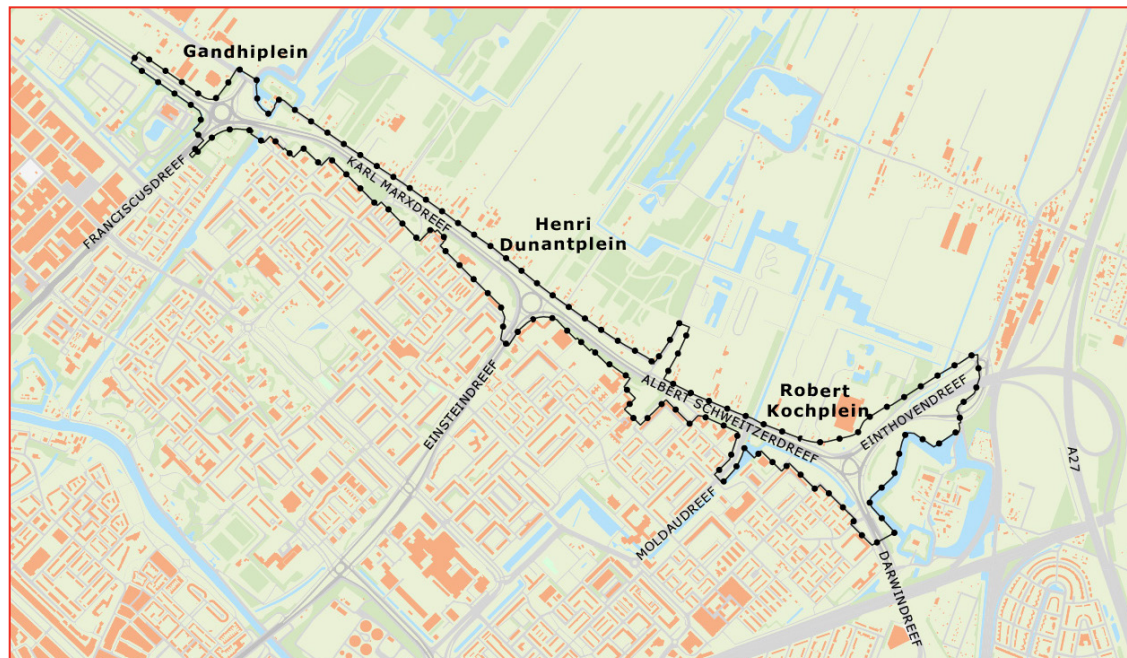
Het besluit waarvoor dit MER wordt opgesteld is het bestemmingsplan voor het project Vernieuwing NRU. Dit bestemmingsplan heeft als doel om een planologisch-juridische regeling te bieden voor de vernieuwing van de NRU. Als onderdeel van de planontwikkeling en de besluitvorming over dit bestemmingsplan is een Milieueffectrapport (MER) opgesteld. Hiermee krijgen de milieueffecten een volwaardige plaats in de besluitvorming over het bestemmingsplan voor de NRU. In het MER zijn de verkeers, milieu- en omgevingseffecten van de aanpassingen aan de NRU in beeld gebracht. Bij de afweging ten aanzien van de keuze voor een tracévariant worden deze effecten in de besluitvorming meegenomen. Het bestemmingsplan is een door de gemeenteraad, op grond van artikel 3.1 Wet ruimtelijke ordening (Wro), vastgesteld ruimtelijk plan dat een samenhangend beeld beschrijft van de gewenste toekomstige ruimtelijke situatie van het plangebied.

Doel van het MER is om de relevante milieueffecten van de tracévarianten voor de vernieuwing en de verschillen in effecten tussen de tracévarianten inzichtelijk te maken, zodat deze informatie bij de besluitvorming volwaardig meegenomen wordt. Daarbij is steeds gekeken wat de verschillen in milieueffecten zijn bij verschillende combinaties van onderdoorgangen en viaducten. In het hoofdrapport MER staat een uitgebreide beschrijving van de procedure en de eerder genomen relevante besluiten en projectgeschiedenis.

Figuur 1.1:  
Ligging en omgeving  
NRU



Figuur 1.2:  
Plangebied NRU



### 1.3 Deelrapporten

Voor het opstellen van het MER worden meerdere deelrapporten en onderliggende onderzoeken uitgevoerd. Hieronder een overzicht van de deelrapporten en de belangrijkste onderliggende onderzoeken.

#### Deelrapporten bij MER

- Hoofdrapport
- Samenvatting
- Deelrapport verkeer
- Deelrapport geluid
- Deelrapport luchtkwaliteit
- Deelrapport ruimtelijke kwaliteit
- Deelrapport ecologie
- Deelrapport bodem en water
- Deelrapport externe veiligheid

### 1.4 Leeswijzer

- Hoofdstuk 2 beschrijft de voorgenomen activiteit
- Hoofdstuk 3 beschrijft het wettelijk- en beleidskader
- Hoofdstuk 4 beschrijft de huidige situatie en autonome ontwikkeling
- Hoofdstuk 5 beschrijft de gehanteerde onderzoeksmethodiek
- Hoofdstuk 6 beschrijft de beoordeling van de effecten van de verschillende tracévarianten
- Hoofdstuk 7 bevat de conclusies
- Hoofdstuk 8 bevat mogelijk mitigerende maatregelen





## 2 Voorgenomen activiteit

Het doel van dit project is:

Het verbeteren van de doorstroming op de NRU op een verkeersveilige wijze en het zoveel mogelijk verbeteren van de leefbaarheid in Overvecht

De scope van de voorgenomen activiteit Vernieuwing NRU is grotendeels vastgelegd in de voorkeursvariant waar in 2014 door de gemeenteraad een besluit over is genomen. Het gaat om de volgende uitgangspunten:

- De weg bestaat uit 2 rijstroken per rijrichting (2x2)
- De aansluitingen van de stedelijke verbindingswegen op de NRU zijn ongelijkvloers
- Minimaal één onderdoorgang
- De maximumsnelheid is 80 km/uur

Er zijn verschillende tracévarianten om de NRU met bovenstaande uitgangspunten te vernieuwen. De uitgangspunten gelden voor (de totstandkoming van) alle tracévarianten. In dit MER wordt van negen tracévarianten onderzocht in hoeverre deze bijdragen aan de doelstelling van het project. Deze tracévarianten worden in paragraaf 2.2 beschreven.

### 2.1 Plangebied en studiegebied

De milieueffecten die door het project Vernieuwing NRU veroorzaakt worden staan centraal in dit onderzoek. Er wordt daarbij onderscheid gemaakt tussen effecten in het studiegebied en het plangebied.

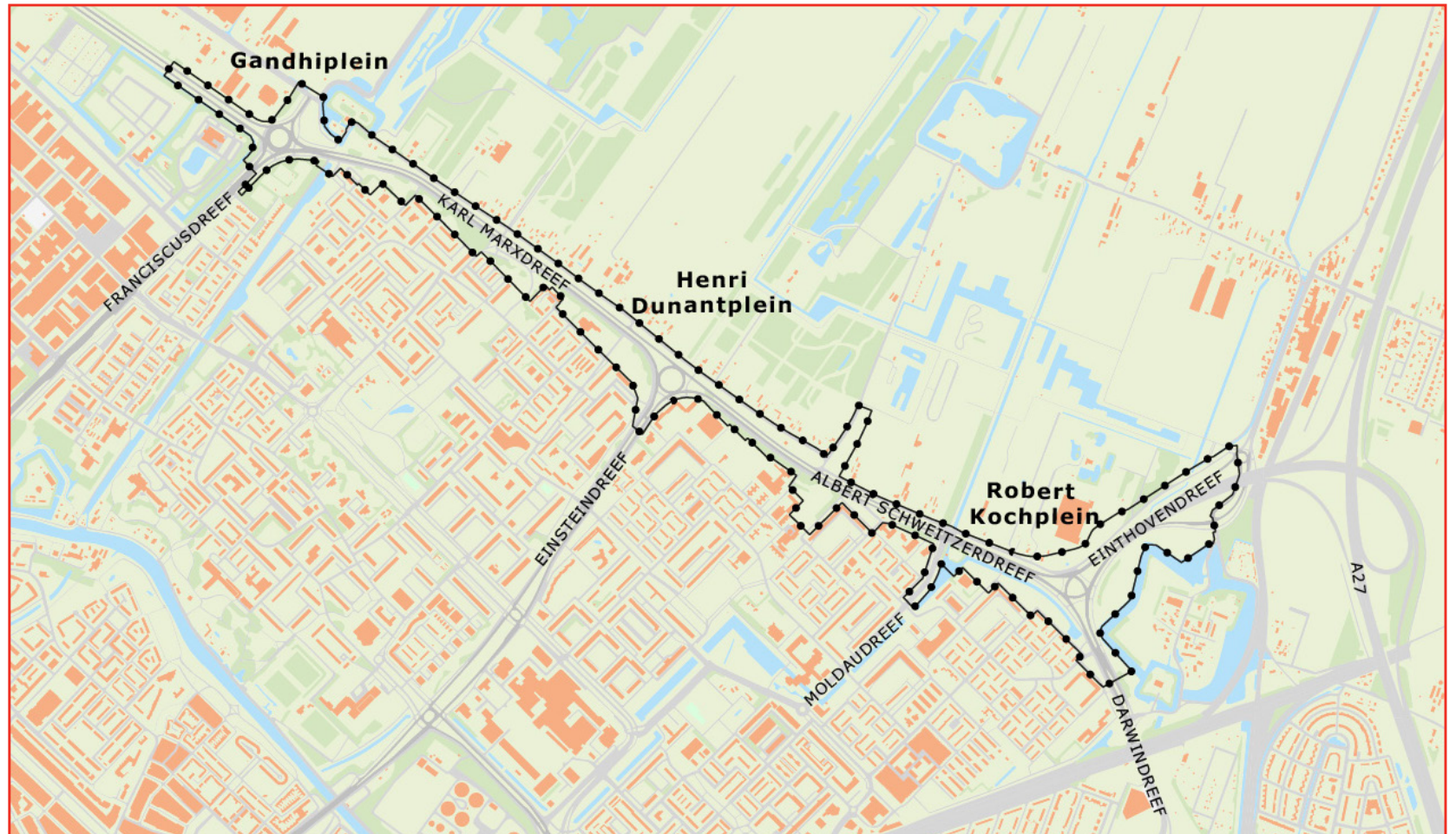
#### Plangebied

Het plangebied is het gebied waar het bestemmingsplan voor wordt opgesteld. Binnen het plangebied zijn de projectmaatregelen voorzien om aan de vooraf vastgestelde doelen te voldoen. De plangrens wordt in het kader van het bestemmingsplan definitief vastgesteld.

#### Studiegebied

Het studiegebied is het gebied waarbinnen mogelijk effecten als gevolg van het project Vernieuwing NRU optreden. Het studiegebied kan per thema verschillen, zoals verkeersaantrekkende werking op andere wegen, geluids- en luchtkwaliteitseffecten op omwonenden en effecten op Natura 2000-gebieden. Voor de beschrijving van de effecten wordt waar nodig verder gekeken dan alleen het gebied waarbinnen het voornemen wordt gerealiseerd.

Figuur 2.1:  
Plangebied NRU



Afbeelding 2.2:  
Voorbeeld Einsteind-  
reef: NRU in een  
onderdoorgang

## 2.2 Onderzochte Tracévarianten

Er zijn 9 tracévarianten ontwikkeld en beoordeeld. Per plein zijn twee varianten onderzocht: viaduct en een onderdoorgang. Daarnaast zijn er bij het Kochplein nog mogelijkheden om zowel een kort als een lang viaduct of onderdoorgang te maken. Door de pleinvarianten voor de tracédelen met elkaar te combineren, ontstaan 9 tracévarianten. De tracévarianten zijn integraal beoordeeld. Dat wil zeggen: vanaf de aansluiting op de Zuilense Ring tot en met de aansluiting op de A27 het hele traject met viaducten en onderdoorgangen.

Afbeelding 2.3:  
Voorbeeld Einsteind-  
reef: NRU in een viaduct

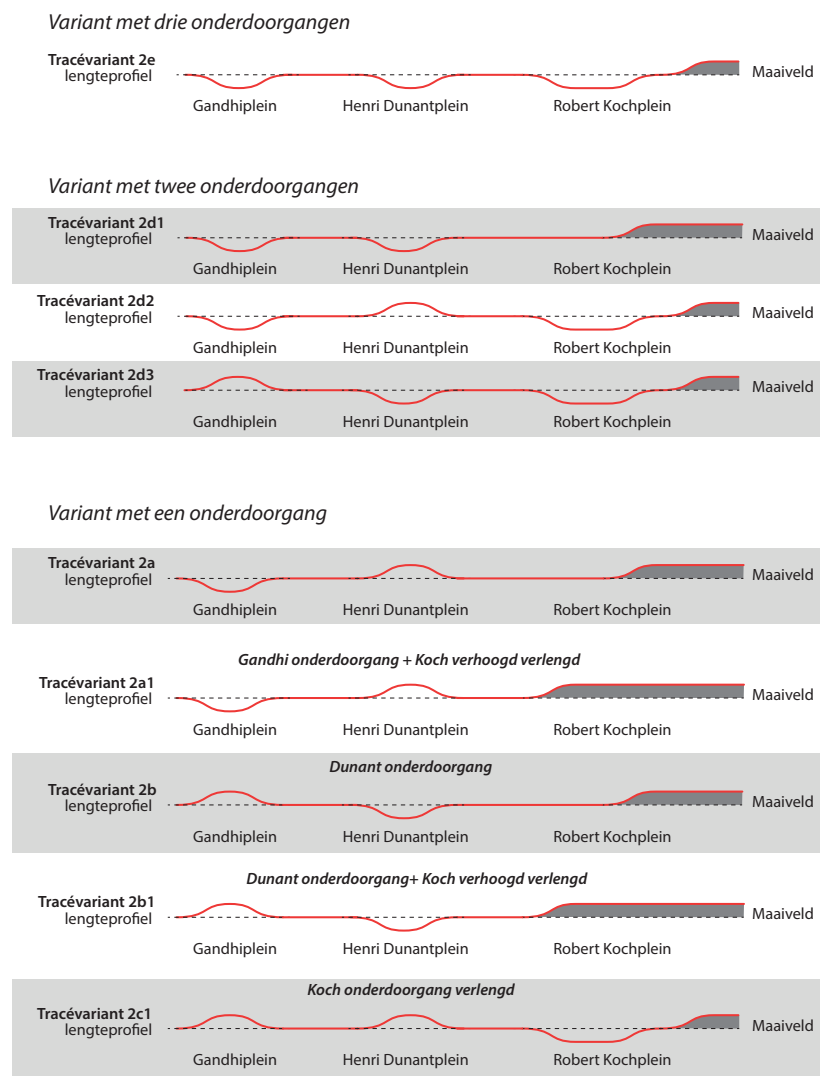
De tracévarianten verschillen van elkaar ten aanzien van het aantal onderdoorgangen. Er zijn tracévarianten met één, twee of drie onderdoorgangen. Ook verschillen de tracévarianten ten aanzien van de pleinen waar deze onderdoorgangen zich bevinden en in het wel of niet verlengen van de onderdoorgang en/of viaduct bij het Kochplein. Ook de ligging van de dwarsverbindingen voor langzaam verkeer verschilt per tracévariant. Er is gezocht naar oplossingen met zo gunstig mogelijke effecten voor de leefbaarheid en met zo min mogelijk ruimtebeslag. In het hoofdrapport MER zijn deze tracévarianten uitgebreider beschreven.

Op de volgende bladzijde zijn de tracévarianten schematisch weergegeven.





**Figuur 2.4:**  
**Schematisch overzicht**  
**tracévarianten**



# 3 Wettelijk en beleidsmatig kader

## 3.1 Wetgeving

### Erfgoedwet en Omgevingswet

In de Erfgoedwet en toekomstige Omgevingswet worden de aanwijzing en instandhouding van beschermde rijksmonumenten, beschermde stads- en dorpsgezichten en het Werelderfgoed op Nederlands grondgebied geregeld. De aanwijzing van nieuwe rijksmonumenten en herziening van bestaande beschermde rijksmonumenten is afgerond. Er liggen diverse monumenten en een beschermde dorpsgezicht in en nabij het projectgebied van de NRU (voor een beschrijving zie hoofdstuk 4). Dit kan tot gevolg hebben dat de ingrepen effect op het erfgoed gaan hebben en vergunningplichtig kunnen zijn. Ook de Nieuwe Hollandse Waterlinie (mogelijke toekomstig werelderfgoed) is voor de NRU relevant.

## 3.2 Beleid

### Internationaal

#### Unesco Werelderfgoed

In 2010 presenteerde de Commissie Herziening Voorlopige Lijst Werelderfgoed haar advies inzake welk erfgoed door het Koninkrijk der Nederlanden in de toekomst kan worden voorgedragen bij UNESCO voor een plaats op de Werelderfgoedlijst. Op basis van dit advies heeft de regering de Voorlopige Lijst van Nederland vastgesteld en bij UNESCO ingediend. De Nieuwe Hollandse Waterlinie (voor een beschrijving zie figuur 3.1) is als uitbreiding van de reeds als werelderfgoed aangewezen Stelling van Amsterdam in deze lijst opgenomen.

De Nieuwe Hollandse Waterlinie is een 85 kilometer lange verdedigingslinie tussen de voormalige Zuiderzee en de Biesbosch. De aanleg startte in het begin van de negentiende eeuw, met als doel het economisch hart van Nederland te beschermen tegen aanvallen uit het oosten. De Nieuwe Hollandse Waterlinie bestaat uit een hoofdweerstandslinje (achterste begrenzing), verdedigingswerken, sluisen/kanalen/keerkaden en een open inundatiegebied (het gebied dat onder water kon worden gezet). De inundatiegebieden vormden het hoofdbestanddeel van de verdediging. Op plaatsen waar inundatie niet mogelijk was, of op plaatsen waar wegen de linie doorkruisten, bouwde men forten. Omstreeks 1870 kreeg de oostzijde van de stad Utrecht een tweede ring van grote forten.

Tijdens de mobilisaties van 1914-1918 en van 1939-1940 werd de linie versterkt met tussenstellingen bestaande uit series kazematten en groepschuilplaatsen. In 1951 werd de linie opgeheven. De voormalige schootsvelden rondom de forten zijn vaak nog onbebouwd en hebben weinig opgaande begroeiing (de 'verboden kringen' rond de forten kenden strenge bouwbeperkingen). De openheid van de voormalige inundatiegebieden versterkt de beleving van de linie.

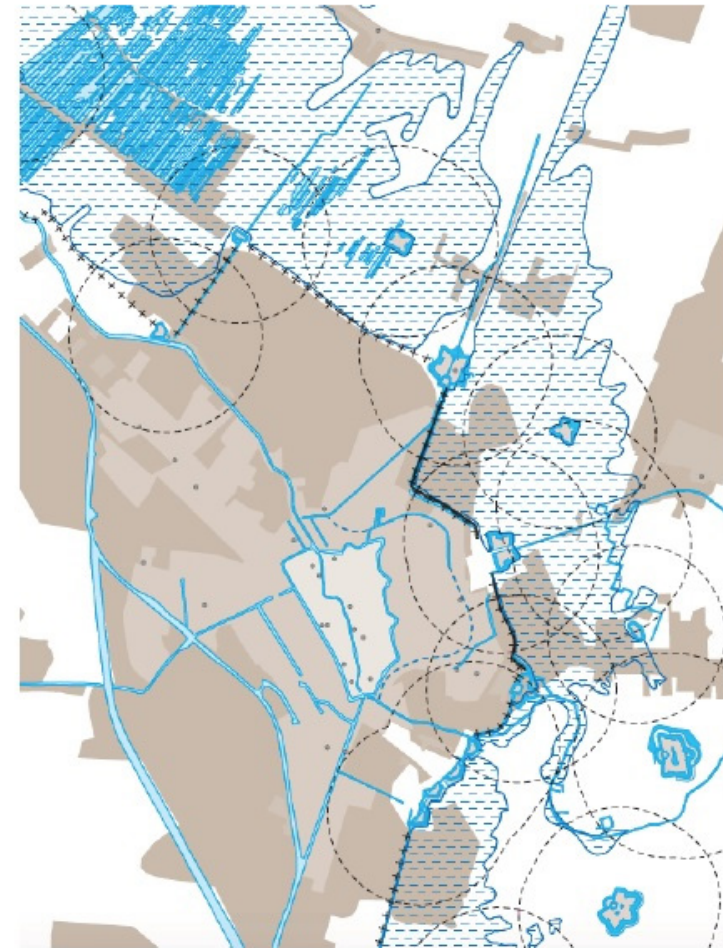
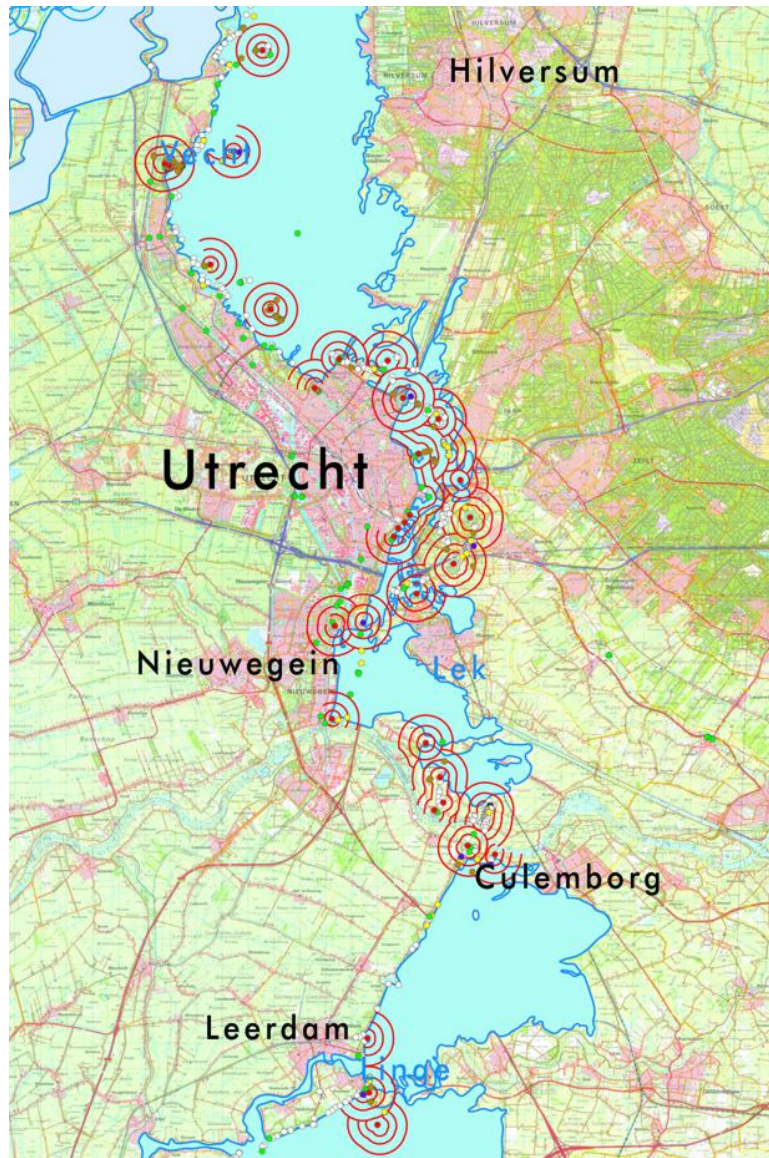
Vooruitlopend op de aanwijzing die in 2020 wordt verwacht heeft de Rijksoverheid in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) de nationale belangen gedefinieerd waarvoor het Rijk verantwoordelijkheid draagt. Hierin staat dat de (toekomstige) UNESCO werelderfgoedgebieden ruimtelijk moeten worden beschermd. De borging van deze gebieden gebeurt via het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) en de Omgevingswet. De provincies hebben op grond van het Barro de opdracht gekregen de kernkwaliteiten verder uit te werken de begrenzing nader te bepalen, en deze informatie te verwerken in een provinciale verordening.

