

## Deel 1 - Projectbesluit

### Aanhef

Het dagelijks bestuur van Waterschap Limburg;

gelezen de tekst inhoud van “Ontwerp projectbesluit dijkversterking Roerdelta” d.d. 14 november 2025

Overwegende dat:

in het beheergebied van Waterschap Limburg op een aantal locaties de geldende norm voor dijkveiligheid niet wordt gehaald;

afspraken over welke primaire waterkeringen, wanneer aangepakt worden, door het Rijk en de waterschappen gezamenlijk worden vastgelegd in het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP);

het HWBP-programma ‘Waterschap Limburg’ bestaat uit meerdere projecten en dat één van die projecten het project ‘dijkversterking Roerdelta’ betreft;

het projectgebied van de ‘dijkversterking Roerdelta’ binnen de gebiedsontwikkeling Roerdelta fase 2 ligt;

het waterschap verantwoordelijk is voor de aanleg/versterking van de primaire waterkering, inclusief flexibele coupure en aanpassing aan de werkingsgebieden, en het waterschap regelt dit publiekrechtelijk via voorliggend projectbesluit en het parallelle besluit tot wijziging van de werkingsgebieden in de Waterschapsverordening;

de projectontwikkelaar van de gebiedsontwikkeling verantwoordelijk is voor het bouwrijp maken van zowel het projectgebied als de gebiedsontwikkeling en voor het opstellen van het bijbehorende TAM-omgevingsplan voor de stedelijke functies en de weging van het waterbelang;

op 27 augustus 2024 het dagelijks bestuur van Waterschap Limburg het voorkeursalternatief (VKA) voor Roerdelta heeft vastgesteld;

op grond van artikel 5.44, eerste lid en artikel 5.46, tweede lid van de Omgevingswet voor de aanleg of wijziging van een primaire waterkering door of vanwege de beheerder een projectbesluit dient te worden opgesteld;

het participatieproces uitgebreid is doorlopen met de omgeving en hiermee is voldaan aan de vereisten zoals opgenomen in artikel 2.6 van de Participatie- en inspraakverordening Waterschap Limburg 2022;

de dijkversterking past binnen het geldende, onder het (tijdelijke) Omgevingsplan vallende, bestemmingsplan ‘Maasoever’, waardoor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (bopa) niet nodig is;

er een project-mer-beoordeling is opgesteld;

de voorgenomen dijkverbetering zal leiden tot een wijziging van de werkingsgebieden zoals opgenomen in de Waterschapsverordening Limburg, waarbij de procedure tot wijziging van de werkingsgebieden parallel loopt aan de procedure tot vaststelling van het projectbesluit Omgevingswet;

de voorgenomen dijkverbetering zal leiden tot aanpassing van de legger *na* realisatie van het project;



de voor dit project benodigde uitvoeringsbesluiten conform Omgevingswet en de Awb gecoördineerd worden voorbereid;

Gedeputeerde Staten van Limburg hiervoor het coördinerend bevoegd gezag zijn en het projectbesluit pas rechtskracht krijgt na goedkeuring door Gedeputeerde Staten van Limburg;

de bij dit besluit horende regeling een uitgebreide en zorgvuldige beschrijving bevat van het betrokken werk, de wijze waarop dat zal worden uitgevoerd, de effecten van het betrokken werk en een beschrijving van de te treffen voorzieningen gericht op het ongedaan maken of beperken van de nadelige gevolgen van de uitvoering van het werk;

## Besluit

### Artikel 1

Het ontwerp-projectbesluit voor het project Dijkversterking Roerdelta is opgenomen in Bijlage A, dat tevens de bijlage met de motivering bevat, en is op 9 december 2025 door het dagelijks bestuur van Waterschap Limburg is vastgesteld.

### Artikel 2

Het dagelijks bestuur van Waterschap Limburg heeft in verband met het project Roerdelta op 9 december 2025 het ontwerp-besluit wijziging werkingsgebieden Waterschapsverordening Limburg, [zaaknummer: 2025-Z13187], gelijktijdig vastgesteld met het ontwerp-projectbesluit.

### Artikel 3

Het definitieve projectbesluit treedt vier weken na bekendmaking in werking.

## Sluiting

Aldus vastgesteld door het dagelijks bestuur van Waterschap Limburg,

## Ondertekening

E.J.M. Keulers, Secretaris-Directeur

S.M.M. Borgers, Dijkgraaf

## Bijlage A bij artikel 1

## Regeling

### 1 Projectbesluit

#### 1.1 Introductie

Dit projectbesluit ziet toe op de uitvoering van de primaire kering Roerdelta. Bijlage I bevat de geometrische informatie van het projectgebied waarop dit projectbesluit betrekking heeft. In Bijlage II zijn begrippen omschreven die in het projectbesluit worden gebruikt. Als Bijlage III zijn kaarten bijgevoegd, waarop de maatregelen en voorzieningen van het dijkversterkingsproject Roerdelta zijn weergegeven.

#### 1.2 Projectbeschrijving

Het dijktraject Roerdelta omvat de opgave in het kader van het HWBP: het laten voldoen van de waterkering in dit dijktraject aan de vigerende overstromingskansnorm genoemd in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).

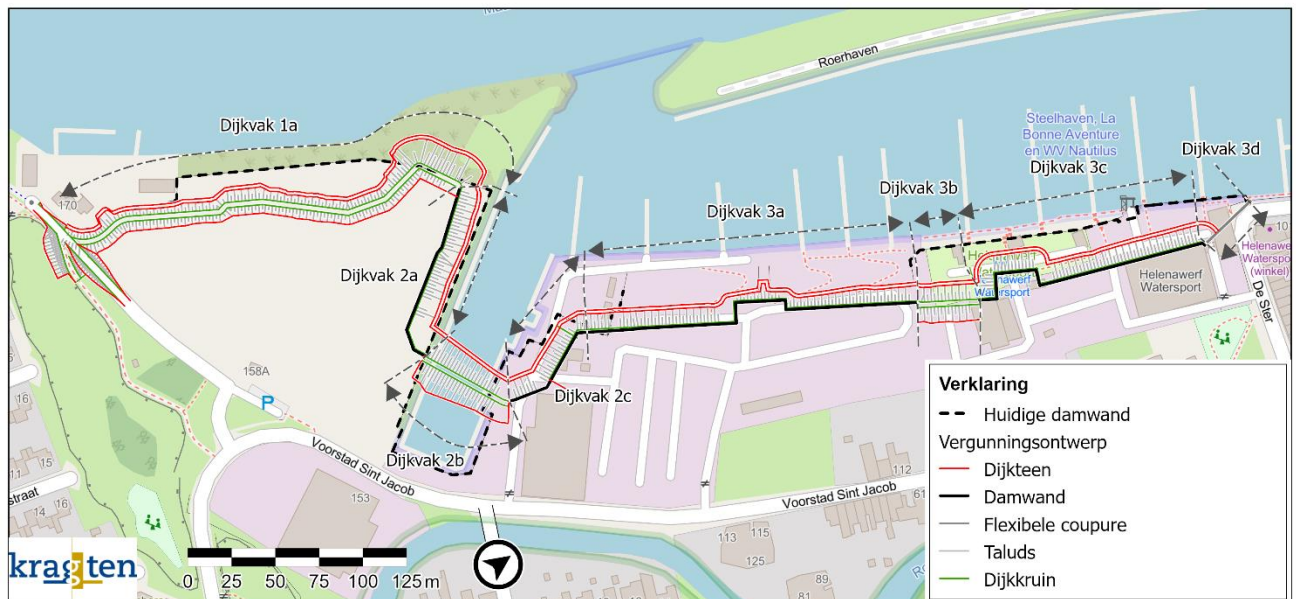
Het dijktraject Roerdelta is een gedeelte van normtraject 76-1, dat zich uitstrekt van de kruising van de waterkering met de weg Voorstad st. Jacob bij het voormalige Shell-terrein tot aan de weg de Ster langs de Maas. Dit traject is in Figuur 4 gevisualiseerd.