De Nieuwe Hollandse Waterlinie is gelegen in de provincies Noord-Holland, Utrecht, Gelderland, Noord-Brabant en Zuid-Holland. In figuur 3.2 is het deel rond de stad Utrecht weergegeven: de Kraag van Utrecht.

Inmiddels hebben alle provincies naar aanleiding van het Barro eigen beleid en regels vastgesteld met betrekking tot het (toekomstige) werelderfgoed. De provincies hebben de kernkwaliteiten uit het Barro overgenomen en nader uitgewerkt. Voor de UNESCO nominatie worden de begrenzing en de kernkwaliteiten van het toekomstige Werelderfgoed nader gespecificeerd. Eventuele aanpassingen worden vervolgens opgenomen in het provinciale beleid.

Figuur 3.1 (links):  
Omschrijving en  
afbeelding Nieuwe  
Hollandse Waterlinie

Figuur 3.1 (rechts):  
Nieuwe Hollandse  
Waterlinie: Kraag van  
Utrecht



De Nieuwe Hollandse Waterlinie ligt in een dynamisch gebied van Nederland. Op het gebied komen allerlei ruimtelijke ontwikkelingen af. Om de UNESCO nominatie te krijgen is het belangrijk deze ontwikkelingen te monitoren. Doel is dat nieuwe ontwikkelingen geen afbreuk mogen doen aan de kernwaarden van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Voor elke planontwikkeling wordt een inschatting gemaakt van het effect op de kernwaarden en worden zo nodig de belangen van de NHW ingebracht bij de betreffende planontwikkeling.

Hierbij wordt zoveel mogelijk aangesloten bij de bestaande afstemmingsmomenten en procedures:

- Erfgoedwet
- Tot invoering Omgevingswet: Overgangsrecht in Erfgoedwet
- Gemeentelijke Monumentenverordening.
- Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte: Nationaal Belang 10
- Besluit algemene regels ruimtelijke ordening, Titel 2.13: Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde
- Besluit algemene regels ruimtelijke ordening, Bijlage 8: kernkwaliteiten van de erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde
- Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028 (herijking 2016), 5.1.2: CHS-Militair erfgoed
- Provinciale Ruimtelijke Verordening 2013, herijking 2016, Art 1.7: Cultuurhistorische Hoofdstructuur, Art 2.8: Landschap en Bijlage Cultuurhistorie
- Provincie Utrecht, Kwaliteitsgids Utrechtse Landschappen - Gebiedskatern Waterlinies, juli 2011

### **Rijksbeleid**

#### **Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) (2012)**

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 vastgesteld en daarmee van kracht geworden. De SVIR vervangt de Nota Ruimte (Nota Mobiliteit) en de Structuurvisie Randstad 2040. Het uitgangspunt uit de Structuurvisie is om meer over te laten aan provincies en gemeenten: minder nationaal belang en eenvoudigere regelgeving.

Het Rijk formuleert drie hoofddoelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

- Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk economische structuur van Nederland;
- Het verbeteren, in stand houden en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

In het Rijksbeleid (Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte) zijn de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam als Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde opgenomen met bijbehorende kernkwaliteiten. Deze linies zijn cultuurhistorisch landschappen die over een aantal andere landschappen (Groene Hart, Rivierengebied en Gelderse Vallei) heen liggen en een extra laag toevoegen. Behoud en versterking van de volgende kernkwaliteiten dient uitgangspunt bij ontwikkelingen te zijn:

- samenhangend stelsel van forten, dijken, kanalen en inundatiekommen;
- groen en overwegend rustig karakter;
- openheid

Deze kernkwaliteiten zijn in de toelichting kort beschreven. Een uitgebreidere beschrijving en handvatten voor het omgaan met de kernkwaliteiten zijn opgenomen in de Kwaliteitsgids voor de Utrechtse Landschappen.

### **Toelichting**

De Nieuwe Hollandse Waterlinie (NHW) bestaat uit:

- een hoofdverdedigingslijn (route langs de linie);
- inundatievelden (=onder water te zetten velden) aan de aanvalszijde van deze lijn;
- accessen (=zwak verdedigbare, veelal niet onder water te zetten gebieden) door de inundatie;
- forten en militaire objecten ter verdediging van accessen en waterwerken voor het inundatiesysteem.
- schootsvelden rond de forten, die in geval van oorlog vrij konden worden gemaakt van gebouwde obstakels en beplantingen.



Bij ontwikkelingen dient het zichtbaar maken en behouden van het systeem van de Nieuwe Hollandse Waterlinie centraal te staan. Deze ambitie richt zich op zowel de losse onderdelen zelf als op het beleefbaar houden en herstellen van de samenhang tussen de delen. De relatie tussen fort en acces dient gerespecteerd te worden. Zo ook de relatie tussen fort, acces en inundatievelden. De forten hadden vrij zicht nodig over acces en inundatievelden. De inundatievelden camouflerden en hinderden na overstroming de verbindingswegen door het gebied. Opgaande beplanting, infrastructuur of bebouwing welke de gecamouflerde structuur kon duiden moest verwijderd kunnen worden. Openheid versterkt de beleving van de inundatievelden

#### **Wro, Bro en Barro**

Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is de nadere uitwerking van de Wet ruimtelijke ordening. In het Bro is onder meer vastgelegd dat gemeenten rekening moeten houden met cultuurhistorie bij het opstellen van bestemmingsplannen. Dat betekent dat gemeenten onderzoek moeten doen naar de cultuurhistorische waarden van een bestemmingsplangebied. Het gaat om een integrale beschouwing van cultuurhistorie: een combinatie van gebouwd erfgoed, archeologie en cultuurlandschap.

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu is de uitwerking van de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte naar algemene regels. Het Barro is in 2012 vastgesteld. In het Barro zijn de kernkwaliteiten van het werelderfgoed Stelling van Amsterdam en de Nieuwe Hollandse Waterlinie (voorlopige lijst) vastgesteld. De toelichting van het Barro benoemt de kernkwaliteiten van de (toekomstige) werelderfgoederen – essentiële landschappelijke en cultuurhistorische kenmerken van een - zoals aangegeven in paragraaf 2.2.3 (Barro, artikel 2.13.3, bijlage 8).

Met het Barro (artikel 2.13.4) krijgen de verantwoordelijke provincies de opdracht om de kernkwaliteiten van het (toekomstige) werelderfgoed verder uit te werken en objectieverbaar te maken. Ook krijgen zij de opdracht om deze in de provinciale verordeningen van de provincies te vertalen naar regels die de werelderfgoederen in stand houden of versterken. Dit heeft

vervolgens een doorwerking richting gemeentelijke bestemmingsplannen. Het Barro verplicht de provincies om regels over de inhoud van bestemmingsplannen te stellen, waarmee wordt geborgd dat nieuwe bestemmingsplannen altijd bijdragen aan het in stand houden of verbeteren van de kernkwaliteiten van het (toekomstige) werelderfgoed.

De gemeenten dienen in de bestemmingsplannen voor het (toekomstige) werelderfgoed regels op te stellen voor instandhouding en versterking van de kernkwaliteiten conform de provinciale verordening. Wanneer gemeentelijk of provinciaal beleid onevenredig wordt belemmerd door nationaal beleid kan de Minister van Infrastructuur en Milieu in overeenstemming met de staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap in uitzonderlijke gevallen ontheffing verlenen op (onderdelen van) de verplichting tot het stellen van bovengenoemde regels in bestemmingsplan of provinciale verordening (zie het Besluit algemene regels ruimtelijke Ordening art. 2.13.4).

#### **Provinciaal beleid**

##### **Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV) (2016)**

De provincie stelt in de Provinciale Ruimtelijke Verordening beleidsregels en vraagt aan de gemeenten om deze op te nemen in haar ruimtelijke plannen (structuurvisie en bestemmingsplan). Bij planontwikkeling worden vanuit de PRV voorwaarden gesteld gericht op het behouden en waar mogelijk versterken van de karakteristieke waarden van het militair erfgoed (artikel cultuurhistorische hoofdstructuur, CHS). Voor militair erfgoed, is het volgende opgenomen: 'behoud door ontwikkeling is het uitgangspunt. Bij ruimtelijke ontwikkelingen in de nabijheid van de linies is het behouden en versterken van de openheid van de voormalige inundatiegebieden en van de samenhang tussen de elementen van de linie van groot belang. De linies zijn bepalend voor de ontwikkelingsrichting en vorm van verstedelijking en grootschalige infrastructuur. De cultuurhistorische waarde van de linies ligt met name in: de hoofdweerstandslinje inclusief de daarbij behorende elementen en, indien aanwezig, voorposten en stoplijn; de inundatiegebieden en bijbehorende elementen; de accessen en verdedigingswerken.

### Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028 (2016)

De Herijking Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028 (PRS), is op 12 december 2016 vastgesteld door Provinciale Staten van Utrecht. Dit ruimtelijke beleid van de provincie heeft als uitgangspunt: lokaal wat kan, regionaal wat moet. Gemeenten krijgen hierdoor meer ruimte om, binnen gestelde kaders, zelf beslissingen te nemen. Ruimtelijke kwaliteit staat hierbij voorop, waarbij ook aandacht dient te zijn voor het behouden, versterken en beleefbaar maken van cultuurhistorie.

Figuur 3.3:  
Besluitsubvak Landschap Nieuwe Hollandse Waterlinie en Groene Hart (Groene Hart, alleen direct ten noorden van het tracé NRU)

Ten aanzien van de Nieuwe Hollandse Waterlinie geldt: gemeenten stellen bij planontwikkeling voorwaarden gericht op aansluiten bij of versterken van de karakteristieke waarden van het militair erfgoed (artikel Cultuurhistorische hoofdstructuur). Ten aanzien van het Agrarisch Cultuurlandschap geldt: Gemeenten stellen bij planontwikkeling voorwaarden gericht op instandhouding van karakteristieke structuren van het agrarisch cultuurlandschap (artikel cultuurhistorische hoofdstructuur).

#### NRU

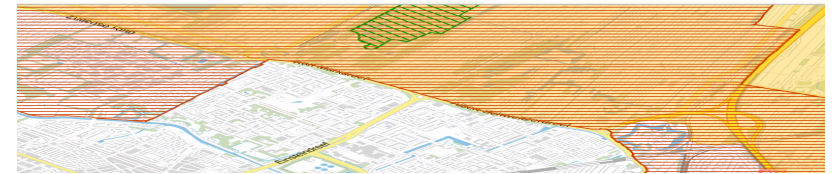
In de Provinciale Ruimtelijke Verordening is een deel van de gronden van de NRU (of directe omgeving) aangeduid als Landschap Nieuwe Hollandse Waterlinie, Landschap Groene Hart, CultuurHistorische Hoofdstructuur (CHS - Militair Erfgoed- Nieuw Hollandse Waterlinie).

#### Landschap Nieuwe Hollandse Waterlinie

In het besluitsubvak Landschap Nieuwe Hollandse Waterlinie (zie figuur 3.3) is in de provinciale verordening aangegeven dat de provincie de volgende kernkwaliteiten willen behouden en versterken:  
Samenhangend stelsel van forten, dijken, kanalen en inundatiekommen;  
Groen en overwegend rustig karakter;  
Openheid.

Bij ontwikkelingen in het landschap van de Nieuwe Hollandse Waterlinie stelt de provincie het zichtbaar maken en behouden van het systeem van de Nieuwe Hollandse Waterlinie centraal. Deze ambitie richt zich op zowel de losse onderdelen zelf als op het beleefbaar houden en herstellen van de samenhang tussen de delen. Zo hebben forten geen functie voor zich zelf,

maar zijn gebouwd ter verdediging van een bepaald acces. Die relatie tussen fort en acces dient gerespecteerd te worden. Zo ook de relatie tussen fort, acces en inundatievelden. De forten hadden vrij zicht en schootsrichting nodig over acces en inundatievelden. De inundatievelden camouflerden en hinderden na overstroming de verbindingswegen door het gebied. Opgaande beplanting, infrastructuur of bebouwing welke de gecamoufleerde structuur kon duiden moest verwijderd kunnen worden. Openheid versterkt de beleving van de inundatievelden.



#### Gemeentelijk beleid

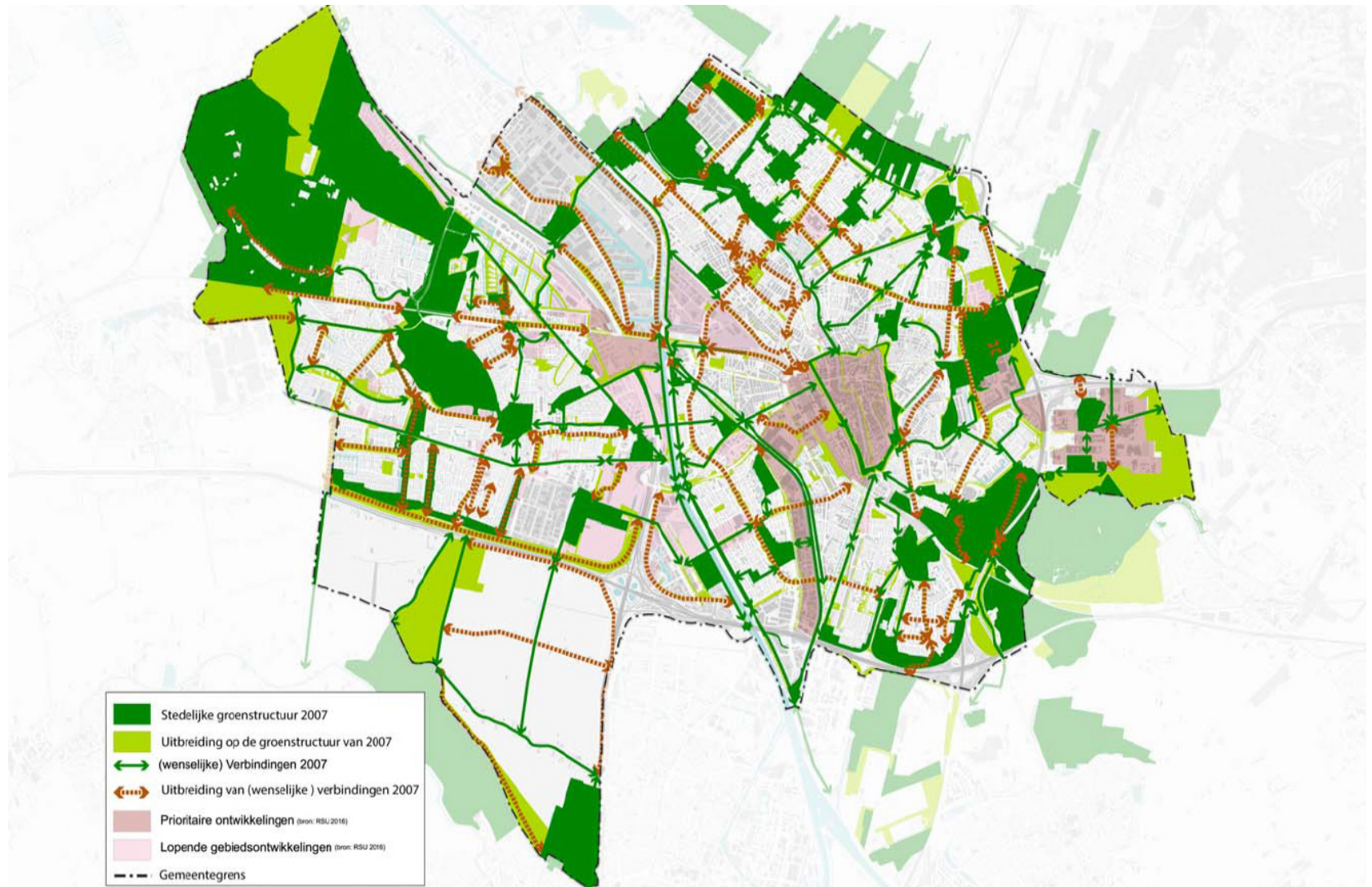
##### Groenstructuurplan Utrecht – Stad en land (2017)

Recreatief groen vraagt niet alleen om voldoende groene ruimte en een goede bereikbaarheid maar ook om een goede en gevarieerde kwalitatieve invulling. Binnen 10 kilometer van het centrum liggen 56 groengebieden die samen een recreatief, groen netwerk aan bewoners bieden. Binnen en buiten Utrecht zijn belangrijke netwerken aan recreatieve wandellijnen ontwikkeld. Deze netwerken sluiten veelal aan op het stedelijke groen en op haltes van het openbaar vervoer.

De recreatieve kwaliteiten zijn al met al wisselend. Dit zorgt voor een onevenredige belasting van het recreatieve groen aan de oostzijde van Utrecht. De omringende landschappen zijn alleen nog voor bewoners van nabij gelegen wijken per fiets of te voet bereikbaar. De auto is voor veel inwoners zonder auto geen oplossing voor deze verminderde bereikbaarheid.

De barrièrewerking van de wegeninfrastructuur en van de kanalen is een tweede beperkende factor in de bereikbaarheid van de stadsparken en de landschappen. De bewoners van Utrecht zijn zowel beperkt in hun toegang tot stadsparken als tot omringende landschappen

Figuur 3.4:  
Groenstructuurplan  
Utrecht



### Cultuurhistorie

In Utrecht komen vier cultuurhistorische fenomenen samen. De ontwikkeling van deze historische waardevolle elementen en structuren in Utrecht zijn intens verbonden met de landschappen, met het groen en met het water. Enerzijds bieden de elementen verstillings- en rust voor planten en dieren, anderzijds worden recreanten extra kwaliteiten in het groen aangeboden. De groene, cultuurhistorische elementen zijn een belangrijke kwaliteit van Utrecht. Een van de genoemde 4 fenomenen is de Nieuwe Hollandse Waterlinie.

### Nieuwe verbindingen aanleggen

De recreatievraag neemt sterk toe. De kwaliteiten van de omliggende landschappen zijn nog onderbenut. De bereikbaarheid van groen in en om Utrecht wordt verhoogd door de aanleg van nieuwe wandel- en fietsverbindingen. De bereikbaarheid van het groen per auto vergt geen nieuwe verbindingen naar buiten.

### Bestaande verbindingen opwaarderen

De reis naar “buiten” is voor veel bewoners al onderdeel van hun uitje naar buiten. Dit vergt een bijzondere inrichting en vormgeving van de trajecten naar buiten. De bereikbaarheid van het groen buiten Utrecht wordt verbeterd door de bestaande radialen als onderdelen van de groenstructuur te betrekken. De voordelen van deze oude toegangswegen zijn de directe toegang naar “buiten” en de korte reistijden. De toepassing van bomenlijnen en de aanpassing van verkeerspunten zijn bescheiden ingrepen die de groene en recreatieve kwaliteit van deze bestaande verbindingen sterk vergroten.

Langs de vroegere toegangswegen zijn vaak tal van groene en cultuurhistorische elementen aanwezig (bijvoorbeeld Vaartsche Rijn en Leidsche Rijn). De inrichting en vormgeving van de radialen en accessen wordt aanzienlijk verbeterd. Zo beleven fietsers naar het groen om Utrecht onderweg al een “buitengevoel”

### Groene passages van snelwegen en kanalen

Een andere belangrijke factor in de bereikbaarheid van het buitengebied is de passage van de aanwezige snelwegen en kanalen. Een directe en luwe oversteeek van de rijkswegen A2, A12 en A27, van het Amsterdam Rijnkanaal en van de rondweg komt de bereikbaarheid van het groen ten goede. Hierdoor komt niet alleen het IJsselbos maar ook de Vechtstreek onder fietsbereik voor bewoners van de wijken Leidsche Rijn-centrum, West en Zuid-West te liggen.

### Toegangen tot het groen om Utrecht

De landinrichtingsprojecten zijn ook een deel van de oplossing voor het ontbreken van verbindingen naar buiten. Dankzij de projecten worden talrijke recreatieve routes aangelegd. Langs deze routes kunnen gebruikers zich verder naar buiten begeven. Bij de planontwikkeling van de nieuwe recreatiegebieden is evenwel meer aandacht nodig voor de bereikbaarheid vanuit de stad. Dit vergt de verbetering van binnenstedelijke routes, gescheiden verkeersstromen en een logische locatiekeuze van de ingangen tot het grootschalig groen.

### Gebiedsagenda Overvecht – Noordwest (2015)

In de gebiedsagenda Overvecht – Noordwest staat dat de vernieuwing van de Noordelijke Randweg Utrecht (NRU) een cruciaal project voor de bereikbaarheid, aantrekkelijkheid en gezondheid is van de stad, maar ook voor Overvecht zelf. Met de opwaardering wordt het mogelijk verkeer van en naar Overvecht en aangrenzende wijken anders te routeren (zo lang mogelijk op de Ring Utrecht blijven rijden). Hierdoor neemt de verkeersdruk op een aantal plekken in de wijk af en kunnen die wegen aantrekkelijker worden gemaakt voor fietsers en voetgangers.

Ook biedt het project NRU de gelegenheid om Overvecht beter met het Noorderpark te verbinden, met ongelijkvloerse kruisingen voor fietsers en voetgangers over de NRU heen. Fietsbrug De Gagel in Overvecht Noord is al gerealiseerd, maar er zijn nog meer verbindingen gewenst. Onder andere ongelijkvloerse verbindingen ter hoogte van de Klopdijk en het Kochplein op het moment dat de NRU wordt opgewaarderd.



### **Bomenplan Utrecht (2009)**

Vanuit het Bomenplan van de gemeente is het beleid de bestaande bomen in de hoofdboomstructuur te behouden. Als dat niet kan, dan moeten de bomen worden teruggeplaatst danwel gecompenseerd (kwantitatief of kwalitatief). Op sommige locaties kan worden afgeweken van de boomstructuurkaart om bestaande bomen te handhaven. Hiervoor vormt de bomeninventarisatie de basis.

### **Gemeentelijke Verordening op de Archeologische Monumentenzorg (2009)**

Het omgaan met (verwachte) archeologische waarden is geregeld in de Gemeentelijke Verordening op de Archeologische Monumentenzorg en de bijbehorende Archeologische Waardenkaart. De (verwachte) archeologische waarden moeten in het bestemmingsplan worden vastgelegd (als dubbelbestemming "waarde -archeologie").

Tot de invoering van de Omgevingswet in 2021 is het omgaan met archeologische waarden en verwachtingen geregeld in het overgangsrecht in de Erfgoedwet en vergunningen op basis van de Wet administratieve bepalingen omgevingsrecht. De gemeente Utrecht heeft daarnaast in de Verordening op de archeologische Monumentenzorg met de bijbehorende Archeologische Waardenkaart aangegeven welke archeologische waarden er zijn.

#### **Archeologisch monument**

Beschermde archeologische rijksmonumenten worden op grond van de Erfgoedwet beschermd. Aantasting van de beschermde archeologische monumenten is niet toegestaan zonder vergunning.

#### **Archeologische Waardenkaart**

Naast bescherming als Archeologisch Monument zijn er vier Archeologische Waarden onderscheiden waarvoor de gemeentelijke Verordening op de Archeologische Monumentenzorg geldt (zie ook afbeelding 4.7). De Archeologische Waardenkaart van de gemeente Utrecht ligt ten grondslag aan de verordening op de archeologische Monumentenzorg. Deze waardenkaart is geënt op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarde (IKAW) van de provincie en op de kennis en ervaring opgedaan in tientallen jaren archeologisch onderzoek binnen de grenzen van gemeente Utrecht. De archeologische waardenkaart geeft inzicht in de ligging van beschermde archeologische rijksmonumenten, gebieden van hoge archeologische waarde, gebieden van hoge archeologische verwachting en gebieden van archeologische verwachting. De verschillende kleuren op de kaart geven aan wanneer bij welke diepte en oppervlak van bodemingrepen een archeologie vergunning aangevraagd moet worden.

Gebieden van hoge archeologische waarde (rood op de waardenkaart) zijn gebieden waarvan bekend is dat er archeologische waarden aanwezig zijn, maar die niet beschermd zijn als archeologisch rijks- of gemeentelijk monument. Hiervoor geldt een onderzoeksverplichting voor bodemingrepen groter dan 50 m<sup>2</sup> en dieper dan 50 cm beneden maaiveld. Voor het plangebied geldt deze waarde voor de Einthoven dreef ter hoogte van Fort Blauwkapel en de Karl Marxdreef ter hoogte van Fort de Gagel.

Gebieden van hoge archeologische verwachting (geel op de waardenkaart) zijn zones waar op grond van eerder uitgevoerd archeologisch onderzoek dan wel op basis van historisch geografisch onderzoek archeologische waarden te verwachten zijn (er wordt een middelhoge tot hoge dichtheid aan archeologische vondsten of sporen verwacht). Hiervoor geldt een onderzoeksverplichting voor bodemingrepen groter dan 100 m<sup>2</sup> en dieper dan 50 beneden maaiveld. Voor het plangebied geldt deze waarde voor een strook ten noorden van de (oude) Gageldijk waar resten uit de middeleeuwen en de perioden daarna zijn te verwachten. Ook geldt in deze zone een verwachting van in het dekzand gelegen bewoning uit de (vroeg) prehistorie.

Bij gebieden met een archeologische verwachting (groen op de waardenkaart) zijn de verwachtingen lager (er wordt een middelhoge dichtheid aan archeologische vondsten of sporen verwacht). Hiervoor geldt een onderzoeksverplichting voor bodemingrepen groter dan 1.000 m<sup>2</sup> en dieper dan 50 cm beneden maaiveld. Voor het plangebied zijn dit de zones waar het dekzand met sporen uit de (vroeg)prehistorie te verwachten zijn. Dit is het gebied tussen het Henri Dunantplein en het Chandhiplein en de Brandenburgdreef.

Daarnaast zijn op de kaart witte gebieden aangewezen. Voor deze zones geldt geen verwachting en geen vergunningstelsel.

#### **Monumentenverordening Utrecht (2010)**

In de Monumentenverordening Utrecht worden de aanwijzing en instandhouding van beschermde rijksmonumenten en beschermde stads- en dorpsgezichten geregeld.

In het plangebied NRU en de directe omgeving daarvan zijn gemeentelijke beschermde monumenten aanwezig. Dit betreft representanten van het agrarisch landschap dat is ontstaan door de ontginning van het gebied vanuit de Gageldijk.



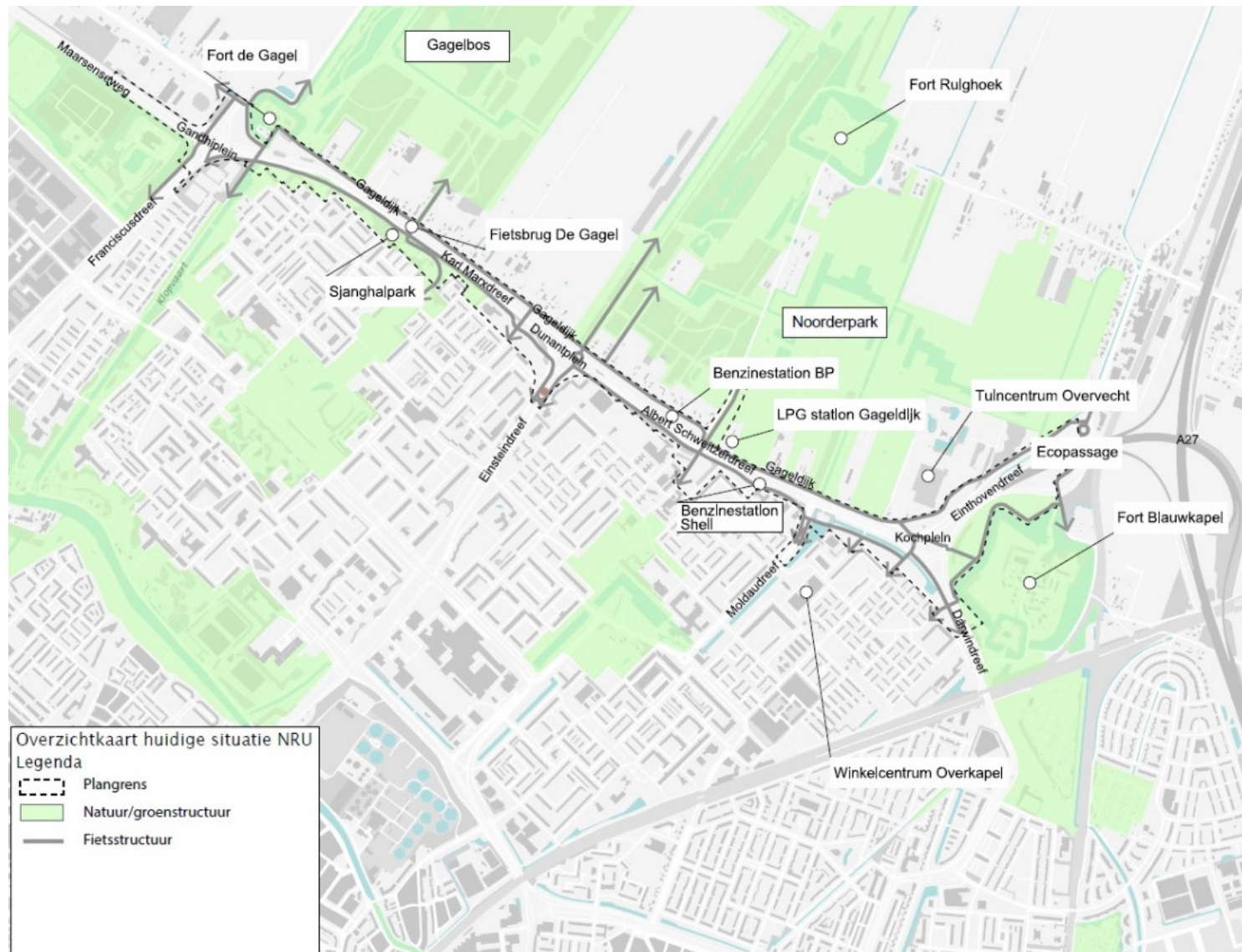
## 4 Beschrijving huidige situatie en autonome ontwikkeling

Dit hoofdstuk beschrijft de huidige situatie en autonome ontwikkeling rond de NRU. Daarbij komen landschappelijke, cultuurhistorische, archeologie, monumenten, stedelijke groenstructuur, en recreatieve aspecten aan bod.

De NRU ligt aan de zuidkant direct tegen de bebouwde kom van Overvecht aan. Aan de noordzijde ligt parallel aan de NRU de Gageldijk, een weg die aangelegd is als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de forten Blauwkapel en De Gagel met elkaar verbindt. Aan deze weg bevinden zich woningen, boerderijen en enkele bedrijven. Enkele woningen zijn rijksmonumentaal. Ten noorden van deze woningen begint het Noorderpark en het Gagelbos en Recreatiegebied Ruigenhoek. Dit is deels weidegebied en deels natuurgebied. Direct grenzend aan het Kochplein ligt Tuincentrum Overvecht. Aan de noordelijke rijbaan van de Albert Schweitzerdreef is een BP tankstation gesitueerd, aan de zuidelijke rijbaan een Shell tankstation. Kenmerkend voor het gebied waar de NRU ligt is de openheid van het gebied en belangrijke zichtrelaties (vista's) tussen Overvecht en het landschap. In figuur 4.1 zijn de belangrijkste elementen rond het plangebied van de NRU weergegeven.



Figuur 4.1:  
 Overzichtskaart  
 elementen rond het  
 plangebied van de NRU



## 4.1 Landschappelijke beschrijving omgeving NRU

Twee gezichten

De NRU loopt zowel langs het landelijke gebied rond Utrecht als langs de wijk Overvecht. De omgeving van de weg toont twee gezichten:

- Het landelijk gebied met lintbebouwing langs de Gageldijk, het slagenlandschap en het Noorderpark. Dit landschap is onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie (hierna te noemen: NHW), genomineerd voor plaatsing op de UNESCO-lijst met werelderfgoed.
- De groene zoom langs Overvecht als onderdeel van het groene raamwerk van de wijk, zoals dat is benoemd in het gemeentelijke groenbeleid.

De NRU is te zien als een groene schakel tussen deze twee zones (figuur 4.2).

Het landschap van de Nieuwe Hollandse Waterlinie

Het middeleeuwse slagenlandschap, laaggelegen weidegebied met een grote openheid en langgerekte kavels, is de basis van het landelijke gebied langs de NRU. In dit landschap zijn later civieltechnische en militaire objecten toegevoegd om het te doen functioneren als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Dit landschap kon op veel plaatsen onder water worden gezet (geïnundeerd) en zo beter worden verdedigd vanuit de forten. In dit landschap worden in termen van UNESCO werelderfgoed drie bijzondere waarden, ofwel Outstanding Universal Value (hierna te noemen: OUV) benoemd:

- strategisch landschap
- water management systeem
- militaire werken

In paragraaf 4.2 worden deze begrippen nader toegelicht.

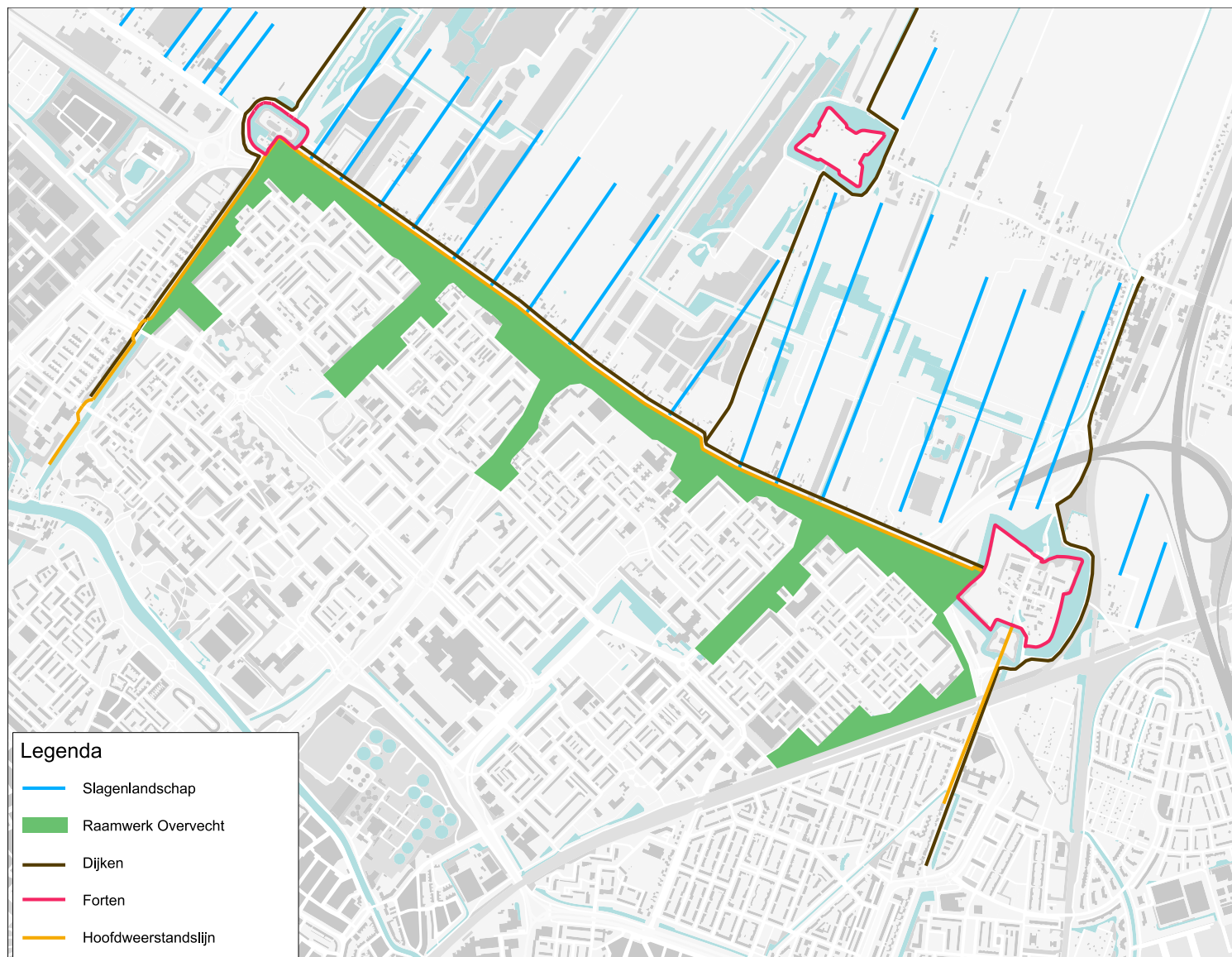
Voor de effecten van de nieuwe NRU op dit landschap is een Heritage Impact Assessment (hierna te noemen: HIA) opgesteld. Dit wordt verder toegelicht in hoofdstuk 5.

Door de aanleg van de NRU is het oorspronkelijke verloop van de Gageldijk (hoofdweerstandslijn) nabij fort Blauwkapel sterk aangetast en is de Klopvaart (hoofdweerstandslijn) onderbroken. Binnen de schootvelden van de forten de Gagel en Blauwkapel zijn langs de Gageldijk diverse bedrijven gevestigd en is het lint plaatselijk verdicht door grootschalige gebouwen. De aantasting nabij fort Blauwkapel is het sterkst door het tuincentrum Overvecht. Op deze plek is het slagenlandschap volledig verdwenen. Later is het Noorderpark aangelegd, dat deels bestaat uit opgaande beplantingen en deels uit stroken weidegebied. De kenmerkende openheid van het slagenlandschap is alleen te ervaren in de resterende stroken weidegebied.

Het groene raamwerk van Overvecht

De NRU ligt in een groene omgeving. Het groene raamwerk van Overvecht maakt deel uit van de stedenbouwkundige opzet van de wijk. Dit raamwerk bestaat uit parkstroken, waarin verspreide bomen, grasvlakken, waterlopen en beplantingen het beeld bepalen. Plaatselijk zijn speel- en zitgelegenheden aanwezig. Ook de groene zoom langs de NRU wordt gekenmerkt door deze elementen. Op enkele plaatsen komen bijzondere elementen voor, die elders in het groene raamwerk nauwelijks voorkomen. Dit geldt voor het reliëf en de natuurstenen banden in het Sjanghaipark en bij de aanlanding van fietsviaduct De Gagel. De basis van het groene raamwerk werd gelegd in de 60er en 70er jaren van de vorige eeuw en later regelmatig aangepast. Dit betekent, dat er bomen aanwezig zijn, die in leeftijd variëren tussen jong en bijna 50 jaar oud. Dit groen is de leefomgeving van de mensen, die dicht bij de NRU wonen. Het is een recreatieve bestemming voor mensen uit Overvecht en daarnaast is het een leefgebied voor flora en fauna. Bomen, struikbeplantingen, grasvlakken en kruidenbegroeiing geven deze groengebieden een afwisselende aanblik en bieden ruimte voor uiteenlopende buitenactiviteiten.

Figuur 4.2:  
Belangrijkste waarden  
en structuren in het  
landschap



#### De NRU

De NRU zelf is een verkeersruimte met twee gescheiden banen en een groene middenberm met plaatselijk struikgroepen. De weg wordt aan beide zijden begeleid door groene bermen met bomenrijen en plaatselijk struikgroepen. Bij de verkeerspleinen zijn er brede grasvlakken met boomgroepen en losse bomen. Nabij fort Bauwkapel is de weg breder omdat deze daar op- en afritten heeft en op een grondlichaam omhoog loopt naar het viaduct over het spoor.

#### Zichtrelaties

Tussen de groene zoom van Overvecht en het landschap van de NHW bestaan zichtrelaties, die dwars op de NRU liggen. Er zijn doorzichten vanaf de NRU richting de binnenwegen en groene wiggen van Overvecht (bij de Moldaudreef, de Zambesidreef, de Einsteindreef en de Franciscusdreef). Voor deze zichtrelaties is de NRU op de meeste plaatsen geen barrière, omdat de weg op hetzelfde niveau ligt als de rand van Overvecht en iets hoger dan de Gageldijk en het omliggende landschap. Alleen nabij fort Blauwkapel is dit anders, omdat de weg daar op een grondlichaam ligt.

Gezien vanuit het landelijke gebied met het Noorderpark is de NRU niet te zien door de zoom van tuinen en erven langs de Gageldijk. Wel is de stad waarneembaar door de tien hoog flats langs de NRU en verder weg gelegen hoge gebouwen.