Het waterschap heeft ervoor gekozen om de dijkversterking van het gedeelte van normtraject 76-1 dat samenvalt met de gebiedsontwikkeling in tijd naar voren te halen en als dijkversterking Roerdelta aan te melden bij het HWBP-NL. Het dijktraject Roerdelta staat op het HWBP-NL geprogrammeerd om gerealiseerd te worden in de periode 2027-2030. De rest van normtraject 76-1 wordt als onderdeel van het programma Maas2050 op een later moment versterkt.



Figuur 1. Overzichtskaat van dijktraject 76-1 en het traject van de dijkversterking Roerdelta.

In Figuur 2 is het vergunningsontwerp weergegeven. Gekozen is voor een ontwerp dat rekening houdt met de voorziene gebiedsontwikkeling. Hiervoor wordt een verholten kering aangelegd die op drie trajecten (dijkvak 2a, dijkvakken 2c/3a en dijkvak 3c) voorzien wordt van een damwand. Het meest noordelijke deel (dijkvak 3d) wordt uitgevoerd in de vorm van een flexibele kering. Deze vormt de overgang naar het nog niet versterkt traject ten noorden.



Figuur 2. Ontwerplijnen van het vergunningsontwerp geprojecteerd op de huidige topografie (ontwerplijnen tekeningnummer: 2025-0547).

De bestaande zeven coupures komen te vervallen en er komt één (flexibele) coupure voor terug. De reductie in aantal coupures draagt bij aan de hoogwaterveiligheid (beperkt het aantal benodigde menselijke handelingen). De reductie komt overeen met het streven van het waterschap (Beleidsplan waterkeringen, Waterschap Limburg, november 2024) om coupures zoveel mogelijk te saneren.

Het projectgebied van de dijkversterking Roerdelta valt dus binnen de begrenzing van de gebiedsontwikkeling Roerdelta fase 2. Het dijkversterkingsproject en daarmee dit projectbesluit omvat echter alleen het door of namens Waterschap Limburg verwijderen en aanleggen van de primaire waterkering. Het bouwrijp maken van het terrein en het herinrichten van het versterkte dijklichaam na afloop, valt buiten de scope van het voorliggende project, maar is onderdeel van de gebiedsontwikkeling.

### 1.3 Maatvoering

#### Ontwerphoogte en ontwerplevensduur

Door het waterschap is aan het begin van de verkenningsfase een hoogte van NAP +23,15 meter bepaald als minimale ontwerphoogte in het integrale plan. Uiteindelijk zijn de toekomstige maaiveldhoogtes in het integrale plan (omdat de parkeergarages en woningen vanaf het bestaande maaiveld opgebouwd worden) iets hoger. Met een ontwerphoogte van minimaal NAP +23,15 meter kan een waterkering gerealiseerd worden met een levensduur die, op basis van de huidige hydraulische randvoorwaarden en klimaatscenario's, minimaal tot zichtjaar 2125 (levensduur 100 jaar) voldoende hoogte biedt.

#### Ontwerpprincipes verholen waterkering

Voor de verholen waterkering zijn twee ontwerpprincipes gehanteerd voor de inpassing van een verholen waterkering onder het toekomstige maaiveld. Deze zijn getoond in Tabel 2.

Tabel 1. De twee typen verholen waterkering in het vergunningsontwerp.

<p>Type 1: grondelijk zonder constructie.</p> <p>Mogelijk bij voldoende ruimte in het groene park.</p> <p>Dijkvakken: 1A, 2B en 3B.</p>	<p>Het verholen dijkprofiel bestaat hier volledig uit grond met een kruinbreedte van 3 m en 1:3 taluds.</p>	<p>Rood: verholen dijkprofiel; Zwart: schematische weergave maaiveld groene park en parkeergarage in integrale plan.</p>
<p>Type 2: constructie met talud buitenzijde</p> <p>Nodig wanneer minder ruimte aanwezig is Vanwege aangrenzende bebouwing</p> <p>Dijkvakken: 2A, 2C, 3A en 3C.</p>	<p>Het verholen dijkprofiel bestaat hier aan de buitenzijde uit een 1:3 talud. Er is te weinig ruimte voor een binnentalud, waardoor een verticale constructie (niet-verankerde damwand) de functie van het binnentalud overneemt en de verholen waterkering stabiel houdt. De kruinbreedte van de verholen kering is hier 1 meter en de damwand is functioneel gescheiden van de wand van de stallingsgarage of bouwblok met een tussenafstand van 1,5 m.</p>	<p>Rood: verholen dijkprofiel; Zwart: schematische weergave maaiveld groene park en parkeergarage in integrale plan.</p>

#### Opbouw verholen grondlichaam

De verholen waterkering wordt opgebouwd middels een kern van zandig of kleiig (indien mogelijk gebiedseigen) kernmateriaal en afgedekt met een erosiebestendige kleibekleding aan de buitendijkse zijde. Voor de taluds is een 1:3 helling aangehouden. Deze afmetingen en de opbouw van de kleibekleding zijn volgens de standaard ontwerpeisen die het waterschap voor alle dijkversterkingen hanteert.

#### Flexibele coupure De Ster (dijkvak 3D)

Aan de noordzijde van het projectgebied is een entree voorzien, vanaf de weg De Ster, het groene park van het gebied Roerdelta fase 2 in. Deze entree wordt vormgegeven middels een flexibele coupure. Vanwege het integrale ontwerp, en de reeds aanwezige bebouwde omgeving, is het nodig dat deze coupure een drempelhoogte krijgt van NAP +20 meter. Het waterschap hanteert als uitgangspunt 'sober en doelmatig'. Andere varianten, zoals bijvoorbeeld toepassing van schotten, zouden leiden tot een hoger benodigde drempel in de faalkansberekening. Het is daarom alleen mogelijk om een doelmatige flexibele coupure te realiseren middels een zelfsluitende kering. Bij dit type kering blijft een drempelhoogte van NAP +20 meter mogelijk. De kerende hoogte van de flexibele coupure ligt op NAP +22,9 meter.