Gezien vanuit Overvecht varieert het zicht op het landelijke gebied:

- De gebouwen en erfbeplantingen in het lint van de Gageldijk;
- De openheid van het slagenlandschap;
- Beplantingen rond forten en in het Noorderpark;
- Groepsschuilplaatsen behorende bij de NHW;
- De grootschalige bebouwing van bedrijven zoals het tuincentrum Overvecht.

De openheid van het slagenlandschap en de aanwezigheid van groepsschuilplaatsen als onderdeel van de NHW kunnen vooral nog worden ervaren ter hoogte en ten noordwesten van het Dunantplein en ten noordwesten van het Gandhiplein. Het fort de Gagel is zichtbaar vanaf de NRU en te herkennen aan het water rondom het fort en het zicht op een houten huis. Verder is vanaf de NRU de Klopvaart zichtbaar als onderdeel van het systeem voor watermanagement van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Het tracé van de vaart wordt doorsneden door NRU maar het zuidelijke deel van de vaart is nog wel zichtbaar.



## 4.2 Cultuurhistorische beschrijving

### Bodemopbouw

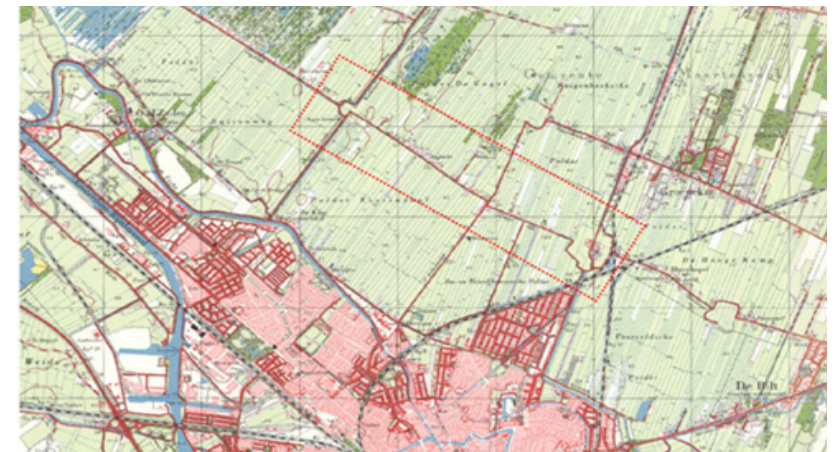
De bodemopbouw in dit deel van Utrecht betreft voornamelijk dekzandruggen uit de laatste ijstijd die (deels) zijn afgedekt door een dunne laag veen. De kans is groot dat op dergelijke dekzandruggen bewoningssporen uit het mesolithicum (middensteentijd, 8800 – 4900 voor Chr.) en neolithicum (nieuwe steentijd, 5300 – 2000 voor Chr.) worden aangetroffen. Na deze periode begon de vernatting van het gebied en werd het minder geschikt voor bewoning.

Bij de aanleg van het fietsviaduct over de Gageldijk in 2014 is het verplaatsen van een aantal bomen en het graven van de funderingen voor het brughoofd archeologisch begeleid. Hierbij zijn geen archeologische resten aangetroffen, maar in een deel van het plangebied was het oorspronkelijke bodemprofiel ongestoord. Mogelijk zijn er dus nog intacte prehistorische vindplaatsen in de directe omgeving aanwezig. Maar ook in een verstoorde bodem kan de aanwezigheid van archeologische resten niet worden uitgesloten. Bij recent onderzoek in een gebied met een vergelijkbare bodemopbouw (2015, De Uithof) was in een aanzienlijk deel van het plangebied de oorspronkelijke bodemopbouw verdwenen. Toch werden hier veel van de dieper gegraven sporen, zoals waterkuilen en paalkuilen, alsnog teruggevonden. In deze sporen bevond zich vondstmateriaal zoals aardewerk en vuursteen.

### Slagenlandschap / Hollandse Waterlinie landschap

Het gebied noordelijk van de NRU is een eeuwenoud slagenlandschap en in haar afmetingen uniek op de wereld. Het slagenlandschap bestaat uit een wetering met haaks erop lange sloten die de zeer lineaire kavels scheiden. De Gageldijk (omstreeks 1275) is na de Vecht de eerste wetering. Het kavelpatroon is nog heel goed herkenbaar. De karakteristieke boomstructuur (opgenomen in de hoofd bomenstructuur) met een rij populieren en essen langs de Gageldijk en rijen van wilgen, en essen langs de slagen en dijken ondersteunt deze structuur. De Gageldijk zelf bestaat uit een bebouwingslint met afwisselend oude boerderijen en daar op lijkende bebouwing. Deze verkaveling is gebaseerd op de historische ontginning.

De woningen zijn grotendeels door bruggen over de wetering ontsloten. Een opvallende plek in de Gageldijk is de kruising van de Gageldijk met de Sint Anthoniedijk richting Fort Ruigenhoek. Op deze plek maakt de Gageldijk een soort van bajonetverbinding. De achterliggende reden hiervoor is de uitgifte van de percelen en de eigenaren daarvan. Daarnaast zou ook een voormalig veenstroompje hier debet aan zijn.



Het landschap ligt opgespannen tussen Fort de Gagel en Fort Blauwkapel. De forten tezamen met Gageldijk, Klopvaart en het inundeerbare land met bunkers vormen het zichtbare en onzichtbaar deel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. De forten zijn door hun reliëf en deels sterke begroeiing van grondwallen en bankets een landschappelijk icoon. Belangrijke zichtassen/lijnen naar het noorden zijn bij Fort de Gagel nog aanwezig als open landschap, bij Fort Blauwkapel alleen als landschaps-architectonische interpretatie. Het voormalig agrarisch landschap heeft nu vele gezichten. Het landschap bestaat nu uit een afwisseling tussen agrarische gebieden, open weides, beboste gebieden en erven met een grote diversiteit van tuinen. Op enkele plekken zijn nog boerderijen met bijhorende boomgaarden, die voor dit gebied typisch waren, aanwezig. Afhankelijk van de functie (wonen, boerderij of bedrijf) domineert nu klassieke tuinbeplanting, weidelandschap of parkeren.

Figuur 4.3: Weergave van het slagenlandschap; kaartbeeld anno 1960, rode stippellijn laat het deel van de Gageldijk zien binnen het plangebied

**Figuur 4.4: Begrenzing mogelijk toekomstige werelderfgoed site Nieuwe Hollandse Waterlinie**

Het landschap is ook getransformeerd door de aanleg van het recreatiegebied Noorderpark/Gagelbos. Het recreatiegebied ligt voornamelijk achter de lintbebouwing van de Gageldijk en wordt ontsloten door een aantal toegangen vanaf de Gageldijk. Het gebied vervult een belangrijke rol als uitloopgebied voor de stedeling. In het gebied liggen veel recreatieve functies en routes. De recreatiegebieden zijn recent aangelegd. Ter plekke van de recreatiegebieden is veel bos aangeplant, waardoor de karakteristieke openheid is beperkt. Langs de Gageldijk zijn op een paar plekken nog lange zichtlijnen richting Hilversum. Deze openingen/vensters zijn bijzonder waardevol.

Fort Blauwkapel hoort functioneel bij de Gageldijk (NHW) maar is door infrastructuur geïsoleerd van zijn omgeving. Rond Fort Blauwkapel is het landschap halfopen met plaatselijk grote boombestanden (overwegend populieren) en struikgroepen. Het aanwezige netwerk van voetpaden met banken en picknickplekken scheidt hier het karakter van een recreatief parkbos, dat verwant is aan de inrichting van de groene zoom langs Overvecht.

Het gebied ten westen van Fort de Gagel maakt onderdeel uit van hetzelfde slagenlandschap, maar wijkt in beleving af doordat de strook tussen de Gageldijk en de NRU hier veel breder is. De Gageldijk is hier ook aan beide zijden bebouwd. Met name tussen de NRU en de Gageldijk staat veel bebouwing, hierdoor is er geen zicht vanaf de NRU op het open landschap

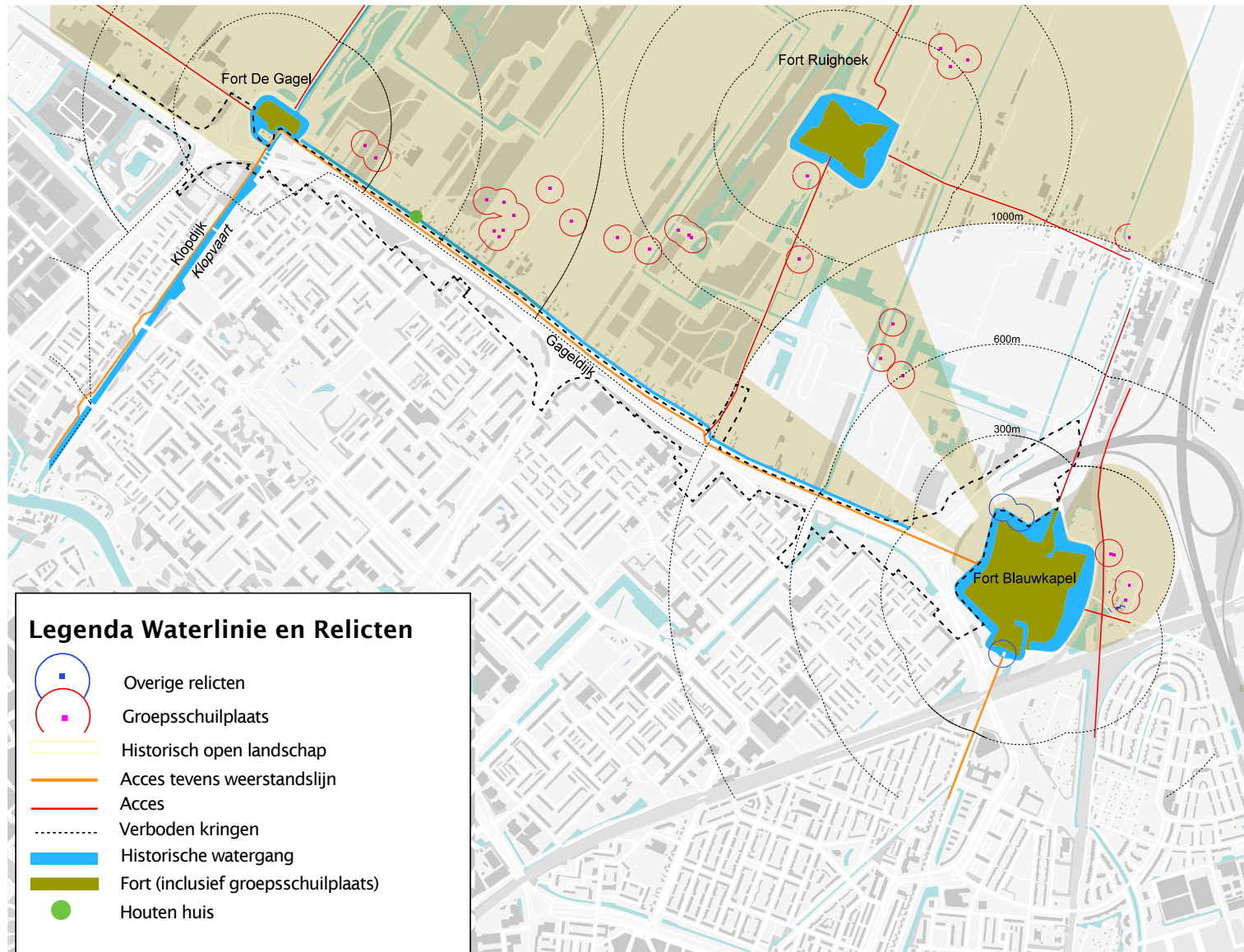
#### **Nieuwe Hollandse Waterlinie (1815- 1951)**

De Nieuwe Hollandse Waterlinie (figuur 4.4) is beschermd als rijksmonument en geselecteerd om in 2020 (onder voorbehoud) te worden toegevoegd aan de Werelderfgoedlijst van UNESCO. Langs Utrecht en de NRU ligt een aantal structuren en elementen gesitueerd die onderdeel van deze Waterlinie zijn.

Het middeleeuwse slagenlandschap, laaggelegen weidegebied met een grote openheid en langgerekte kavels, is de basis van het landelijke gebied langs de NRU. In dit landschap zijn later civieltechnische en militaire objecten toegevoegd om het te laten functioneren als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Dit landschap kon op veel plaatsen onder water worden gezet (geïnundeerd) en zo beter worden verdedigd vanuit de forten (figuur 4.5).



Figuur 4.5:  
 Het landschap van  
 de Nieuwe Hollandse  
 Waterlinie langs de NRU



**Figuur 4.6:**  
**OUV Nieuwe Hollandse**  
**Waterlinie**

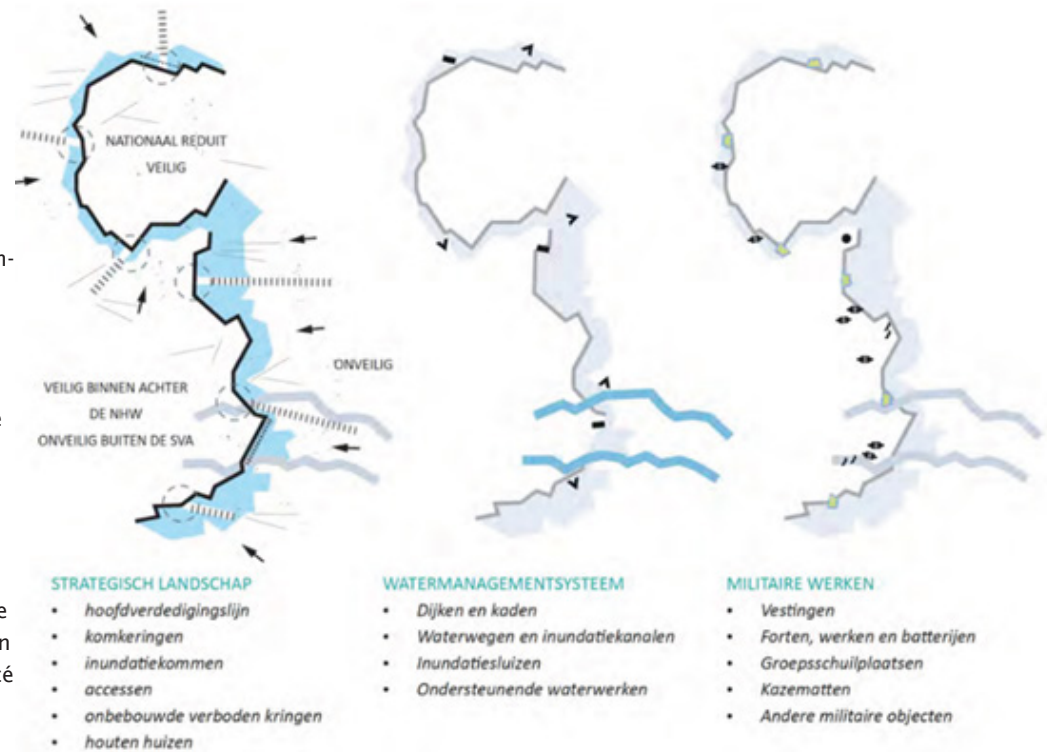
Bij Werelderfgoed is het van belang om bij ontwikkelingen de Outstanding Universal Value (OUV) te beschermen. Deze OUV staat beschreven in de Statement of Outstanding Universal Value (SOUV). De SOUV wordt vastgesteld door UNESCO op het moment van inschrijving op de Werelderfgoedlijst. In dit document staat samengevat op welke punten het Werelderfgoed uniek wordt bevonden en wat de criteria zijn op grond waarvan de site op de UNESCO Werelderfgoedlijst staat. Voor de NHW zijn dit:

- strategisch landschap: hoofdverdedigingslijn, komkeringen, inundatiekommen, accessen, houten huizen, onbebouwde verboden kringen
- water management systeem: dijken en kaden, inundatiesluizen, waterwegen en inundatiekanalen
- militaire werken: vestingen, forten, kazematten, andere militaire werken

### Strategisch landschap

Als onderdeel van het strategisch landschap is het tracé Gageldijk-Klopdijk, parallel aan de NRU, een belangrijke structuur. Dit tracé was namelijk onderdeel van de hoofdverdedigingslijn van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Ten noorden en ten zuiden van de Gageldijk en de Franciscusdreef konden de polders worden geïnundeerd. Dit tracé functioneerde tevens als access (toegangsweg) voor de militaire werken eromheen. Vanuit het landschap is de hoofdverdedigingslijn op enkele locaties zichtbaar en herkenbaar. Er is een karakteristieke verdichting ten zuiden van de verdedigingslijn, en de oorspronkelijke openheid van het slagenlandschap ten noorden is in sommige delen behouden, maar in andere delen meer verrommeld door opstallen en beplanting.

Andere accessen bevinden zich haaks op de Gageldijk of de forten, zoals de Sint-Anthoniedijk (richting Fort Ruigenhoek), de Koningin Wilhelminaweg (ten noorden van fort Blauwkapel) en de Burgemeester Huydecoperweg (ten noorden van Fort De Gagel). Een ander onderdeel van het strategisch landschap zijn de verboden kringen rondom de forten (afkomstig uit de Kringenwet 1853).





Binnen deze kringen (met een straal van 300/600/1000 meter) was het ten tijde van de NHW alleen toegestaan in hout te bouwen, zodat dit snel geruimd zou kunnen worden om een vrij schootsveld te creëren. Gageldijk 4 en 100 zijn zulke houten huizen die onderdeel uitmaken van de eerdere Kringenwet.

### **Watermanagementsysteem**

Bij gevaar konden de middeleeuwse polders (het slagenlandschap rondom de Gageldijk) onder water worden gezet middels inundatiekanalen zoals de Klopvaart. Deze waterstructuur uit 12de eeuw ten noorden van Fort aan de Klop werd in de 19e eeuw verbreed tot inundatiekanaal voor de waterlinie. Via het kanaal kon water uit de Vecht worden aangevoerd, zodat het gebied van de waterlinie in geval van gevaar onder water kon worden gezet. Langs de Klopvaart en de Gageldijk zijn verschillende inundatiewerken (zoals sluizen) te vinden die dit systeem herkenbaar maken.

Het watermanagementsysteem is grotendeels intact en herkenbaar; hier en daar zijn door uitbreiding van bebouwing inundatievelden aangetast. De Klopvaart is ter hoogte van de NRU aangetast, een deel van de oorspronkelijke vaart is gedempt, waardoor de fysieke verbinding tussen Fort de Gagel en de Klopvaart niet langer intact is. De fortgrachten zijn allen nog intact.

De Kanonsdijk/Sint Anthoniedijk, Ruigenhoeksedijk, het Kikkerpad, en de Burgemeester Huydecoperweg zijn allen dijken die bij inundatie droog bleven, en zijn nog als zodanig herkenbaar. Ook zijn veel (kleinere) waterwerken nog aanwezig.

### **Militaire werken**

Naast inundatiegebieden, wegen en waterstructuren bestaat de Nieuwe Hollandse Waterlinie uit militaire werken. Dit zijn gebouwen of objecten die een militaire functie hadden. Het studiegebied representeert de diverse bouwperiodes van de NHW. Uniek voor de gehele Nieuwe Hollandse Waterlinie is de aanwezigheid van de dubbele ring van forten. Er zijn opvallend veel objecten en elementen van de Nieuwe Hollandse Waterlinie aanwezig in dit centraal gelegen deel van de verdedigingslinie. De onderlinge (visuele) relatie en de ligging in de landschappelijke context is niet overal nog even goed herkenbaar: met name rondom Utrecht zijn veel forten geïsoleerd

komen te liggen door stedelijke uitbreidingen en/of grote infrastructuur als woonwijk Overvecht en de NRU. Binnen het studiegebied geldt dit in elk geval voor Fort Blauwkapel, Fort Aan de Klop en Fort De Gagel. De forten en werken zelf zijn echter wel goed herkenbaar, zij het soms aangepast of gereconstrueerd.

In de nabijheid van de NRU zijn twee forten van de Nieuwe Hollandse Waterlinie te vinden: Fort Blauwkapel ten zuidoosten en Fort De Gagel ten noordwesten. Een derde fort, Fort Ruigenhoek, bevindt zich ver ten noorden in de polders en is via de Sint Anthoniedijk toegankelijk. De forten bestaan uit een gracht rondom een complex bestaande uit muren, wallen, bunkers, gebouwen en torens. De forten in dit gebied behoren tot de verdedigingswerken die de kwetsbare accessen rondom Utrecht moesten beschermen.

Fort Blauwkapel is afkomstig uit de eerste bouwperiode van de waterlinie. Forten De Gagel en Ruigenhoek zijn van de tweede fase van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Fort Blauwkapel (1818-1821) werd ter plekke van een 18de-eeuwse versterking gebouwd. Het is één van de grootste forten van de waterlinie, waarbij het dorpje Blauwkapel in zijn geheel in het fort is opgenomen. Fort De Gagel was bedoeld voor het afsluiten van de Gageldijk, Kerkeindse Dijk, het flankeren van de Klopdiijk en het beschermen van voorgelegen inundatiesluizen (uit: Aanwijzingsprogramma NHW, RCE 23/09/2009).

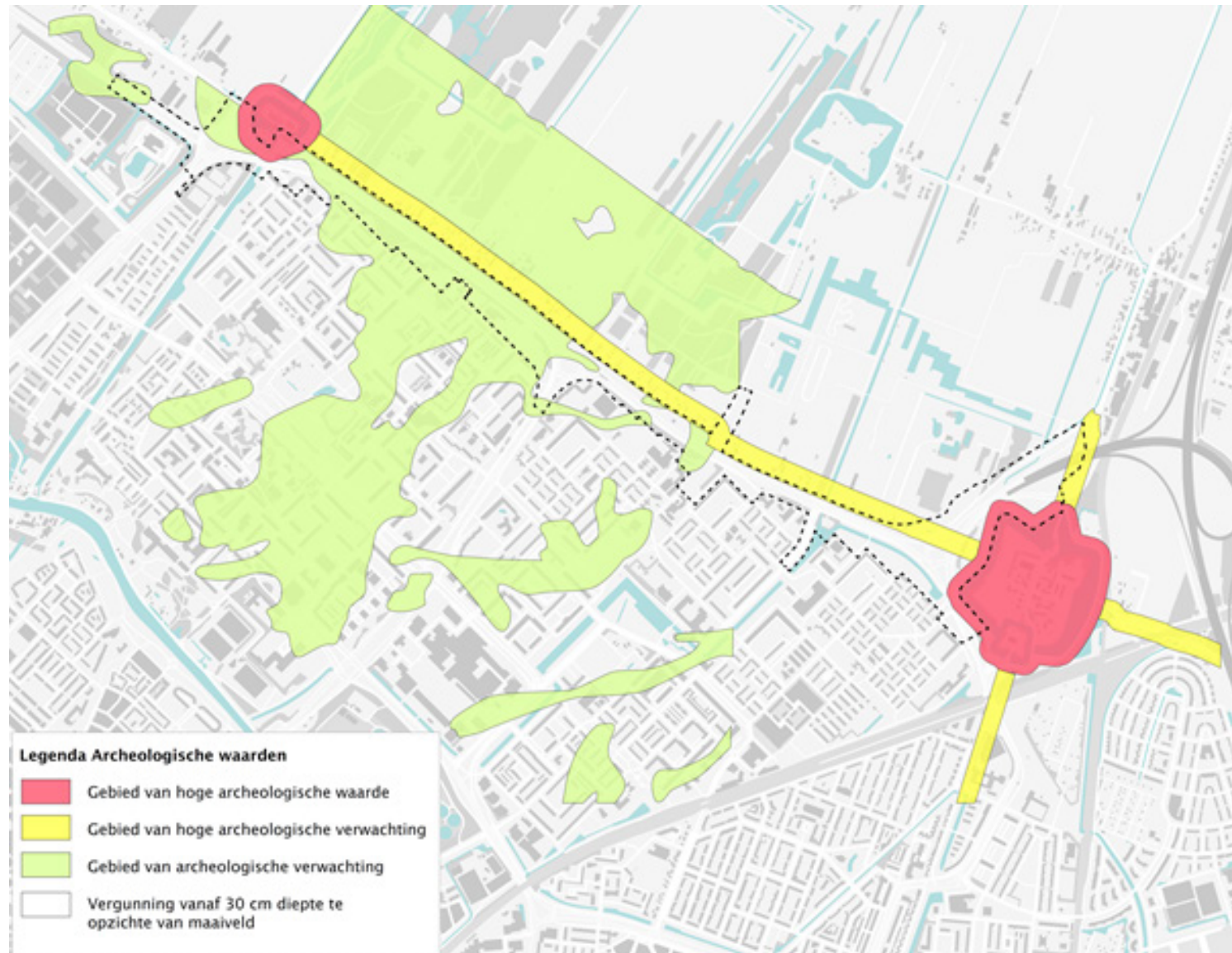
In de polders ten noorden van de Gageldijk (in het tussengebied tussen Fort De Gagel en Fort Ruigenhoek) liggen nog andere karakteristieke militaire werken. Dit zijn betonnen groepsschuilplaatsen die in een nog herkenbaar lineair verband liggen.

### 4.3 Archeologie

Vanaf de middeleeuwen ging de mens het landschap naar zijn hand zetten. Op basis van historische bronnen (zoals kaarten en geschriften) zijn locaties van historische elementen met een hoge verwachting voor het aantreffen van archeologische resten aangewezen. Vindplaatsen waar de archeologische sporen met een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid buiten de al onderzochte locatie doorlopen, krijgen de beleidsstatus van terrein met archeologische waarden.

Voor een groot deel ligt het plangebied van de NRU (stippellijn) in een zone met een 'archeologische verwachting' (groen) en 'hoge archeologische verwachting' ter plaatse van de Gageldijk (geel), zie figuur 4.7. De hoge archeologische verwachting (geel gebied) hangt samen met de historische structuren in het plangebied, waarvan de Gageldijk als ontginningsas uit de Late Middeleeuwen het meest prominent is. De hoge archeologische waarde (rood gebied) zijn gekoppeld aan de forten De Gagel en Blauwkapel, respectievelijk gelegen in het westelijk en oostelijk deel van het plangebied.

Figuur 4.7:  
Archeologische  
waardegebieden



#### 4.4 Beschermd monumenten

In het plangebied NRU zijn beschermde monumenten aanwezig. Dit betreft representanten van het agrarisch landschap dat is ontstaan door de ontginning van het gebied vanuit de Gageldijk. Deze bebouwing met hoge erfgoedwaarde is beschermd als gemeentelijk monument. Onderdelen van de Nieuwe Hollandse Waterlinie zijn op grond van de Erfgoedwet beschermd als rijksmonument. In figuur 4.8 zijn de monumenten weergegeven, evenals in bijlage 1 met meer detailinformatie.

De gemeentelijke monumenten zijn:

- Gageldijk 0090
- Gageldijk 0091
- Gageldijk 0092
- Gageldijk 0093
- Gageldijk 0094 /0094A
- Gageldijk 0095
- Gageldijk 0096

Daarnaast zijn de volgende rijksmonumenten in het gebied aanwezig:

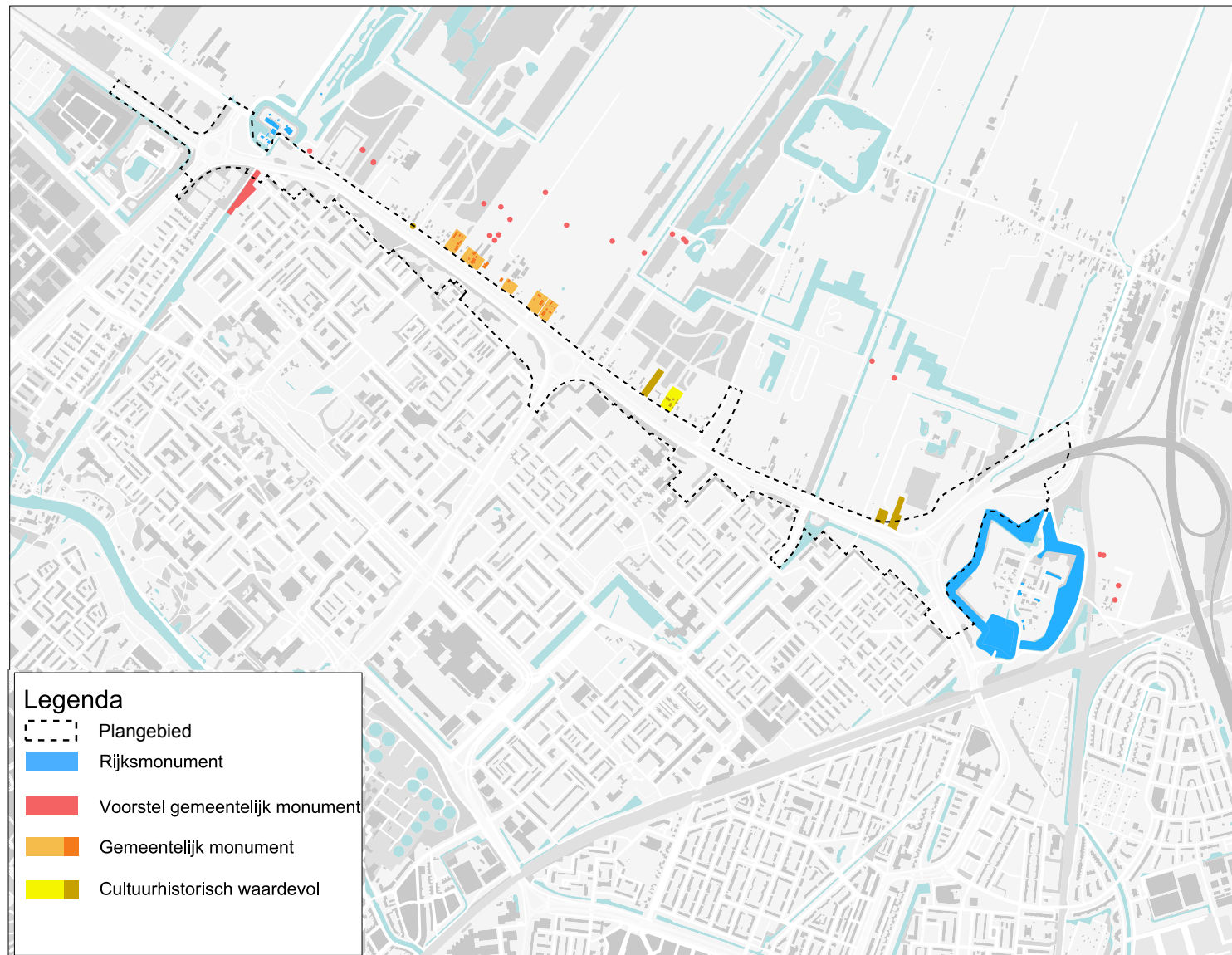
- Gageldijk 161 – 165, Nieuwe Hollandse Waterlinie, Cluster 30, Fort de Gagel (zie bijlage 1a, overzichtskaart)
- Gageldijk Noordzijde tussen Burgemeester Huydecoperweg en Sint Anthoniedijk, Nieuwe Hollandse Waterlinie, Cluster 32, betonnen werken (zie bijlage 1b, overzichtskaart)
- Klopdiijk ongenummerd, Nieuwe Hollandse Waterlinie, Cluster 29, Klopvaart ( zie bijlage 1c, overzichtskaart)
- Kapelweg ongenummerd, Nieuwe Hollandse Waterlinie, Cluster 33, Fort Blauwkapel (zie bijlage 1d, overzichtskaart)

#### **Beschermd Dorpsgezicht**

Kapelweg ongenummerd, Fort en dorp Blauwkapel (zie bijlage 1e, Fort Blauwkapel, begrenzing beschermd dorpsgezicht)



Figuur 4.8:  
Monumenten



## 4.5 Stedelijke groenstructuur

Op figuur 4.9 is de stedelijke groenstructuur nabij de NRU weergegeven. Voor de stedelijke groenstructuur nabij de NRU zijn twee elementen van belang:

- de randen langs de wijk
- de dwarsverbindingen

### Randen van de wijk

Het gebied ten zuiden van de NRU (tussen de Klopvaart en de Spoorzone) bestaat uit het stedelijke gebied van Overvecht. Overvecht is een karakteristiek voorbeeld van de naoorlogse wijk met een grote ruimtelijke samenhang en een sterk doorgevoerde structuur op alle schaalniveaus. Dit betekent dat er een sterke ruimtelijke logica zit in de verkeerssystemen, de bebouwingsvlakken en het groen. Met name de randen zijn nadrukkelijk vormgegeven met hoge bebouwing en groene zones, die op bepaalde plaatsen aan de noordzijde overlopen in het middeleeuwse landschap. Met name daar waar deze relatie nog gaaf en herkenbaar aanwezig is, is sprake van belangrijke cultuurhistorische waarde. De kwaliteit zit ook met name in de heldere overgang stad en landschap, maar ook in de relaties met de forten en in een bijzonder onderdeel als het Sjanghaipark als uniek voorbeeld van de ideeën van Le Roy en burgerparticipatie.

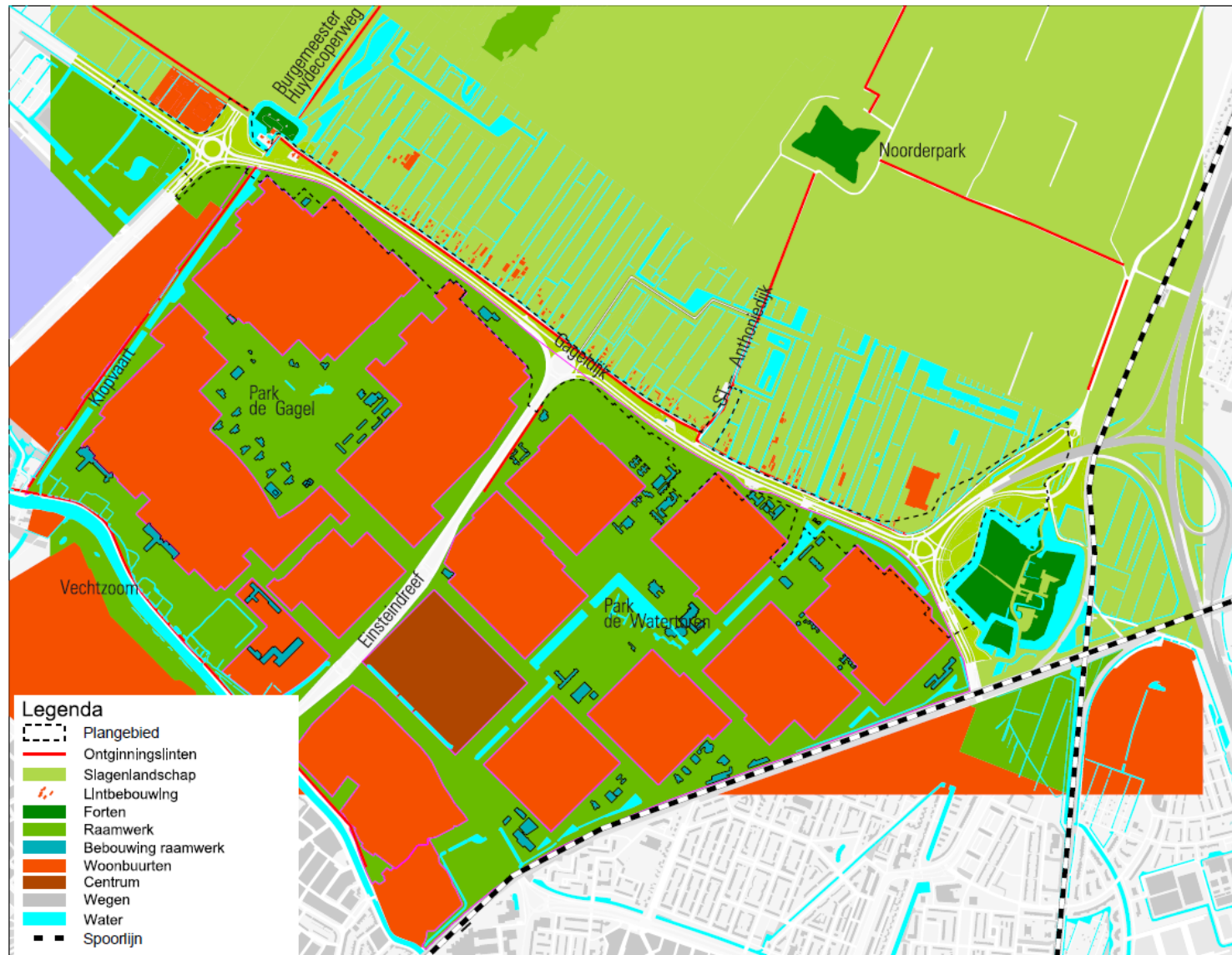
De rand van de wijk, tussen de NRU en de woonbuurten, is een onderdeel van het groene raamwerk. Het groen heeft een recreatieve functie en is de bindende stedenbouwkundige structuur tussen de buurten van Overvecht-Zuid en Noord. Een netwerk aan voetpaden loopt door het groen en er loopt een fietspad langs de NRU. Door de op de zon georiënteerde bebouwing wisselt de ruimtelijke opbouw van de rand van Overvecht sterk in grootte en hebben de ruimtes een driehoekige vorm, soms met losse bebouwing erin. Het groen kenmerkt zich door een smalle en langgerekte vorm met een opeenvolging van kleinschalige ruimtes, afwisselend besloten, half-open en open. De ruimtes openen zich naar de buurten, terwijl langs de NRU heesters, hoogteverschillen (in vorm van kleine wallen) en hekken een afscheiding vormen. Daardoor ontstaat een eigen wereld met soms een natuurlijk en soms een parkachtige karakter. Soms is de ruimte introvert en op bebouwing gericht. Andere keer is de ruimte op de NRU gericht in het

bijzonder daar waar de ruimte heel krap is. Op een aantal plekken wordt de continue groene ruimte onderbroken. Het gebied tegenover Fort Blauwkapel is hierop een uitzondering. Hier is de groene zone meer open richting Fort Blauwkapel. De groene zone bestaat ook hier uit een afwisseling van gras, heesters en een losse boomstructuur.

### Dwarsverbindingen

Het groene raamwerk kent ook een aantal belangrijke dwarsverbindingen vanuit de wijk in de richting van de NRU. De onderdelen die aansluiten op de NRU zijn: de Klopvaart, Park de Gagel, Einsteindreef en de twee uitlopers van Park de Watertoren. Bij deze dwarsverbindingen geldt een ambitie om stad en land met elkaar te verbinden, zodat het Noorderpark beter aan de stad wordt gekoppeld. aangehecht. Waar de groenstructuur samenvalt met infrastructuur, zoals bij de Moldaudreef, Einsteindreef en Klopvaart wordt deze gekenmerkt door een lineaire boomstructuur. Bij de parken is juist een lossere/informele boomstructuur aanwezig.

Figuur 4.9: Stedelijke groenstructuur



## 4.6 Recreatie

Op figuur 4.10 zijn de belangrijkste recreatieve elementen en verbindingen rond de NRU weergegeven.

### Noorderpark

Het Noorderpark ligt op de overgang van het open weide- en plassenlandschap naar het landschap met bossen en landgoederen van de Utrechtse Heuvelrug. De overgang van hoog naar laag was de reden dat er in het kader van de Nieuwe Hollandse Waterlinie veel verdedigingswerken zijn aangelegd. De afgelopen decennia is gewerkt aan de recreatieve ontwikkeling van twee recreatiegebieden (Gagelbos en Ruigenhoek) en aan natuurontwikkeling en recreatieve verbindingen verspreid in het agrarische deel van het Noorderpark. Voor de bewoners van Zuilen, Overvecht, Tuindorp, Maarssen en De Bilt is het Noorderpark belangrijk als recreatief uitlooptgebied. Er is veel geïnvesteerd in het gebied, maar er wordt nog steeds gewerkt aan de verbetering van het gebied en aan het recreatieve aanbod. Er zijn plannen om een oefengolfbaan met horeca toe te voegen en er wordt gekeken hoe de forten De Gagel en Ruigenhoek meer bij deel uit kunnen maken van de beleefbaarheid van het gebied. De bestaande recreatieve voorzieningen zoals speelbos, visvijver, wandel en fietsvoorzieningen zouden intensiever gebruikt kunnen worden. De Nieuwe Hollandse Waterlinie met Fort De Gagel, Fort Ruigenhoek en Fort Blauwkapel is een belangrijke drager van het gebied. In het aan de stadsrand grenzende landelijke gebied moet een gerichte zonering ertoe bijdragen dat zowel de recreant die voor rust, ruimte en natuur komt, als de recreant die voor bewegen, ontmoeten en gezelligheid komt zich thuis voelen in het gebied.

### Gagelbos/Ruigenhoek

De voorzieningen in deze twee gebieden zijn: fiets en wandelpaden, ruiterspaden, kanoroute, volkstuinen, speelbos, visvijver, skatebaan, fietscrossbaan, waterpartijen, dagcamping, picknickplekken, speel- en ligweides en uitlaatgebied voor honden.