## 2 Uitvoering

### 2.1 Ontwerputgangspunten

Voor dijkversterking Roerdelta zijn de volgende ontwerputgangspunten gehanteerd:

- de dijkversterking is ingepast in het integrale stedenbouwkundige plan, waarmee het waterschap gezamenlijk met de Gemeente Roermond en de projectontwikkelaar van de gebiedsontwikkeling invulling geeft aan de integrale gebiedsontwikkeling.
- In de gebiedsontwikkeling is de realisatie van ongeveer 400 woningen voorzien in verschillende bouwblokken waaronder stallingsgarages worden gerealiseerd. De stallingsgarages worden, mede vanwege de sterk aanwezige verontreiniging, op het bestaande maaiveldniveau opgebouwd en de woningen komen daarboven.



Als gevolg van deze keuze wordt het bestaande maaiveld van het plangebied enkele meters opgehoogd en ontstaat er voldoende ruimte om hierin een robuuste verholten waterkering te realiseren waarbij de toekomstige maaiveldhoogte hoog genoeg is voor een waterkering met een levensduur van meer dan 100 jaar (rekening houdend met klimaatverandering volgens de huidige klimaatscenario's).

- In de gebiedsontwikkeling vormt het groene park de basis voor de te integreren waterkering. Het groene park is de zone tussen de Maas en de nieuwe waterkering. Dit is een waterkering die onder de grond "verstopt" is en wordt afgedekt met een leeflaag waarop het groene park kan worden ingericht. De waterkering wordt aan de buitendijkse zijde van de woningen en stallingsgarages onder het groene park ingepast, zodat alle nieuwe woningen binnendijs komen te liggen.
- Naast de verholten waterkering is er in het ontwerp ruimte voor een flexibele coupure (dijkvak 3D) voor de aansluiting op de bestaande waterkering bij de Ster en Maasboulevard. Deze coupure is alleen bij hoogwater actief en zichtbaar aanwezig. Deze locatie vormt de entree vanuit de stad naar het groene park.
- De Steelhaven wordt ten behoeve van de gebiedsontwikkeling gedempt waarmee het doortrekken van de verholten kering mogelijk wordt gemaakt (dijkvak 2B). Daarnaast wordt de haven als onderdeel van het integrale plan deels gedempt om extra ruimte te creëren voor het groene park.
- De bestaande damwand van de huidige kering wordt tot één (waar mogelijk tot 1,5) meter onder maaiveld verwijderd om ruimte te creëren voor het groene park, en daarmee geen fysiek obstakel vormt. De rest van de damwand blijft ondergronds gehandhaafd, waarbij de waterkerende functie komt te vervallen.

## 2.2 Permanente maatregelen

Dijkvak 1 – Verholten waterkering:

- Saneren bestaande damwand tot ten minste 1 meter onder nieuw ontwerp;
- Aanbrengen van een kleilaag;
- Grondaanvulling.

Dijkvak 2a – Verholten waterkering:

- Saneren bestaande damwand tot ten minste 1 meter onder nieuw ontwerp;
- Aanbrengen kleilaag;
- Grondaanvulling;
- Aanbrengen verticale constructie.

Dijkvak 2b – Verholten waterkering:

- Saneren bestaande damwand tot ten minste 1 meter onder nieuw ontwerp;
- Aanbrengen kleilaag;
- Grondaanvulling.

Dijkvak 2c – Verholten waterkering:

- Saneren bestaande damwand tot ten minste 1 meter onder nieuw ontwerp;
- Aanbrengen kleilaag;
- Grondaanvulling;
- Aanbrengen verticale constructie.

Dijkvak 3a – Verholten waterkering:

- Saneren bestaande damwand tot ten minste 1 meter onder nieuw ontwerp;
- Aanbrengen kleilaag;
- Grondaanvulling;
- Aanbrengen verticale constructie.

Dijkvak 3b – Verholten waterkering:

- Saneren bestaande damwand tot ten minste 1 meter onder nieuw ontwerp;
- Aanbrengen kleilaag;
- Grondaanvulling.

Dijkvak 3c – Verholen waterkering:

- Saneren bestaande damwand tot ten minste 1 meter onder nieuw ontwerp;
- Aanbrengen kleilaag;
- Grondaanvulling;
- Aanbrengen verticale constructie.

Dijkvak 3d – Flexibele kering:

- Saneren bestaande damwand tot ten minste 1 meter onder nieuw ontwerp;
- Aanbrengen flexibele kering.

### 2.3 Tijdelijke maatregelen en voorzieningen

Ten behoeve van de dijkversterking vinden verschillende tijdelijke werkzaamheden plaats. Deze werkzaamheden vinden plaats in het 'Werkgebied dijkversterking' zoals weergegeven in Figuur 3. Binnen dit tijdelijk ruimtebeslag dient de aannemer haar werkzaamheden te organiseren. Indien een aannemer aanvullende gronden nodig heeft voor realisatie, dient de aannemer daar zelf aanvullende afspraken over te maken. Het betreft de volgende tijdelijke werkzaamheden:

- rij- en werkstroken ten behoeve van de bouwlogistiek;
- werkterreinen;
- tijdelijke depots;
- eventueel een tijdelijke loswal voor ontvangst aan te voeren bouwmaterialen.

Voor dit tijdelijke ruimtebeslag is een inschatting gemaakt. Uitgangspunt hierbij is dat het werkterrein voorafgaand aan de dijkversterkingswerkzaamheden door de ontwikkelaar bouwrijp is gemaakt, waarbij het volledig nieuw in te richten buitendijks terrein tijdelijk beschikbaar wordt gesteld. Voorafgaand aan de werkzaamheden zal de aannemer de bouwlogistiek inzichtelijk maken en afstemmen met de gemeente, als onderdeel van de te verkrijgen omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen.