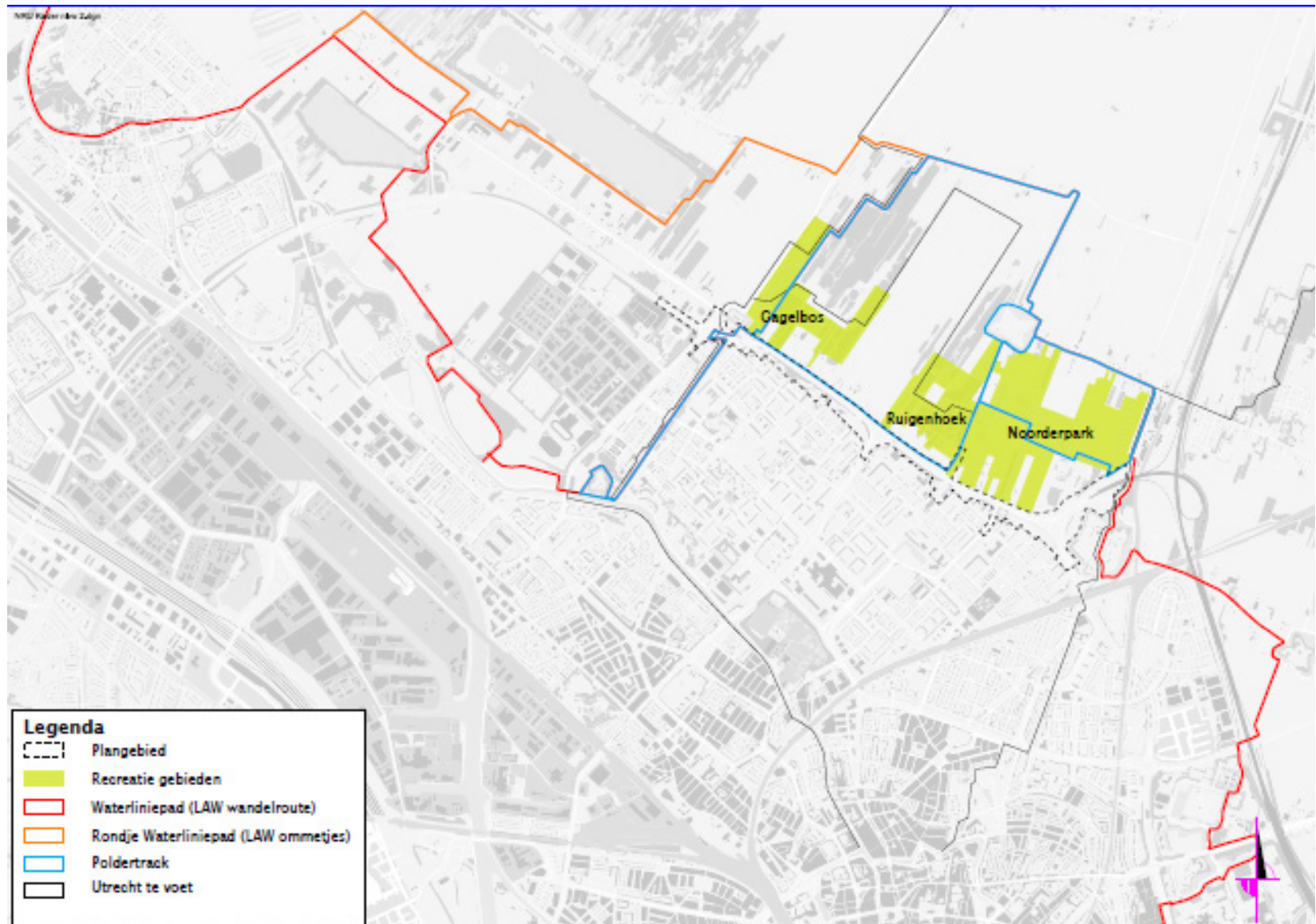
In de recreatiegebieden worden incidenteel evenementen gehouden.

### Beheer

Ruigenhoek en de doorgaande routes in Ruigenhoek en het Gagelbos worden beheerd door Recreatieschap Stichtse Groenlanden. Het Gagelbos en Fort Ruigenhoek door Staatsbosbeheer. Fort de Gagel is in eigendom en beheer van de gemeente Utrecht.



Figuur 4.10: Recreatie





# 5 Onderzoeksmethodiek

De voorgenomen activiteit heeft invloed op het landschap, cultuurhistorie, groen, natuur, bodem, water, archeologie en recreatie. In hoofdstuk 4 zijn de landschappelijke en cultuurhistorische waarden beschreven. Het gebied rond de NRU heeft een hoge ruimtelijke kwaliteit. Voor de effecten op de ruimtelijke kwaliteit is een beoordelingskader opgesteld. In dit hoofdstuk zijn de uitgangspunten voor effectbeoordeling uitgewerkt tot criteria.

## 5.1 Werkwijze effectbepaling en -beoordeling

Het effectenonderzoek bestaat uit een objectieve effectbeschrijving waarbij de effecten van de verschillende voorgestelde oplossingen worden uitgedrukt. De effectvergelijking vindt voor dit deelrapport plaats op basis van kwalitatieve scores.

Onderstaande tabel laat zien hoe deze effecten inzichtelijk worden gemaakt. Deze volgen mede uit de MER-richtlijnen.

Per criterium wordt bepaald hoe de tracévarianten scoren ten opzichte van de referentiesituatie en of de tracévarianten onderscheidend zijn ten opzichte van elkaar. De referentiesituatie is de autonome situatie in 2030, waarbij ook relevante andere autonome ontwikkelingen zijn meegenomen. Bijvoorbeeld andere verkeersprojecten of de realisatie van nieuwe woningen.

Paragraaf	Thema	Beoordelingscriterium	Referentie	Beoordelingsmethode
5.2	Nieuwe Hollandse Waterlinie	strategisch landschap (HIA)	Autonome situatie 2030	Kwalitatief
5.2	Nieuwe Hollandse Waterlinie	watermanagement-systeem (HIA)	Autonome situatie 2030	Kwalitatief
5.2	Nieuwe Hollandse Waterlinie	militaire werken (HIA)	Autonome situatie 2030	Kwalitatief
5.2	Cultureel erfgoed	Monumenten	Autonome situatie 2030	Kwalitatief
5.2	Cultureel erfgoed	Archeologie	Autonome situatie 2030	Kwalitatief
5.2	Landschap	Openheid en zichtlijnen vista's	Autonome situatie 2030	Kwalitatief
5.2	Landschap	Stedelijke groenstructuur	Autonome situatie 2030	Kwalitatief
5.2	Recreatie	Recreatieve verbindingen	Autonome situatie 2030	Kwalitatief

Tabel 5.1: Waarderings-  
tabel met zevenpunt-  
schaal

Voor de effectbeoordeling wordt gebruik gemaakt van een zevenpunts-  
schaal. Deze schaal loopt van zeer negatief (- - ) ten opzichte van de referen-  
tiesituatie, negatief (-), neutraal (0), positief (+) tot zeer positief (++) (tabel  
5.1).

Waardering effecten	Omschrijving
--	Groot negatief effect
-	Negatief effect
0/-	Gering negatief effect
0	Geen verandering
0/+	Gering positief effect
+	Positief effect
++	Groot positief effect

Voor de criteria uit de HIA (effecten op strategisch landschap, watermanage-  
mentsysteem en militaire werken) zijn de scores volgens de systematiek  
van de HIA omgezet naar de scores in de systematiek van het MER. Daarbij  
zijn de categorieën -4, -3 (negatief effect zeer groot, groot) samengevoegd  
evenals 4 en 3 (positief effect groot en zeer groot).

In de volgende paragrafen worden de verschillende beoordelingscriteria  
toegelicht.

Figuur 5.1: Vertaling  
effectbeoordelingen  
HIA naar zevenpunts-  
schaal Deelrapport  
Ruimtelijke Kwaliteit

Score HIA NRU		Scores criteria Deelrapport R.K. NRU	
-4	zeer groot	--	Groot negatief effect
-3	groot		
-2	matig	-	Negatief effect
-1	gering	0/-	Gering negatief effect
0	neutraal	0	Geen verandering
1	gering	0/+	Gering positief effect
2	matig	+	Positief effect
3	groot	++	Groot positief effect
4	zeer groot		

## 5.2 Nieuwe Hollandse Waterlinie

Het effect op de Nieuwe Hollandse Waterlinie is separaat beoordeeld omdat deze is genomineerd voor plaatsing op de UNESCO lijst van werelderfgoed en in het Besluit ruimtelijke ordening is aangewezen als erfgoed van uitzonderlijke universele waarde. Voor de beoordeling van de effecten van de vernieuwing van de NRU op de Nieuwe Hollandse Waterlinie is een Heritage Impact Assessment (HIA<sup>2</sup>) opgesteld, conform de methodiek van UNESCO. De HIA beschrijft de volgende drie aspecten:

- De effecten van het initiatief vernieuwing NRU op de uitzonderlijke universele waarden (Outstanding Universal Value, OUV) van het UNESCO Werelderfgoed.
- Zowel de specifieke kernkwaliteiten als de onderlinge samenhang.
- De cumulatie van de effecten.

De beoordeling vanuit de criteria Nieuwe Hollandse Waterlinie vindt per kernkwaliteit plaats op basis van de effecten ten aanzien van integriteit en authenticiteit van de centrale kernkwaliteiten.

### Integriteit

Integriteit refereert aan de compleetheid en gaafheid van het Werelderfgoed. Bij het identificeren van veranderingen en effecten van projecten op de integriteit van het Werelderfgoed wordt ook gekeken naar effecten die het Werelderfgoed fysiek niet raken maar mogelijk de beleving van het werelderfgoed aantasten. Deze effecten kunnen evengoed negatief zijn voor een afzonderlijk cultuurhistorisch aspect, een patroon, een geheel, de setting, de sfeer van de plek, enz. Bij de beoordeling van de effecten op de setting gaat het om visuele, maar bijvoorbeeld ook auditieve (geluids-) effecten die op een gegeven moment kunnen worden waargenomen.

### Authenticiteit

Het begrip authenticiteit refereert aan de waarheidsgetrouwe en geloofwaardige verbeelding van de historische en culturele significatie van het Werelderfgoed.

<sup>2</sup> Land-id, Heritage Impact Assessment Noordelijke Randweg Utrecht, 13-11-2018, 20170713.

Dit wordt in de HIA begrepen als een waarheidsgetrouwe en oorspronkelijke expressie van vorm en ontwerp, materiaal en substantie, gebruik en functie, locatie en positie en tot slot beleving.

Bij de beoordeling van de effecten van ontwikkelingen op het (voorlopig) Werelderfgoed geldt dat allereerst de schaalgrootte of ernst van de effecten worden vastgesteld en daarmee de mate van verandering. Vervolgens wordt de omvang van het effect van een verandering beoordeeld op het behoud/veiligstellen van de OUV. Aan de hand van deze beoordeling vindt vervolgens een inschatting plaats van het risico dat de uitvoering van de beoogde ingreep oplevert voor de nominatie van de Nieuwe Hollandse Waterlinie als UNESCO Werelderfgoed.

In figuur 5.2 is te zien hoe de beoordeling in de HIA plaatsvindt.

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

Figuur 5.2: Tabel Leidraad HIA

### Strategisch landschap (NHW)

Beoordeeld wordt in welke mate het Strategisch Landschap (NHW) door de vernieuwing van de NRU wordt aangetast of hersteld.

Het strategisch landschap is tegenwoordig nog steeds fysiek herkenbaar aan de hoofdverdedigingslijn en de ligging van de linie in het nauw verwante (veelal open) landschap met karakteristieke kavel- en slotenstructuur.

Hiertoe behoren:

- Hoofdverdedigingslijn;
- Komkeringen;
- Inundatiekommen;
- Accessen;
- (onbebouwde) 'Verboden Kringen';
- Karakteristieke houten huizen.

De beoordeling vindt plaats op basis van de effecten ten aanzien integriteit en authenticiteit van de centrale kernkwaliteiten en bijbehorende attributen.

In onderstaande tabel is toegelicht wanneer een tracévariant positief of negatief wordt beoordeeld.

Strategisch landschap	Referentie-situatie	Variant scoort - - als....	Variant scoort - als....	Variant scoort - / 0 als....	Variant scoort 0 als....	Variant scoort 0 / + als....	Variant scoort + als....	Variant scoort ++ als....
Authenticiteit	Autonome situatie 2030	negatief effect groot/zeer groot is	negatief effect matig is	negatief effect gering is	effect neutraal is	positief effect gering is	positief effect matig is	positief effect groot/zeer groot is
Integriteit	Autonome situatie 2030	negatief effect groot/zeer groot is	negatief effect matig is	negatief effect gering is	effect neutraal is	positief effect gering is	positief effect matig is	positief effect groot/zeer groot is

### Watermanagementsysteem (NHW)

Het watermanagementsysteem dat ontwikkeld werd voor de NHW (en Stelling van Amsterdam) geeft inzicht in de evolutie van de techniek en het waterbeheer, maar ook van het (bestuurlijke) organisatievermogen en de samenwerking tussen de vele waterbeheerders. Het verdedigingssysteem van de Nieuwe Hollandse Waterlinie was in de eerste plaats gebaseerd op het gecontroleerd onder water zetten van (grote) terreinoppervlakken, om zo de vijand tegen te houden. Beoordeeld wordt in welke mate het watermanagementsysteem door de vernieuwing van de NRU wordt aangetast of hersteld. Hiertoe behoren:

- Dijken & kaden;
- Waterwegen en inundatiekanalen;
- Inundatiesluizen;
- Ondersteunende waterwerken.

De beoordeling vindt plaats op basis van de effecten van de tracévarianten ten aanzien van integriteit en authenticiteit van de centrale kernkwaliteiten en bijbehorende attributen.

In onderstaande tabel is toegelicht wanneer een tracévariant positief of negatief wordt beoordeeld.

Water management systeem (HIA)	Referentie-situatie	Variante scoort -- als....	Variante scoort - als....	Variante scoort - / 0 als....	Variante scoort 0 als....	Variante scoort 0 / + als....	Variante scoort + als....	Variante scoort ++ als....
Authenticiteit	Autonome situatie 2030	negatief effect groot/ zeer groot is	negatief effect matig is	negatief effect gering is	effect neutraal is	Lichte verbetering	positief effect matig is	positief effect groot/ zeer groot is
Integriteit	Autonome situatie 2030	negatief effect groot/ zeer groot is	negatief effect matig is	Licht negatief effect	effect neutraal is	Lichte verbetering	positief effect matig is	positief effect groot/ zeer groot is



### Militaire werken (NHW)

Militaire werken zijn de elementen die ingezet werden ter verdediging van de werking van de inundatie en ter bescherming van de zwakke punten daarbinnen. Beoordeeld wordt in welke mate de aanwezige militaire werken door de vernieuwing van de NRU worden aangetast of hersteld. Tot de aanwezige militaire werken behoren:

- Vestingen;
- Forten, werken en batterijen;
- Groepsschuilplaatsen;
- Kazematten;
- Andere militaire werken.

De beoordeling vindt plaats op basis van de effecten van de tracévarianten ten aanzien integriteit en authenticiteit van de centrale kernkwaliteiten en bijbehorende attributen.

In onderstaande tabel is toegelicht wanneer een tracévariant positief of negatief wordt beoordeeld.

Militaire werken (NHW)	Referentie-situatie	Variant scoort -- als....	Variante scoort - als....	Variant scoort - / 0 als....	Variant scoort 0 als....	Variant scoort 0 / + als....	Variant scoort + als....	Variant scoort ++ als....
Authenticiteit	Autonome situatie 2030	negatief effect groot/ zeer groot is	negatief effect matig is	Licht negatief effect	effect neutraal is	Lichte verbetering	positief effect matig is	positief effect groot/ zeer groot is
Integriteit	Autonome situatie 2030	negatief effect groot/ zeer groot is	negatief effect matig is	Licht negatief effect	effect neutraal is	Lichte verbetering	positief effect matig is	positief effect groot/ zeer groot is

### 5.3 Monumenten/ waardevolle gebouwen

Beoordeeld wordt in welke mate monumenten en gebouwen door de vernieuwing van de NRU worden aantast.

Afhankelijk van de hoeveelheid monumenten door de NRU geraakt worden scoort het tracé minder of meer negatief. Daarbij is een rangorde: effecten op een monumentaal fort wegen zwaarder dan effecten op een monumentaal gebouw. Effecten op een monumentaal gebouw wegen zwaarder dan effecten op een waardevol gebouw.

In onderstaande tabel is toegelicht wanneer een tracévariant positief of negatief wordt beoordeeld.

criterium	Referentie-situatie	Variant scoort -- als....	Variant scoort - als....	Variant scoort - / 0 als....	Variant scoort 0 als....	Variant scoort 0 / + als....	Variant scoort + als....	Variant scoort ++ als....
<b>Monu- menten</b>	Autonome situatie 2030	Wordt sterk aangetast	Verslechter	Verslechtert licht	Blijft hetzelfde	Lichte verbetering	Verbeterd	Verbeterd sterk

### 5.4 Archeologie

Het ruimtebeslag van de NRU op gebieden met archeologische verwachtingswaarde wordt berekend. Hoe meer gebieden met hoge / middelhoge verwachtingswaarde verstoord worden, hoe slechter de beoordeling.

Verstoring in gebieden met hoge verwachtingswaarde scoort negatiever dan verstoring in gebieden met lage verwachtingswaarde. In principe kan er geen positieve score behaald wordt, vanwege de ligging van de NRU in een gebied met archeologische verwachtingswaarde.

criterium	Referentie-situatie	Variant scoort -- als....	Variant scoort - als....	Variant scoort - / 0 als....	Variant scoort 0 als....	Variant scoort 0 / + als....	Variant scoort + als....	Variant scoort ++ als....
<b>Archeo- logie</b>	Autonome situatie 2030	Verslechtert relatief veel in omvang en kwaliteit	Verslechtert in omvang en/ of kwaliteit	Verslechtert enigszins	Blijft behouden / Geen effect	Verbeterd enigszins	Verbeterd in omvang en/ of kwaliteit	Verbeterd relatief veel in omvang en kwaliteit

## 5.4 Openheid en vista's

Kenmerkend voor het gebied waar de NRU ligt is de openheid van het gebied en belangrijke zichtrelaties (vista's) tussen Overvecht en het landschap. De voorgenomen activiteit in de vorm van ongelijkvloerse kruisingen heeft mogelijk een effect hier op. Bij dit criterium worden deze effecten onderzocht.

In het project NRU is de relatie met het landschap ook meegenomen in de projectdoelstelling, namelijk:

- Om het cultuurhistorische landschap herkenbaar te maken/houden;
- De kwaliteit van de ligging van Overvecht aan de stadsrand/landschap/park te behouden;
- Het Noorderpark meer onderdeel te laten maken van de stad en beter aan te sluiten. Hiervoor is een goede visuele relatie belangrijk net zo als fysieke verbindingen (zie recreatie).

De relatie met cultuurhistorische aspecten zoals de Nieuwe Hollandse Waterlinie, welke ook onderdeel is van het open landschap, wordt in een apart criterium beoordeeld.

In onderstaande tabel is toegelicht wanneer een tracévariant positief of negatief wordt beoordeeld. Dit is vervolgens nader toegelicht.

Criterium	Referentie-situatie	Variant scoort - - als....	Variant scoort - als....	Variant scoort - / 0 als....	Variant scoort 0 als....	Variant scoort 0 / + als....	Variant scoort + als....	Variant scoort ++ als....
<b>Openheid en vista's</b>	Autonome situatie 2030	Wordt sterk aangetast	Verslechtert	Enigzins aangetast	Blijft hetzelfde	Lichte verbetering	Verbeterd	Verbeterd sterk

Voor de inpassing van het project is gekeken naar openheid en vista's. Bij het beoordelen van de effecten op openheid en zichtrelaties is primair gekeken vanuit het standpunt van bewoners, fietsers en voetgangers in de groene rand van Overvecht, de Gageldijk en het Noorderpark.

De openheid en de zichtrelaties worden door tracévarianten met een of meer viaducten aangetast. In de afweging wordt bepaald welke tracévariant leidt tot de minste aantasting dan wel een verbetering in de belangrijkste zichtrelaties en openheid. In figuur 5.3 zijn de belangrijkste kenmerken weergegeven. De volgende aspecten zijn in de beoordeling meegenomen:

#### **Visuele barrièrewerking van de weg en bijhorende elementen (geluidsvoorzieningen, verlichting, bebording)**

Een viaduct/dijklichaam, dat meerdere meters hoog en enkele honderden meters lang is, tast de openheid van het gebied aan. Bij een onderdoorgang is dat natuurlijk minder het geval maar ook hier zijn hekwerken of andere constructies als valbescherming nodig die de openheid aantasten. Tracévarianten met eenzelfde aantal viaducten en onderdoorgangen scoren gelijk. Een extra lang viaduct scoort slechter en een extra lange onderdoorgang scoort beter. Aangenomen is, dat er geen geluidschermen worden toegepast.

#### **Bijzondere zichtrelaties vanuit Overvecht naar het landschap**

In het gebied zijn vanuit Overvecht een paar doorzichten naar de minst verstoorde delen van het slagenlandschap. De forten zijn vanuit de stad en vanuit het landschap zichtbaar (ook al is het doel van een fort om onzichtbaar te zijn). Per tracévariant wordt gekeken in hoeverre deze invloed heeft op de benoemde zichtrelaties.

## **5.6 Stedelijke groenstructuur**

De stedelijke groenstructuur is belangrijk voor het recreatieve en ecologische functioneren van het gebied. Het uitgangspunt is dat de stedelijke groenstructuur langs de weg blijft behouden of waar mogelijk wordt versterkt. In deze paragraaf wordt toegelicht hoe de tracévarianten kwalitatief hierop beoordeeld worden.

De beoordeling is kwalitatief ingestoken door te kijken naar continuïteit van structuren en robuustheid zowel langs de NRU als ook bij de dwarsverbindingen met de nadruk op de volgende deelgebieden:

- de groenstructuur aan de kant van Overvecht, het raamwerk;
- groenstructuur langs Gageldijk;
- het groen rondom de forten.

Verbetering op een plek en verslechtering op een ander plek heffen elkaar op.

Als ontwerpuitgangspunt wordt meegenomen dat de tracévarianten door toepassing van keermuren het zelfde ruimtebeslag bij verhoogde of verdiepte pleinen hebben en daardoor niet onderscheidend zijn wat het ruimtebeslag betreft. De tracévarianten hebben bij een verhoogd of verlaagd Kochplein verschillende ontsluitingsstructuren rond de aansluiting Gageldijk en Kochplein. Dit levert verschillend ruimtebeslag op maar deze wordt in deze fase in verhouding als niet onderscheidend beschouwd.

Van de drie groene dwarsverbindingen zijn de Anthoniedijk en de Gagelbrug niet onderscheidend. De Gagelbrug is al uitgevoerd en de dwarsverbinding bij de Anthoniedijk is gelijk in alle tracévarianten. De dwarsverbinding van de Klopvaart/Klopdijk wordt niet bij groen beoordeeld maar bij recreatie (zowel aantrekkelijkheid en functionaliteit, paragraaf 5.2) en bij cultuurhistorie (watermanagementsysteem, paragraaf 5.2).