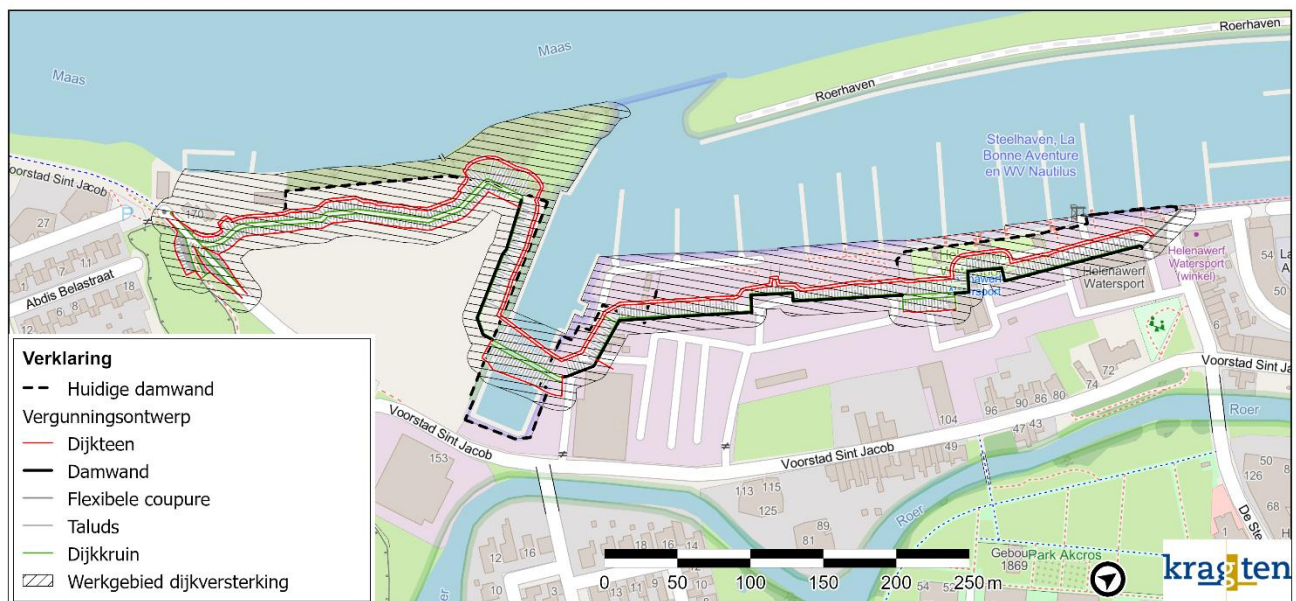
Bij werkzaamheden op of aan de primaire waterkeringen dient het bestaande veiligheidsniveau altijd aantoonbaar te zijn geborgd. Voor de uitvoering wordt een door Waterschap Limburg goed te keuren noodplan opgesteld.

### 2.4 Bouw- en aanlegfase

De primaire kering wordt via de volgende stappen gerealiseerd:

- Voor aanvang van realisatie van de primaire waterkering (nulsituatie) is het terrein al bouwrijp gemaakt door derden. Het bouwrijp maken valt daarom buiten de scope van dit projectbesluit;
- Nadere inrichting van het werkterrein t.b.v. ketenpark en bouwlogistiek;
- Ontgraven ten behoeve van ingraven klei-inkassing;
- Op enkele locaties worden verticale constructies aangebracht (zie tekening);
- Opbouwen van de primaire waterkering met kernmateriaal, klei - categorie 1, klei – categorie 3 en vervolgens een leeflaag van 30 centimeter;
- Lokaal wordt de bestaande kering, indien technisch mogelijk, verwijderd.

In Figuur 3 is het werkgebied van het dijkversterkingsproject weergegeven.



Figuur 3. Het werkgebied van het dijkversterkingsproject.

Het herinrichten van de jachthaven staat gepland voor het vierde kwartaal van 2025 en het eerste kwartaal van 2026. De realisatie van de in dit projectbesluit beschreven dijkversterking duurt naar schatting circa één jaar. Deze staat gepland in de periode vanaf derde kwartaal 2027 tot en met tweede kwartaal 2028. Mogelijk is voor de afbouw van de coupure extra tijd benodigd tot en met het derde kwartaal van 2028. In voornoemde planning is geen rekening gehouden met vertraging vanwege juridische procedures.

## 2.5 Beheer en onderhoud

Waterschap Limburg is verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van de waterkering en de bijbehorende beschermingszones. Een en ander staat beschreven in het Beleidsplan Waterkeringen (2024) van Waterschap Limburg. Het uitgangspunt van het beheer is hierbij een waterstaatkundig beheer van de dijktafstanden. Het dagelijks onderhoud tijdens de uitvoering van de dijkversterking blijft bij het waterschap. Het dagelijks onderhoud na oplevering van het werk, wordt door de onderhoudsplichtigen uitgevoerd. Doorgaans is Waterschap Limburg de onderhoudsplichtige, tenzij anders aangegeven op de onderhoudslegger. Waterschap Limburg is verantwoordelijk voor het in stand houden van het profiel van de waterkering (de dijkversterking is daar een onderdeel van). Ter aanvulling betreft het dijkversterkingsproject de realisatie van een verholten kering. Het gebied bovenop deze verholten kering wordt onderhouden door de gemeente.

### Calamiteiten

In tijden van extreme droogte of hoogwater treedt de calamiteitenorganisatie van het waterschap in werking. In het calamiteitenplan van Waterschap Limburg en in de calamiteitenbestrijdingsplannen met een specifieke scope is hierover meer informatie te vinden. Het waterschap dient op grond van haar beheertaak geregeld de waterkering te inspecteren, zowel in de dagelijkse situatie als bij hoogwater. Een vrije doorgang is dan ook noodzakelijk. Het waterschap is zo nodig altijd gerechtigd de inspectie of schouw uit te voeren op eigendommen van derden.

### Beheer door derden

Op en langs de waterkeringen liggen elementen die door derden worden beheerd. Het beheer en onderhoud van Rijks- en provinciale waterstaatswerken, van wegen, natuur en andere objecten maakt geen deel uit van dit Projectbesluit. Het kan zijn dat eigendomsgrenzen van de beheerders niet samenvallen met het te beheren element of dat de



beheergrenzen overlappend zijn. Hierover maakt het waterschap te zijner tijd nadere afspraken met overige beheerders.

### 3 Flexibiliteitsbepaling

Binnen dit Projectbesluit worden zowel de projectgrenzen als de benodigde werkruimte (voor o.a. bouwwegen) beschreven. Deze zijn vastgesteld binnen het ontwerpproces en weergegeven op de plankaart van het Projectbesluit. Waar mogelijk worden functies gecombineerd. Met de onderstaande flexibiliteitsbepaling wordt enige ruimte geboden hiervan af te wijken. Bij afwijkingen kan het bijvoorbeeld gaan om optimalisaties van de aannemer die het werk uit gaat voeren. Afwijken is alleen mogelijk indien wordt voldaan aan de voorwaarden die in de flexibiliteitsbepaling zijn opgenomen.

Bij de realisatie van de versterking mag worden afgeweken van het ontwerp mits:

- De gekozen oplossing, zoals beschreven in paragraaf 1.3, niet wijzigt.
- Het ontwerp blijft binnen het op de plankaart aangegeven ruimtebeslag.
- Het ontwerp van de waterkering blijft binnen het op de plankaart aangegeven ruimtebeslag waterstaatswerk.
- Het ontwerp blijft binnen de op de dwarsprofielen aangegeven aanleghoogten.
- Voldaan wordt aan de in paragraaf 2.1 vermelde randvoorwaarden voor het ontwerp en aan de in hoofdstuk 4 vermelde eisen voor inpassingsmaatregelen.
- Effecten op de omgeving niet groter zijn dan de effecten die zijn beschreven in dit Projectbesluit met bijlagen en in de m.e.r.-aanmeldingsnotitie en geen sprake is van andere negatieve gevolgen voor de omgeving.

## 4 Maatregelen ter beperking of voorkoming van nadelige gevolgen voor de fysieke leefomgeving

### 4.1 Introductie

Op sommige aspecten van de leefomgeving heeft de primaire kering een effect. Hiervoor worden aanvullende mitigerende en compenserende maatregelen getroffen. Deze maatregelen worden in de volgende paragrafen (niet limitatief) opgesomd.