Beperken van de barrièrevorming door de NRU in het groen is meegenomen bij de ontwerpuitgangspunten; het profiel zo groen mogelijk vorm geven en zo min mogelijk toepassen van verkeerstechnische voorzieningen zoals bijvoorbeeld vangrails. Daarin zijn de tracévarianten niet onderscheidend en daarom niet beoordeeld.

Figuur 5.3: Waardevolle kenmerken landschap





In onderstaande tabel is toegelicht wanneer een tracévariant positief of negatief wordt beoordeeld.

Criterion	Referentie-situatie	Variant scoort -- als....	Variant scoort - als....	Variant scoort - / 0 als....	Variant scoort 0 als....	Variant scoort 0 / + als....	Variant scoort + als....	Variant scoort ++ als....
<b>Stedelijke groen-structuur</b>	Autonome situatie 2030	Verslechtert relatief veel in omvang en kwaliteit	Verslechtert in omvang en/of kwaliteit	Verslechtert enigszins	Blijft behouden / Geen effect	Verbeterd enigszins	Verbeterd in omvang en/of kwaliteit	Verbeterd relatief veel in omvang en kwaliteit

## 5.7 Recreatieve verbindingen

Voor het functioneren van het recreatiegebied Noorderpark wordt de effecten van de tracévarianten op de recreatieve verbindingen van de stad met dit gebied nader onderzocht. Met name wordt daarbij gekeken naar de Gageldijk als recreatieve route, de Klopvaart als recreatieve waterverbinding, de Klopdiijk/Burgemeester Huydecoperweg als recreatieve route en de recreatieve aantrekkelijkheid van de dwarsverbindingen.

In onderstaande tabel is toegelicht wanneer een tracévariant positief of negatief wordt beoordeeld.

Criterion	Referentie-situatie	Variant scoort -- als....	Variant scoort - als....	Variant scoort -/0 als....	Variant scoort 0 als....	Variant scoort 0 / + als....	Variant scoort + als....	Variant scoort ++ als....
<b>Recreatieve verbindingen</b>	Autonome situatie 2030	Wordt sterk aangetast	Verslechtert	Verslechtert enigszins	Blijft hetzelfde	Verbeterd enigszins	Verbeterd	Verbeterd sterk



# 6 Beoordeling TracéVarianten

## 6.1 Nieuwe Hollandse Waterlinie (NHW)

In algemene zin heeft de aanleg van een viaduct rond de aanwezige militaire werken bij de NRU (forten) een negatief effect, omdat een viaduct de voormalig open omgeving en het strategisch landschap (de verboden kringen met open zichtlijnen richting het Noorden en Westen) verstoort door de verhoogde ligging van het viaduct. Ook heeft de aanleg van een viaduct een negatief effect op kleinere groepsschuilplaatsen. De mogelijkheid om het inundatiekanaal de Klopvaart te herstellen als onderdeel van het watermanagementsysteem scoort positief. Dit is mogelijk bij zowel een onderdoorgang als een viaduct bij het Gandhiplein en gebeurt in alle tracévarianten. Indien deze in de vorm van een aquaduct wordt uitgevoerd zonder belemmeringen van infrastructuur in de zichtlijn, dan zijn de effecten het meest positief. Dit is mogelijk bij een onderdoorgang.

Tracévariant 2e met drie onderdoorgangen heeft als enige tracévariant in totaal geen negatief effect op de Outstanding Universal Value. Op enkele onderdelen scoort deze tracévariant gering negatief, maar daar tegenover staat een positieve score. Deze tracévariant is voor de UNESCO nominatie verreweg het gunstigst omdat er geen negatieve effecten zijn.

Van de tracévarianten met twee onderdoorgangen scoort tracévariant 2d2 (onderdoorgang bij Kochplein en Gandhiplein) het minst negatief. De tracévarianten met twee onderdoorgangen kennen naast negatieve effecten ook een aantal positieve effecten waardoor de NHW beter te beleven zal zijn. De negatieve effecten treden vooral op rondom het Dunantplein, en deze effecten beïnvloeden met name de integriteit en authenticiteit van het strategisch landschap ter plaatse. Deze tracévariant heeft een positieve impact op het watermanagementsysteem in verband met het doortrekken van de Klopvaart ter hoogte van het Gandhiplein als aquaduct.

Tracévariant 2d3 heeft daarna de voorkeur. Deze tracévariant scoort minder goed vanwege het ontbreken van de positieve effecten bij de onderdoorgang van het Gandhiplein.

Van de tracévarianten met één onderdoorgang laat tracévariant 2c1 de minste negatieve effecten zien, dankzij de aanleg van een verlengde onderdoorgang is het doortrekken van de Gageldijk richting Fort Blauwkapel

mogelijk. Dit garandeert de continuïteit van de hoofdverdedigingslijn op dit deel van het tracé. Wel scoort de tracévariant negatief door de aanwezigheid van twee andere viaducten. Deze viaducten zorgen voor een verlies van de zichtbaarheid van de hoofdverdedigingslijn bij het Dunantplein en Gandhiplein, doordat de schaal van de dijk wegvalt ten opzichte van de NRU.

De overige tracévarianten scoren allen meer negatief of licht negatief in verband met de negatieve effecten op de authenticiteit van de gehele OUV, en het negatieve effect op de integriteit van het strategische landschap en de militaire werken, met name door de aanwezigheid van een (verlengd) viaduct ter hoogte van Fort Blauwkapel.

Duidelijk is dat voor het criterium Nieuwe Hollandse Waterlinie het verschil op dit tracé gemaakt kan worden ter hoogte van het Kochplein. Deze onderdoorgang heeft met name positieve effecten op het strategisch landschap ter plaatse. Vervolgens scoort een onderdoorgang bij het Gandhiplein beter ten opzichte van een onderdoorgang ter hoogte van het Dunantplein. Bij een onderdoorgang op het Gandhiplein kunnen positieve effecten op het watermanagementsysteem behaald worden. De meest positieve tracévariant, 2e, heeft onderdoorgangen op alle drie de kruisingen.

In onderstaande tabel zijn de scores weergegeven.<sup>3</sup>

Nieuwe Hollandse Waterlinie		2a	2a1	2b	2b1	2c1	2d1	2d2	2d3	2e
Strategisch landschap	authenticiteit	--	--	--	--	--	--	-	-	0 / -
	integriteit	-	-	--	--	-	-	-	-	0
Watermanagement Systeem	authenticiteit	+	+	0/-	0/-	-	+	+	0/-	+
	integriteit	0/+	0/+	0	0	0	0/+	0/+	0	0/+
Militaire werken	authenticiteit	-	--	-	-	0/-	-	0/-	0/-	0
	integriteit	0/-	--	-	-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-
Samenvattende score NHW		-	-	--	--	-	-	0/-	0/-	0

<sup>3</sup> UNESCO vraagt om alle negatieve effecten in principe te voorkomen of indien dit niet mogelijk is deze zo veel mogelijk te minimaliseren. Ontwikkelingen met een gering negatieve (0/-) score betekenen een klein risico voor de Status van het Werelderfgoed. Bij een matig negatieve (-), groot negatieve of zeer groot negatieve (- -) score is het risico voor de UNESCO nominatie groot.

## 6.2 Monumenten

De vernieuwing tast geen gemeentelijke dan wel rijksmonumenten aan. Deze monumenten liggen allen aan de noordzijde van de Gageldijk, hier vindt geen ingreep plaats. Alleen ter hoogte van het tuincentrum staat een cultuurhistorisch waardevol houten huis, dat op de huidige locatie niet gehandhaafd kan blijven. Omdat dit huis formeel geen gemeentelijke monument is het als effect als licht negatief beoordeeld. Alle varianten kennen een gelijke score.

	2a	2a1	2b	2b1	2c1	2d1	2d2	2d3	2e
Monu- menten	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-

## 6.3 Archeologie

Voor een groot deel ligt de NRU in een zone met een 'archeologische verwachting' (groen, verwachtingswaarde). Een ingreep ter plekke van de forten (rood) is niet aan de orde, een ingreep in de Gageldijk (geel, hoge verwachtingswaarde) zal beperkt aan de orde zijn. Zie ook figuur 4.7. Dit betekent dat er een reële kans is op het aantreffen van archeologische waarden. Naar verwachting is de ingreep van een weg op maaiveld, onderdoorgang en viaduct vrijwel gelijk omdat de archeologische waarden naar verwachting ondiep liggen. De verschillende varianten worden vooralsnog niet als onderscheidend beschouwd. Omdat er wel enige aantasting mogelijk is, is het als een licht negatief effect beoordeeld. Er is archeologisch advies uitgebracht<sup>4 5</sup> waarin ingegaan is op bekende bronnen zoals historische kaarten, bodemkaarten, luchtfoto's, ARCHIS etc.

De hoge archeologische waarde is gebaseerd op de aanwezigheid van Fort de Gagel en Fort Blauwkapel, onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Archeologische sporen en vondsten uit deze periode kunnen worden aangetroffen rondom deze forten. De hoge archeologische verwachting is gebaseerd op het voorkomen van de historische Gageldijk, het oude wegtracé tussen de forten. In de middeleeuwen werd het omliggende veengebied ontgonnen en ontstond lintbebouwing langs de Gageldijk. Restanten van oude boerderijen kunnen in deze zones worden aangetroffen. De archeologische verwachting is gebaseerd op de fysische geografie. De ondergrond van de groene zones bestaan uit een dekzandvlakte bedekt met rivierklei. Deze zone ligt relatief hoger dan de omgeving en kent een goede conservering van archeologisch materiaal. Mogelijk bevinden zich resten uit de prehistorie t/m middeleeuwen in dit gebied.

Zo kan alvast worden gekeken naar de intactheid van de bodem en hoe het oorspronkelijke dekzandlandschap eruit heeft gezien. Het verwachtingsmodel kan door middel van een booronderzoek worden getoetst en voor zover mogelijk worden bijgesteld. Verstoorde en geroerde delen kunnen dan worden vrijgegeven voor de ontwikkeling.

	2a	2a1	2b	2b1	2c1	2d1	2d2	2d3	2e
Archeo- logie	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-

<sup>4</sup> Nales, T., 2018: Archeologisch bureauonderzoek, Utrecht, Noordelijke Randweg (gemeente Utrecht). Transectrapport 1792, Nieuwegein.

<sup>5</sup> R.E. Buitenhuis, Kort archeologisch advies Noordelijke Randweg gemeente Utrecht, 7-3-2018.



## 6.4 Openheid en vista's

Voor inpassing is gekeken naar openheid en vista's. Bij het beoordelen van de effecten van de tracévarianten op openheid en zichtrelaties is primair gekeken naar het standpunt van mensen die zich in het gebied begeven om dit te beleven. Dit zijn vooral voetgangers en fietsers op de Gageldijk, in het Noorderpark en in de groene rand van Overvecht. Een onderdoorgang van de NRU scoort beter dan een viaduct, vanwege het behoud van de openheid en belangrijke zichtrelaties. Tegelijkertijd bevatten alle varianten (behalve variant 2e) viaducten die openheid en de zichtrelaties beperken. Op tracé-niveau worden deze scores grotendeels weer gelijkgetrokken, omdat in een aantal tracévarianten één onderdoorgang en twee viaducten aangelegd worden. In de visualisaties (figuren 6.1 t/m 6.3) is het visuele effect van een viaduct of onderdoorgang weergegeven.

Variante 2e met drie onderdoorgangen wordt beoordeeld als neutraal aangezien er vergeleken met de huidige situatie geen wezenlijk effect op de openheid en vista's optreedt.

De tracévarianten met twee onderdoorgangen (2d1, 2d2 en 2d3) worden allen als licht negatief beoordeeld, omdat daarin één viaduct wordt aangelegd.

De tracévarianten met één onderdoorgang 2a, 2a1, 2b, 2b1 en 2c1 scoren negatief, omdat het toevoegen van twee viaducten als een negatief effect wordt gezien. De scores in de tabel laten zien, dat 2a1 en 2b1 het meest ongunstig scoren (zeer negatief). Dit komt doordat er in deze tracévarianten een verlengd viaduct bij het Kochplein voorkomt wat een negatief effect heeft op de openheid.

	2a	2a1	2b	2b1	2c1	2d1	2d2	2d3	2e
Openheid en vista's	-	--	-	--	-	0/-	0/-	0/-	0

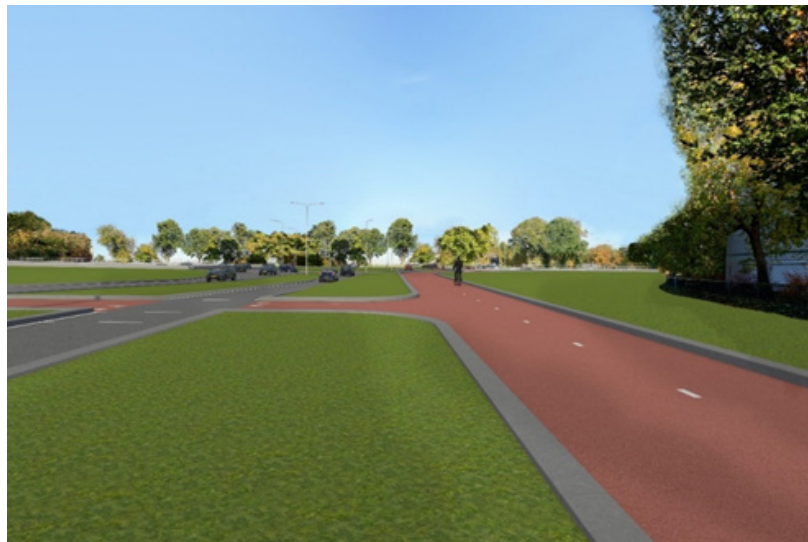
Figuur 6.1a links:  
Klopvaart in tracévarianten met  
onderdoorgang bij  
Gandhiplein



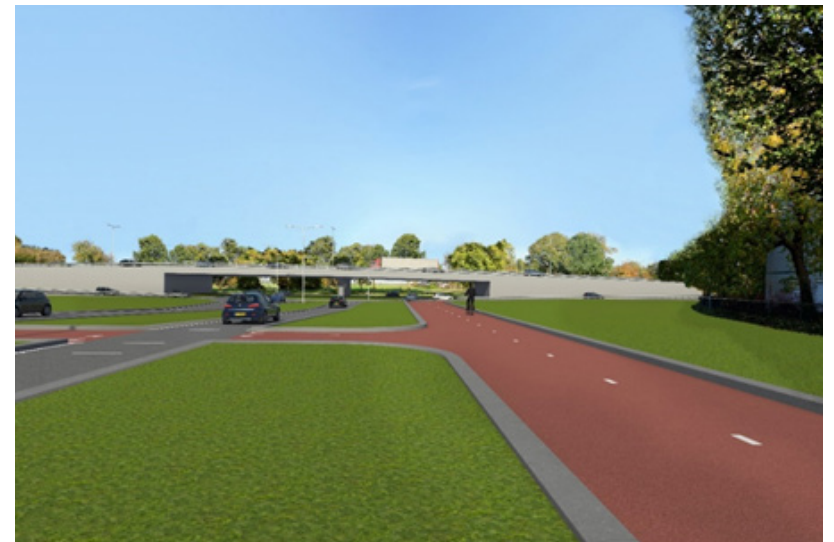
Figuur 6.1b rechts:  
Klopvaart in tracévari-  
anten met viaduct bij  
Gandhiplein



Figuur 6.2a links:  
Dunantplein kijkend  
vanaf Einsteindreef met  
onderdoorgang



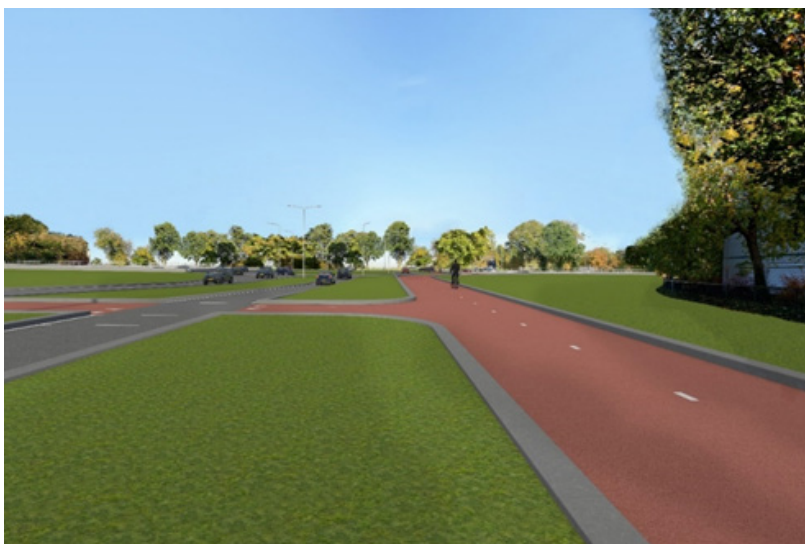
Figuur 6.2b rechts:  
Dunantplein kijkend  
vanaf Einsteindreef met  
viaduct



Figuur 6.3a:  
Gageldijk kijkend  
richting Kochplein met  
onderdoorgang



Figuur 6.3b:  
Gageldijk kijkend  
richting Kochplein met  
verlengd viaduct



## 6.5 Stedelijke groenstructuur

Voor alle tracévarianten zijn de effecten op de stedelijke groenstructuur in kaart gebracht. Daarbij scoren de tracévarianten om twee redenen negatief. De vernieuwing heeft gevolgen voor het bestaande groen en de bomen. Voor de aanleg van de vernieuwde NRU is een groter ruimtebeslag nodig dan in de referentiesituatie, met name vanwege de op- en afritten. Daarbij is het onvermijdelijk dat een groot aantal bomen gekapt gaat worden. Het gaat hierbij om circa 1190 tot 1260 bomen. Alle varianten scoren hierop negatief, waarbij de varianten met een verlengde onderdoorgang en verlengd viaduct bij het Kochplein (2a1, 2b1, 2c1, 2d1, 2e) iets negatiever scoren omdat deze een groter ruimtebeslag hebben. 2a en 2b scoren het minst negatief, omdat hier iets meer bomen gehandhaafd kunnen worden. Deze verschillen zijn niet gekwantificeerd, maar vloeien voort uit de beperkte verschillen in ruimtebeslag tussen de verschillende varianten, die leiden tot beperkte verschillen in aantallen te verwijderen bomen. Uiteindelijk zullen er binnen het plangebied nieuwe bomen geplant worden die binnen de groenstructuur passen, waardoor in de eindsituatie de effecten minder groot zullen zijn. Het totale aantal bomen binnen het plangebied neemt met circa 460 bomen af.

	2a	2a1	2b	2b1	2c1	2d1	2d2	2d3	2e
Stedelijke groenstructuur	-	-/-	-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-

## 6.6 Recreatieve verbindingen

Voor recreatie zijn de aanwezigheid, aantrekkelijkheid en sociale veiligheid van de stad-landverbindingen (verbindingen dwars op de NRU) beoordeeld. Dit zijn de Gageldijk bij fort Blauwkapel, de Klopdijk/Klopvaart bij fort de Gagel en de oversteek Einsteindreef-Gageldijk ter hoogte van de Zambesidreef bij het Dunantplein. Daarbij scoort een verbinding over een onderdoorgang van de NRU heen beter dan een verbinding onder een viaduct van de NRU door. Dit heeft te maken met het zicht vanaf de recreatieve verbinding op het omliggende landschap en de overzichtelijkheid van de route met het oog op sociale veiligheid. In alle varianten worden een aantal verbindingen op bestaande plekken beter, doordat kruisingen met snelverkeer geheel of grotendeels verdwijnen. In alle varianten wordt een fiets/voetgangerviaduct ter hoogte van Sint Anthoniedijk aangelegd. De varianten met meerdere onderdoorgangen scoren allen zeer positief (++) omdat de verbindingen hier op meerdere plekken verbeteren.

	2a	2a1	2b	2b1	2c1	2d1	2d2	2d3	2e
Recreatieve verbindingen	+	+	+	+	+	++	++	++	++



# 7 Conclusies

In hoofdstuk 6 is beschreven hoe de tracévarianten scoren op de afzonderlijke beoordelingscriteria van ruimtelijke kwaliteit. De rangorde van de tracévarianten (van gunstigste naar ongunstigste score) is per criterium verschillend. In de onderstaande tabel zijn alle scores bij elkaar gebracht om een beeld te vormen van de rangorde in de tracévarianten voor de integrale ruimtelijke kwaliteit.

Te zien is:

- Dat tracévariant 2e met drie onderdoorgangen duidelijk het minst negatief scoort en daarna de tracévarianten met twee onderdoorgangen (in de volgorde 2d2, 2d1, 2d3). Doorslaggevend zijn de gunstige scores van deze tracévarianten voor de criteria Nieuwe Hollandse Waterlinie en openheid/vista's.
- Van de tracévarianten met één onderdoorgang 2c1 het minst negatief scoort, waarbij het criterium Nieuwe Hollandse Waterlinie doorslaggevend is.

Van de tracévarianten met één onderdoorgang scoren de tracévarianten 2a en 2a1 iets gunstiger dan de tracévarianten 2b en 2b1 door de score op het deelcriterium watermanagementsysteem. Voor de begrijpelijkheid van deze integrale beoordeling zijn hieronder de hoofdlijnen van de beoordeling per criterium uit de paragrafen 6.1 t/m 6.4 samengevat.

## **Nieuwe Hollandse Waterlinie**

De realisering van viaducten leidt tot (matig tot grote) negatieve effecten op het strategisch landschap. Alleen het negatieve effect van de tracévariant met drie onderdoorgangen (2e) is gering. De effecten op het watermanagementsysteem zijn sterk wisselend positief tot negatief. Op de militaire werken zijn de negatieve effecten overwegend matig tot gering.