### 4.2 Flora en fauna

Door de voorgenomen ingreep is mogelijk sprake van negatieve effecten op beschermde soorten of kwalificerende waarden van Natura 2000-gebieden in het kader van de Omgevingswet of effecten op wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland (NNN).

Vastgesteld is dat er activiteiten van bevers aangetroffen zijn in het projectgebied (oeverburcht en takkenhol), maar dat er geen hoofdburchten aanwezig zijn. Het projectgebied is daarmee geen essentieel leefgebied voor de bever. De benodigde ontheffingen voor realisatie van de integrale gebiedsontwikkeling, inclusief de werkzaamheden voor de dijkversterking, worden voorafgaand aan de start bouwrijp maken aangevraagd door de projectontwikkelaar.

Voor het effect op nabijgelegen Natura 2000-gebieden zijn stikstof berekeningen uitgevoerd. Uit de ecologische beoordeling blijkt dat er o.b.v. de dijkversterkingsopgave geen significante negatieve effecten zijn te verwachten.

### 4.3 Bomen

Conform het Bomenplan van de gemeente Roermond is het streven om gekapte bomen 1 op 1 te compenseren. Dit blijkt in de praktijk niet altijd mogelijk door de veranderde inrichting of vigerend beleid. In het kader van herplant is de prioriteit die de gemeente Roermond stelt als volgt:

1. Gelijkwaardige compensatie op locatie;
2. Gelijkwaardige compensatie in nabijheid van plangebied;
3. Gelijkwaardige compensatie binnen de gemeentegrenzen;
4. Gelijkwaardige compensatie buiten de gemeentegrenzen en alleen na overleg met de portefeuillehouder.

Voor het dijkversterkingsproject is het bovenstaande niet van toepassing, aangezien de verantwoordelijkheid voor eventuele compensatie onderdeel is van de integrale gebiedsontwikkeling. De benodigde vergunning met bijbehorend compensatieplan maakt daarom geen onderdeel uit van de dijkversterkingsopgave, maar wordt voorafgaand aan de start bouwrijp maken aangevraagd door de projectontwikkelaar.

#### **4.4 Archeologie**

Het projectgebied kan worden vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkeling. Eventuele toevalsvondsten worden gemeld bij de bevoegde overheid zoals vastgelegd in de Omgevingswet (artikelen 19.8 en 19.9) en de gemeente Roermond.

#### **4.5 Ontploffbare oorlogsresten**

Vanwege de hoeveelheid gevechtshandelingen die rondom Roermond hebben plaats gevonden in de Tweede Wereldoorlog, is het gehele gebied verdacht op Ontploffbare Oorlogsresten. Er wordt daarom een Projectgebonden Risicoanalyse (PRA) opgesteld. Voorafgaand aan alle werkzaamheden moeten detectiewerkzaamheden uitgevoerd worden.

#### **4.6 Kabels en leidingen**

In het plangebied zijn de aanwezige kabels en leidingen in beeld gebracht. Er zijn op een viertal locaties conflictpunten met het ontwerp. Met de beheerders van deze kabels en leidingen wordt en is afgestemd hoe om te gaan met deze conflictpunten.

### **5 Geïntegreerde omgevingsvergunningen**

#### **5.1 Omgevingsvergunningen worden separaat aangevraagd**

De Ow biedt de mogelijkheid in het projectbesluit te bepalen dat het projectbesluit eveneens geldt als een omgevingsvergunning, indien een dergelijke vergunning voor de uitvoering van het projectbesluit is vereist (artikel 5.52, lid 2, onder a, Ow). Daarmee krijgt het projectbesluit juridisch het karakter van een integraal besluit.

In dit projectbesluit is géén sprake van geïntegreerde omgevingsvergunningen. De benodigde vergunningen, waaronder in ieder geval de omgevingsvergunning voor de technische bouwactiviteit, worden separaat aangevraagd door de aannemer. Het projectbesluit geldt van rechtswege als een vergunning voor een bopa (buitenplanse omgevingsplanactiviteit). Het voorliggende project is gelegen in het omgevingsplan van rechtswege van de gemeente Roermond, met identificatie /akn/nl/act/gm0957/2020/omgevingsplan, laatst gewijzigd 19 juni 2024). In dit omgevingsplan van rechtswege geldt voor onderhavig project het bestemmingsplan "Maasoever" (vastgesteld 15 december 2011).

Ter plaatse van de nieuw te realiseren primaire waterkeringen met bijbehorende permanente voorzieningen gelden de bestemmingen "Water", "Bedrijf – Watersportbedrijf", "Maatschappelijk", "Woongebied" en de dubbelbestemmingen "Water – Waterstaat", "Waterstaat – Stroomvoerend Rivierbed" en "Archeologie". Primaire waterkeringen zijn niet overal binnen deze bestemmingen toegestaan. Ingrepen in de bodem ten behoeve van de aanleg van de waterkering zijn evenmin overal toegestaan. Daarmee is de voorgenomen ontwikkeling in strijd met het omgevingsplan. Met dit projectbesluit wordt rechtmatig van het omgevingsplan afgeweken. Daarbij is, gelet op het karakter van het projectbesluit, in overleg met de gemeente Roermond, bepaald dat er geen binnenplanse vergunning omgevingsplanactiviteit bouwwerken nodig is (artikel 22.26 van het tijdelijk Omgevingsplan van de gemeente Roermond).

Bij het uitvoeren van de maatregelen, zoals beschreven in dit projectbesluit, wordt voldaan aan de randvoorwaarden die zijn opgenomen in de Waterschapsverordening, te weten de zorgplicht en de algemene regels zoals genoemd in hoofdstuk 3 (verrichten van werkzaamheden in/op en nabij waterkeringen) van de Waterschapsverordening.

## 6 Coördinatie omgevingsvergunningen

Tijdens de uitvoering van het projectbesluit vinden activiteiten plaats waarvoor nog omgevingsvergunningen moeten worden aangevraagd. De coördinatieregeling van afdeling 3.5 van de Algemene wet bestuursrecht is op het aanvragen van deze vergunningen van toepassing. Daarbij treedt de provincie op als coördinerend bestuursorgaan. Het ontwerp-projectbesluit en de m.e.r.-beoordelingsbeslissing liggen gelijktijdig met het ontwerp-besluit wijziging werkingsgebieden en beperkingengebiedsactiviteit RWS ter inzage.