Van de tracévarianten voor de NRU heeft tracévariant 2e met drie onderdoorgangen in totaal geen negatief effect op de OUV. Op enkele onderdelen scoort deze tracévariant gering negatief, maar daar tegenover staat een positieve score. Deze tracévariant is voor de UNESCO nominatie verreweg het gunstigst, omdat er geen negatieve effecten zijn.

De tracévarianten met twee onderdoorgangen kennen naast negatieve effecten een aantal positieve effecten waardoor de NHW beter te beleven zal zijn. De negatieve effecten treden vooral op rondom het Dunantplein en

beïnvloeden met name de integriteit en authenticiteit van het strategisch landschap ter plaatse. De tracévarianten hebben een positieve impact op het watermanagementsysteem in verband met het doortrekken van de Klopvaart ter hoogte van het Gandhiplein als aquaduct.

Van de tracévarianten met twee onderdoorgangen scoort tracévariant 2d2 het minst negatief.

Wanneer één onderdoorgang kan worden gerealiseerd, scoort tracévariant 2c1 het beste. Dankzij de aanleg van een verlengde onderdoorgang is het doortrekken van de Gageldijk richting Fort Blauwkapel mogelijk. Dit garandeert de continuïteit van de hoofdverdedigingslijn op dit deel van het tracé. Wel scoort de tracévariant negatief door de aanwezigheid van twee andere viaducten. Deze viaducten zorgt voor een verlies van de zichtbaarheid van de hoofdverdedigingslijn bij het Dunantplein en Gandhiplein, doordat de schaal van de dijk wegvalt ten opzichte van de NRU.

## **Monumenten en Archeologie**

De criteria monumenten en archeologie zijn niet onderscheidend.

## **Openheid en Vista's**

De vernieuwing van de NRU heeft een negatief effect op de openheid en vista's wanneer er in de tracévarianten sprake is van een of twee viaducten. Hoe meer onderdoorgangen hoe beperkter dit effect. Drie onderdoorgangen heeft een neutraal effect (gelijk aan huidige situatie).

## **Stedelijke groenstructuur**

De tracévarianten met een verlengd viaduct of onderdoorgang bij het Kochplein laten een iets ongunstiger effect zien op de stedelijke groenstructuur vanwege het iets grotere ruimtebeslag dan de ingreep bij de andere pleinen.

## **Recreatieve verbindingen**

Tot slot leidt elke tracévariant tot een verbetering van de recreatieve verbindingen, waarbij geldt dat tracévarianten met twee of drie onderdoorgangen zorgen voor de meeste verbetering, omdat enkele dwarsverbindingen dan niet in een onderdoorgang onder de weg liggen maar op een brug er overheen.



	2a	2a1	2b	2b1	2c1	2d1	2d2	2d3	2e
NHW Strategisch landschap auth.	--	--	--	--	--	--	-	-	0 / -
NHW Strategisch landschap integr.	-	-	--	--	-	-	-	-	0
NHW Watermanagementsysteem auth.	+	+	0/-	0/-	-	+	+	0/-	+
NHW Watermanagementsysteem integr.	0/+	0/+	0	0	0	0/+	0/+	0	0/+
NHW Militaire werken auth.	-	--	-	-	0/-	-	0/-	0/-	0
NHW Militaire werken integr.	0/-	--	-	-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-
Nieuwe Hollandse Waterlinie samenvattend	-	-	--	--	-	-	0/-	0/-	0
Monumenten	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-
Archeologie	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-
Openheid en vista's	-	--	-	--	-	0/-	0/-	0/-	0
Stedelijke groenstructuur	-	-/-	-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Recreatieve verbindingen	+	+	+	+	+	++	++	++	++

## 8 Mitigerende maatregelen

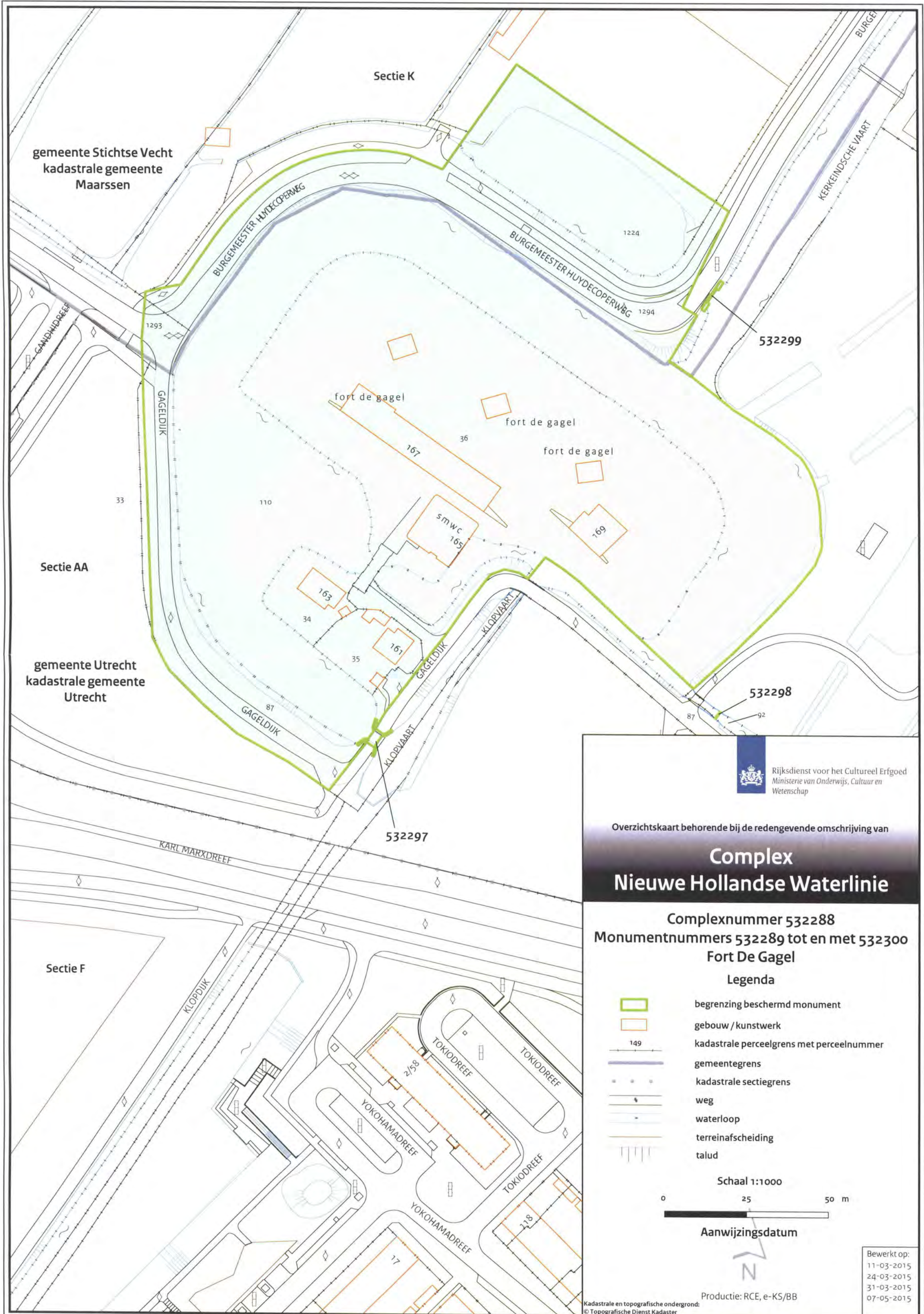
De negatieve effecten van de tracévarianten kunnen worden beperkt door het nemen van mitigerende maatregelen. Mitigerende maatregelen hebben als doel om negatieve milieueffecten te voorkomen of te beperken.

Voor de voorkeursvariant wordt mede gekozen mede op basis van dit MER, maakt de keuze en uitwerking van mitigerende maatregelen onderdeel uit van het verdere ontwerpproces. Uit recent geluidonderzoek is gebleken dat zonder de plaatsing van geluidschermen niet voor alle woningen voldoen wordt aan de ambitie om de leefbaarheid te verbeteren. Om te voldoen aan de ambitie verbeteren van de geluidssituatie ten opzichte van de situatie in het jaar 2020 met ten minste 1 dB kunnen mitigerende maatregelen getroffen. Buiten de toepassing van dubbel ZOAB fijn is dat de plaatsing van de geluidschermen. Een reële mogelijkheid is ten zuiden van de NRU bij de maaiveldligging schermen van 1,2 meter hoog te plaatsen. Omdat deze ook mogelijk effecten hebben op de Nieuwe Hollandse Waterlinie is een analyse gedaan wat de effecten zijn op de Nieuwe Hollandse Waterlinie, aangezien het zicht op het strategisch landschap (schootsvelden) rond de forten wordt verminderd. Uit deze analyse blijkt dat als er geen geluidschermen aan Gageldijkzijde komen en schermen aan Overvechtzijde van de NRU komen van 1,20 meter hoog geen negatieve effecten zijn.

## 9 Literatuurlijst

- Land-id, Heritage Impact Assessment Noordelijke Randweg Utrecht, 13-11-2018
- Nales, T., 2018: Archeologisch bureauonderzoek, Utrecht, Noordelijke Randweg (gemeente Utrecht). Transectrapport 1792, Nieuwegein.
- R.E. Buitenhuis, Kort archeologisch advies Noordelijke Randweg gemeente Utrecht, 7-3-2018.














Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed  
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
Wetenschap

Overzichtskaart behorende bij de redengevende omschrijving van

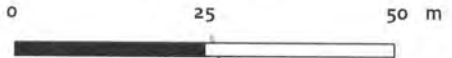
# Complex Nieuwe Hollandse Waterlinie

Complexnummer 532288  
Monumentnummers 532289 tot en met 532300  
Fort De Gagel

### Legenda

-  begrenzing beschermd monument
-  gebouw / kunstwerk
-  kadastrale perceelgrens met perceelnummer
-  gemeentegrens
-  kadastrale sectiegrens
-  weg
-  waterloop
-  terreinafscheiding
-  talud

Schaal 1:1000



Aanwijzingsdatum



Productie: RCE, e-KS/BB

Bewerkt op:  
11-03-2015  
24-03-2015  
31-03-2015  
07-05-2015

Kadastrale en topografische ondergrond:  
© Topografische Dienst Kadaster





kadastrale gemeente Maarsse  
gemeente Stichtse Vecht

kadastrale gemeente Maartensdijk  
gemeente De Bilt

kadastrale gemeente Utrecht  
gemeente Utrecht

sectie K

sectie N

sectie AA

Sectie H

Sectie I

Sectie C  
532350

sectie E

sectie F

Overzichtskaart behorende bij de redenevende omschrijving van  
**Complex  
Nieuwe Hollandse Waterlinie**

Complexnummer 532322  
Monumentnummers 532323 tot en met 532327  
Werken tussen Fort Ruigenhoek en Fort De Gagel

- Legenda**
- begrenzing beschermd monument
  - gebouw / kunstwerk
  - kadastrale perceelgrens met perceelnummer
  - gemeentegrens
  - kadastrale sectiegrens
  - weg
  - waterloop
  - terreinafscheiding
  - talud

Schaal 1:5000  
0 125 250 m

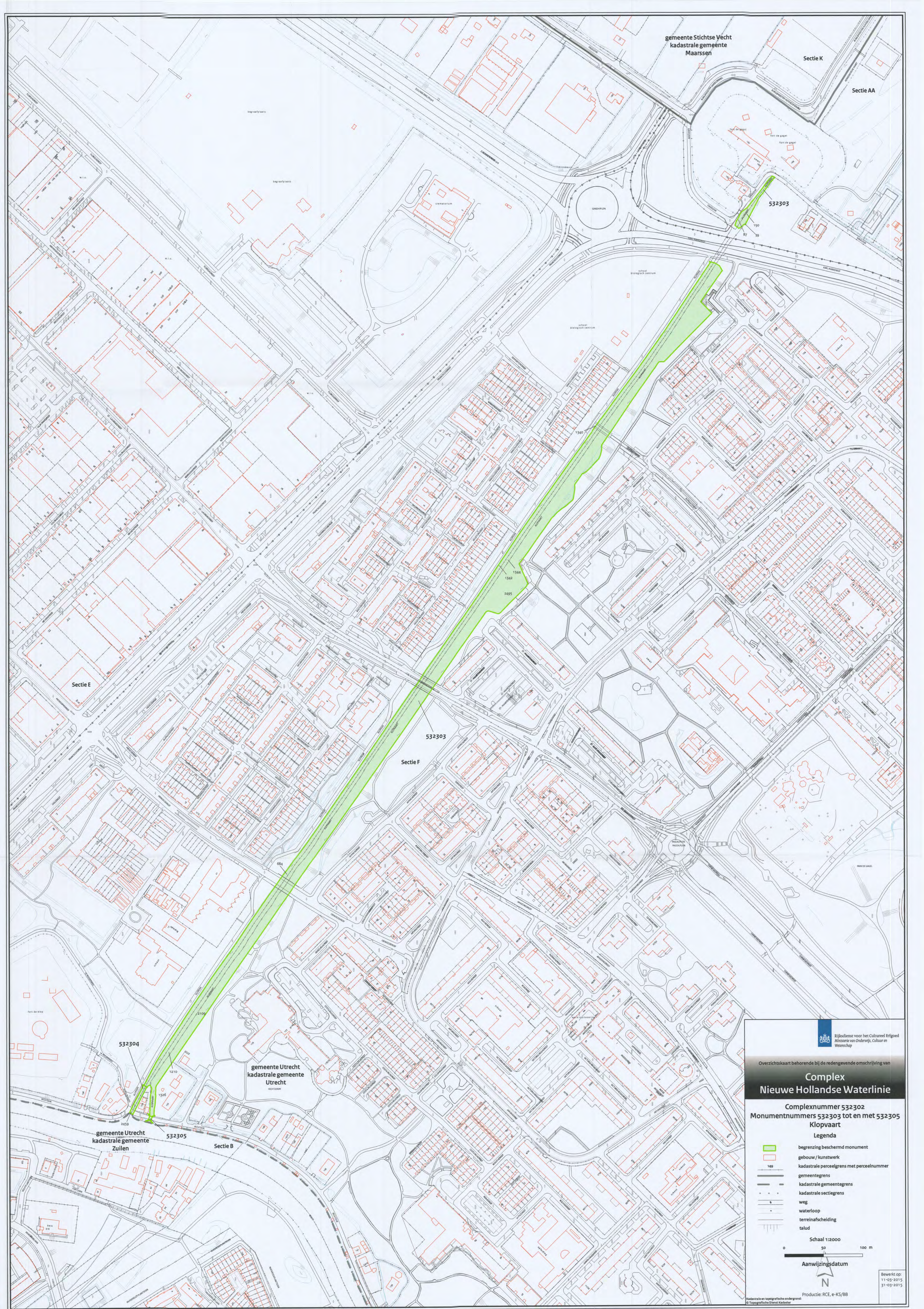
Aanwijzingsdatum

Bewerkt op:  
04-03-2015  
08-06-2015

Kadastrale en topografische ondergrond:  
© Topografische Dienst Kadaster

Productie: RCE, e-K5/BB





gemeente Stichtse Vecht  
kadastrale gemeente  
Maarsse

Sectie K

Sectie AA

532303

Sectie E

Sectie F

532303

532304

gemeente Utrecht  
kadastrale gemeente  
Utrecht

gemeente Utrecht  
kadastrale gemeente  
Zuilen

532305











Sectie B

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed  
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
Wetenschap

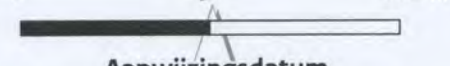
Overzichtskaart behorende bij de redendevende omschrijving van

**Complex  
Nieuwe Hollandse Waterlinie**

Complexnummer 532302  
Monumentnummers 532303 tot en met 532305  
Kloppaart

- Legenda**
-  begrenzing beschermd monument
  -  gebouw / kunstwerk
  -  kadastrale perceelgrens met perceelnummer
  -  gemeentegrens
  -  kadastrale gemeentegrens
  -  kadastrale sectiegrens
  -  weg
  -  waterloop
  -  terreinafscheiding
  -  talud

Schaal 1:2000



Aanwijzingsdatum

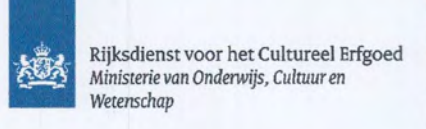
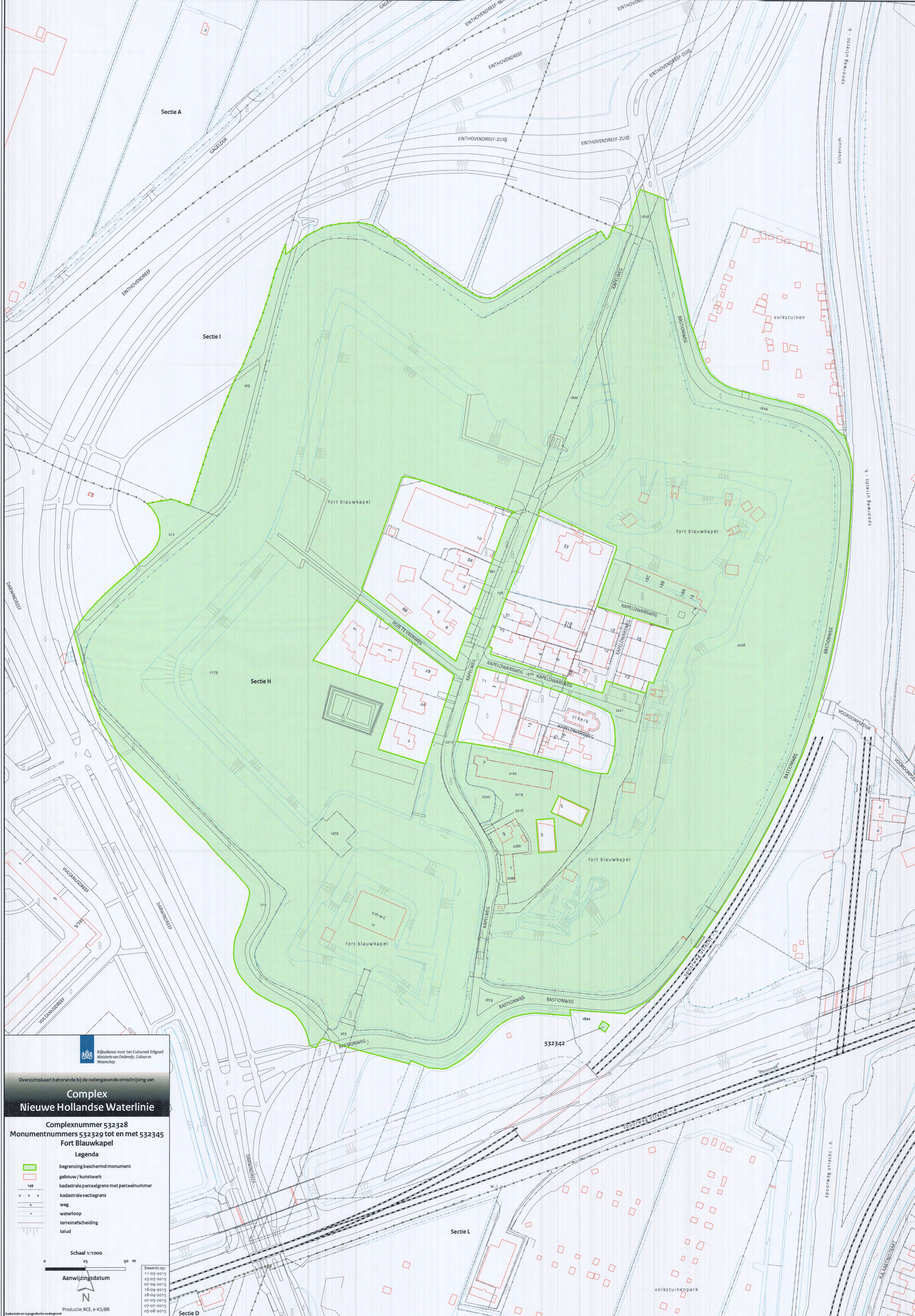


Kadastrale en topografische ondergrond:  
© Topografische Dienst Kadaster

Bewerkt op:  
11-03-2015  
31-03-2015

Productie: RCE, e-KS/BB





Overzichtskaart behorende bij de redengevende omschrijving van  
**Complex  
Nieuwe Hollandse Waterlinie**

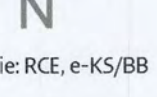
**Complexnummer 532328**  
**Monumentnummers 532329 tot en met 532345**  
**Fort Blauwkapel**

**Legenda**

- ▭ begrenzing beschermd monument
- ▭ gebouw / kunstwerk
- 149 kadastrale perceelgrens met perceelnummer
- • • • • kadastrale sectiegrens
- weg
- · — · — waterloop
- · — · — terreinafscheiding
- · — · — talud

Schaal 1:1000  
0 25 50 m

Aanwijzingsdatum



Bewerkt op:
11-03-2015
23-03-2015
07-04-2015
16-04-2015
28-04-2015
07-05-2015
07-07-2015
05-08-2015







**Gemeente Utrecht**

**Bezoekadres** Stadspan 1, 3533 JE Utrecht

**Postadres** Postbus 8406, 3503 RK Utrecht

**Telefoon** 030 - 286 00 00

**Fax** 030 286 0235

**Mail** [nru@utrecht.nl](mailto:nru@utrecht.nl)