### Bijlagen

Bijlage	Naam	Datum
Bijlage I	Motivering	14-11-2025



## Bijlage I - Motivering

# INHOUDS- OPGAVE

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>16</b>
1.1	Aanleiding dijkversterking Roerdelta	16
1.1.1	Hoogwaterveiligheid in Limburg	16
1.1.2	Doel dijkversterkingsprogramma (HWBP) Waterschap Limburg	17
1.1.3	De scope van dijktraject Roerdelta	17
1.1.4	Dijkversterking als onderdeel van gebiedsontwikkeling	18
1.2	Leeswijzer	19
<b>2</b>	<b>HUIDIGE SITUATIE</b>	<b>21</b>
2.1	Het Plangebied	21
2.2	Huidige situatie	21
<b>3</b>	<b>HET ONTWERP</b>	<b>26</b>
3.1.1	Het Vergunningsontwerp	26
3.1.2	Maatvoering	27
3.1.3	Te treffen maatregelen	29
3.1.4	Nadere uitwerking projectbesluit/Flexibiliteit	29
3.1.5	Meekoppelkansen	29
<b>4</b>	<b>UITVOERING WERK</b>	<b>30</b>
4.1	Aanbesteding	30
4.2	Globale planning, bouwfaserings en ontsluiting	30
4.3	Wijze van uitvoeren	32
<b>5</b>	<b>EFFECTEN OP DE FYSIEKE OMGEVING</b>	<b>33</b>
5.1	Gezondheid/belanghebbenden	33
5.2	(Externe) veiligheid	33
5.3	Waterbelangen	33
5.4	Luchtkwaliteit	39
5.5	Geluid	39
5.6	Trillingen	39
5.7	Bodemkwaliteit	40
5.8	Landschappelijke of stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed	40
5.9	Natuur	40
<b>6</b>	<b>BESCHIKBAARHEID VAN GRONDEN EN SCHADEREGELING</b>	<b>42</b>
6.1	Grondverwerving	42



6.2	Schadevergoeding en nadeelcompensatie	42
<b>7</b>	<b>WERKINGSGEBIEDEN, LEGGER, BEHEER EN ONDERHOUD</b>	<b>44</b>
7.1	Wijzigingen in wet-en regelgeving	44
7.2	Besluit tot wijziging van de werkingsgebieden	44
7.3	Leggerwijzigingsbesluit voor het vastleggen vorm, afmeting, constructie en onderhoudsplichtigen	45
7.4	Beheer en onderhoud	45
<b>8</b>	<b>VERANTWOORDING EN UITVOERBAARHEID</b>	<b>46</b>
8.1	Wet- en regelgeving	46
8.2	Beleidskaders	47
8.2.1	Versterkingsopgave HWBP	47
8.2.2	Rijksbeleid	48
8.2.3	Provinciaal beleid	50
8.2.4	Waterbeleid	52
8.2.5	Opgave ruimtelijke kwaliteit	55
8.3	Het projectbesluit en het gewijzigde omgevingsplan	56
8.4	Overige vergunningen	57
<b>9</b>	<b>SAMENWERKING EN PARTICIPATIE</b>	<b>58</b>
9.1	Participatie omgeving	58
9.2	Betrokken overheidsorganen	62

## OVERZICHT BIJLAGE(N)

### Bijlage A

#### — Tekeningen

- A1 – Situatie Vergunningsontwerp
- A2 – Dwarsprofielen Vergunningsontwerp
- A3 – Situatie met Kadastrale info
- A4 – beschermingszone Vergunningsontwerp
- A5 – Werkgebied Vergunningsontwerp

### Bijlage B

#### — MER beoordelings-notitie en besluit

- B1 – MER-beoordelingsnotitie
- B2 – MER beoordelingsbeslissing

### Bijlage C

#### — Nota VKA

Bijlage D

- **Quickscan geohydrologie**

Bijlage E

- **Analyse Hydraulische en nautische effecten Roerdelta fase 2**

Bijlage F

- **Archeologisch bureauonderzoek Roerdelta fase 2 te Roermond**

Bijlage G

- **Historisch vooronderzoek Conventionele Explosieven**

Bijlage H

- **V&G-Plan ontwerpfase**

Bijlage I

- **Ecologische Toetsing Waterkwaliteit – Roerdelta**

Bijlage J

- **Indicatieve beschouwing geluid, luchtkwaliteit en trillingen**

Bijlage K

- **Bodem en waterbodemonderzoek – Roerdelta fase 2 en 3**
- K1 – Bodemonderzoek Deel 1
- K2 – Bodemonderzoek Deel 2

Bijlage L

- **Roerdelta – Stikstofdepositie onderzoek – Integrale variant**
- L1 – Stikstofdepositie Integrale variant
- L2 – Voortoets

Bijlage M

- **Flora en Fauna onderzoeken**
- M1 – Quickscan Natuurwaarden
- M2 – Aanvullend natuuronderzoek
- M3 – Soortgericht onderzoek

Bijlage N

- **Communicatie- en Participatieplan Roerdelta**

# 1 INLEIDING

Voor u ligt het *ontwerp* projectbesluit voor het Dijkversterkingsproject Roerdelta.

Het projectbesluit wordt voorbereid met toepassing van afdeling 3.4 Awb (artikel 16.71 Omgevingswet, de uitgebreide openbare voorbereidingsprocedure). Het ontwerp van het projectbesluit, met de daarop betrekking hebbende stukken, wordt ter inzage gelegd waarna eenieder zienswijzen naar voren kunnen brengen (artikel 16.23, lid 1 Omgevingswet).

---

## 1.1 AANLEIDING DIJKVERSTERKING ROERDELTA

---

### 1.1.1 HOOGWATERVEILIGHEID IN LIMBURG

Om te borgen dat Nederland nu en in de toekomst beschermd is tegen overstromingen, is wettelijk vastgelegd dat primaire waterkeringen periodiek worden gecontroleerd. Primaire waterkeringen die niet op orde zijn, worden versterkt. Afspraken over welke primaire waterkeringen wanneer aangepakt worden, leggen het Rijk en de waterschappen gezamenlijk vast in het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP). Het HWBP wordt jaarlijks geactualiseerd en steeds voor een periode van zes jaar opgesteld, met een doorkijk naar twaalf jaar. Het doel van het huidige programma is het op orde krijgen van de primaire waterkeringen die in de afgelopen en lopende toets/beoordelingsronde zijn afgekeurd.

Waterschap Limburg (WL) is verantwoordelijk voor de hoogwaterbescherming in het door haar beheerde gebied. Ze werkt daarbij nauw samen met partners als het Rijk, Provincie Limburg, betrokken gemeenten en naastgelegen waterschappen. Na de hoge rivierwaterstanden in 1993 en 1995 zijn in het beheergebied van WL in snel tempo Maaskades aangelegd op basis van een norm van 1/50e per jaar. Deze Maaskades zouden deels een tijdelijke functie hebben en vooruitlopend op rivierverruiming hoogwaterbescherming bieden tegen de hoge rivierwaterstanden zoals deze in 1993 en 1995 optraden.

Aanvullend ging de Maaswerken van start. Door verbreding en verdieping van de Maas en door de aanleg van nevengeulen werd de rivierwaterstand verder omlaag gebracht. Tijdens de Maaswerken bleek dat hoogwaterbescherming niet alleen met rivierverruiming kon worden bereikt. De conclusie werd getrokken dat de Maaskades blijvend nodig zijn om de Limburgse bevolking te beschermen tegen hoogwater.

In 2005 hebben de waterkeringen langs de Maas de wettelijke status “primaire waterkeringen” gekregen. Op 1 januari 2017 is de Waterwet gewijzigd. Er zijn nieuwe wettelijke normen voor hoogwaterveiligheid in werking getreden. Voor ieder dijktraject bestaan de wettelijke normen uit twee delen, beiden uitgewerkt in een overstromingskans per jaar. Ten eerste de ondergrens, de overstromingskans per jaar waarop het dijktraject gedurende de gehele levensduur ten minste berekend moet zijn. Daarnaast de signaleringswaarde, de overstromingskans per jaar die de minister, via de waterkering beheerder, het sein geeft dat de waterkering op termijn versterkt moet worden. Voor dijktraject Roerdelta Roermond betreft dit een ondergrens van 1/100e per jaar en een signaleringswaarde van 1/300e per jaar. Door het waterschap is de wettelijke beoordeling (LBO1) uitgevoerd. Bij de wettelijke beoordeling (WBI) 2017-2023 heeft dijktraject 76-1, Roermond, een veiligheidsoordeel categorie C gekregen en voldoet daarmee niet aan de in de wet vastgelegde norm (ondergrens). Na dijkversterking dient de waterkering gedurende de gehele levensduur in ieder geval veiliger te zijn dan de ondergrenswaarde.

---

### 1.1.2 DOEL DIJKVERSTERKINGSPROGRAMMA (HWBP) WATERSCHAP LIMBURG

Het Hoogwaterbeschermingsprogramma is een van de programma's binnen Waterschap Limburg (HWBP-WL). We zorgen in de provincie Limburg voor veilige dijken, droge voeten, schoon water en voldoende water. Dit doet het HWBP-WL door de hoogwaterveiligheid langs de Maas in Limburg duurzaam te verbeteren. Het gaat om circa 185 kilometer aan primaire waterkeringen waarvoor Waterschap Limburg (hierna: WL) verantwoordelijk is. Om tevens een impuls te geven aan de ruimtelijke kwaliteiten van de betreffende locaties, worden publieke en private partijen zoveel mogelijk betrokken. We streven naar een snelle verbetering van de waterveiligheid, waarbij we tegelijkertijd letten op de haalbaarheid, beheersbaarheid en kwaliteit van zowel de individuele projecten als het totale programma. Dit alles onder enerzijds de subsidievoorwaarden van het landelijke Hoogwater Beschermingsprogramma (hierna: HWBP-NL) en anderzijds de door het Algemeen Bestuur van Waterschap Limburg meegegeven kaders voor de realisatie van het programma.

---

### 1.1.3 DE SCOPE VAN DIJKTRAJECT ROERDELTA

Het dijktraject Roerdelta omvat de opgave in het kader van het HWBP: het laten voldoen van de waterkering in dit dijktraject aan de vigerende overstromingskansnorm in de Waterwet.

Het dijktraject Roerdelta is een gedeelte van normtraject 76-1, dat zich uitstrekt van de kruising van de waterkering met de weg Voorstad st. Jacob bij het voormalige Shell-terrein tot aan de weg de Ster langs de Maas. Dit traject is in Figuur 4 gevisualiseerd.

Het waterschap heeft ervoor gekozen om de dijkversterking van het gedeelte van normtraject 76-1 dat samenvalt met de stedenbouwkundige ontwikkeling in tijd naar voren te halen en als dijkversterking Roerdelta aan te melden bij het HWBP-NL. Het dijktraject Roerdelta staat op het HWBP-NL geprogrammeerd om gerealiseerd te worden in de periode 2027-2030. De rest van normtraject 76-1 wordt als onderdeel van het programma Maas2050 op een later moment versterkt.

Het dijkversterkingsproject valt binnen de grenzen van de gebiedsontwikkeling Roerdelta Fase 2. Het dijkversterkingsproject en daarmee dit projectbesluit omvat echter alleen het door of namens Waterschap Limburg verwijderen en aanleggen van de primaire waterkering. Het bouwrijp maken van het terrein en het herinrichten van het versterkte dijklichaam na afloop, valt buiten de scope van het voorliggende project, maar is onderdeel van de hieronder beschreven gebiedsontwikkeling.



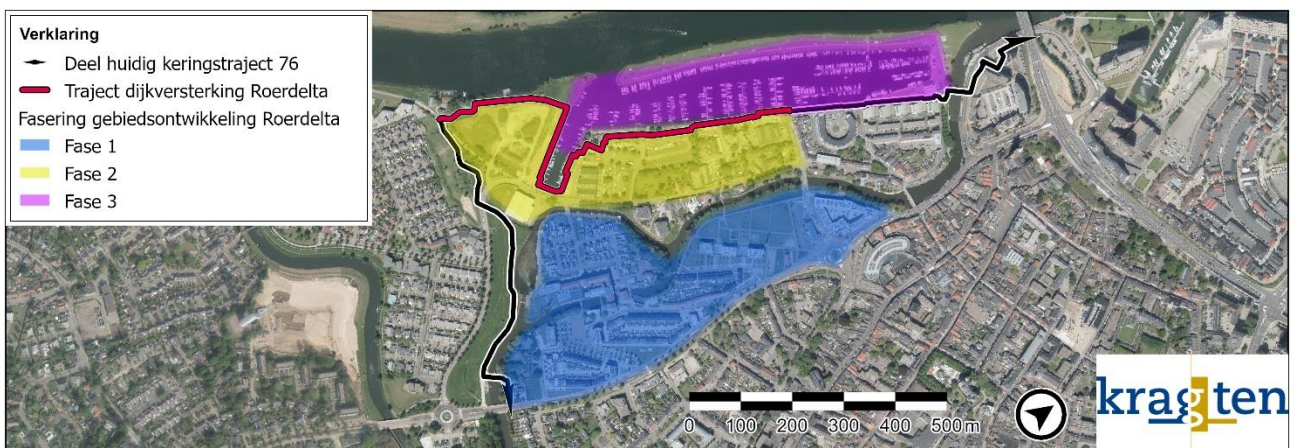


Figuur 4. Overzichtskarta van dijktraject 76-1 en het traject van de dijkversterking Roerdelta.

### 1.1.4 DIJKVERSTERKING ALS ONDERDEEL VAN GEBIEDSONTWIKKELING

In hetzelfde gebied speelt de gebiedsontwikkeling Roerdelta fase 2 (zie Figuur 5). De gemeente Roermond heeft de ambitie om met de gebiedsontwikkeling Roerdelta fase 2 en 3 de stad te verbinden met het water. De gemeente heeft de stedenbouwkundige gebiedsontwikkeling in het gebied (fase 2) vormgegeven in een samenwerking met projectontwikkelaar van de gebiedsontwikkeling, voor de bouw van woningen en inrichting van het openbaar gebied. Fase 3 betreft de (her)ontwikkeling van de jachthaven.

Door de ontwikkelingen geïntegreerd aan te vliegen kan de waterkering als integraal onderdeel van de gebiedsontwikkeling worden meegenomen. Als de dijkversterking pas plaatsvindt nadat de gebiedsontwikkeling heeft plaatsgevonden, zoals oorspronkelijk geprogrammeerd, moet deze ingepast worden in een nieuwe stedenbouwkundige situatie. Dit komt een optimale benadering van het gebied en van het inpassen van de waterkering niet ten goede. Door een integrale aanpak ontstaat een unieke kans om de hoogwateropgave van het waterschap en de ruimtelijke ambities van gemeente en projectontwikkelaar op elkaar af te stemmen. Vandaar dat de gemeente Roermond en het waterschap hebben afgesproken om de plannen op elkaar af te stemmen. Medio december 2022 ondertekenden zij een samenwerkingsovereenkomst (SOK) waarin afspraken zijn vastgelegd over de samenwerking en de financiering van het project.



Figuur 5. Fasering gebiedsontwikkeling Roerdelta.

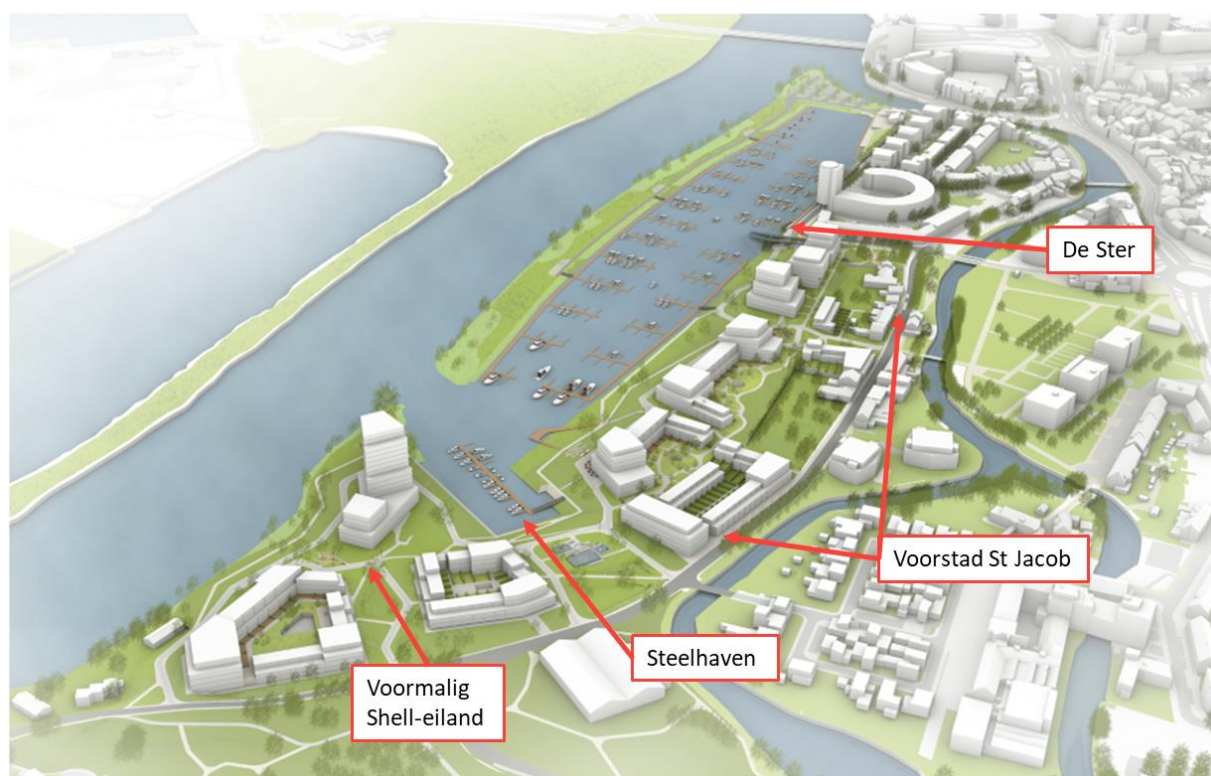


Op 15 december 2022 heeft de gemeenteraad unaniem ingestemd met het uitwerken van een scenario als vertrekpunt voor een integraal stedenbouwkundig plan voor fase 2 en 3. De belangrijkste opgave hierin is het realiseren van ca. 400 nieuwe woningen. De voor deze opgave belangrijkste keuzes die de basis vormen voor de verdere uitwerking zijn:

- Een groene dijk, geïntegreerd in het landschap, met een hoogwaardige groene inrichting.
- (Gedeeltelijk) dempen van de Steelhaven.
- Optimaliseren van parkeren op de kop van de landtong.
- Mogelijkheden onderzoeken van deelmobiliteit en parkeren buiten plangebied.
- Optimaliseren van haven t.b.v. exploitatie.
- Binnenstad en de Maas beter met elkaar verbinden en water beleefbaar en publiek toegankelijk maken.

In de periode januari 2023 t/m april 2024 hebben de samenwerkingspartners (gemeente, waterschap en projectontwikkelaar) samengewerkt aan deze uitwerking.

Dit heeft geleid tot een stedenbouwkundig plan dat op 25 april 2024 door de gemeenteraad is vastgesteld. In Figuur 6 is een impressie uit het stedenbouwkundig plan weergegeven.



Figuur 6. Vogelvluchtimpresie van het Stedenbouwkundig Plan Roerdelta.

## 1.2 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 wordt de huidige situatie toegelicht. Vervolgens komt in hoofdstuk 3 het ontwerp aan bod. Tevens worden in dit hoofdstuk de te treffen maatregelen en de flexibiliteitsbepaling behandeld. Hoofdstuk 4 heeft betrekking op de uitvoering van de werkzaamheden. De effecten van het project op de fysieke omgeving worden behandeld in hoofdstuk 5. In hoofdstuk 6 wordt vervolgens ingegaan op de beschikbaarheid van de gronden en de schaderegeling

van het waterschap. Hoofdstuk 7 gaat in op de vastlegging van de kering en op het vervolg, namelijk het beheer en onderhoud. In hoofdstuk 8 wordt ingegaan op de wettelijke en beleidsmatige verantwoording van het project. Tot slot wordt in hoofdstuk 9 de samenwerking en participatie besproken. Dit omvat de betrokkenheid van verschillende stakeholders en de manier waarop participatie is vormgegeven.

## 2 HUIDIGE SITUATIE

---

### 2.1 HET PLANGEBIED

Het plangebied (de gebiedsontwikkeling) is het gebied waarbinnen de maatregelen worden getroffen en waarop het besluit<sup>1</sup> betrekking op heeft. Het plangebied is ongeveer 15 hectare groot en wordt aan de zuid- en oostzijde begrensd door de straat Voorstad Sint Jacob. De Maas vormt de westelijke grens van het plangebied en de noordgrens is de straat de Ster en het verlengde daarvan. Het plangebied is deels bebouwd/verhard en in gebruik als (waterafhankelijk) bedrijventerrein (ca. 10,7 ha) en deels open water en in gebruik als jachthaven (ca. 4,4 ha). Er staan geen bewoonde gebouwen.

Het studiegebied is het gebied waarbinnen de milieugevolgen worden beschouwd. Dit is niet één gebied, maar is afhankelijk van welk aspect wordt beschouwd. Rivierkundige effecten hebben bijvoorbeeld met name betrekking op het winter- en zomerbed van de Maas. Archeologie daarentegen zal zich beperken tot Voorstad Sint Jacob zelf.

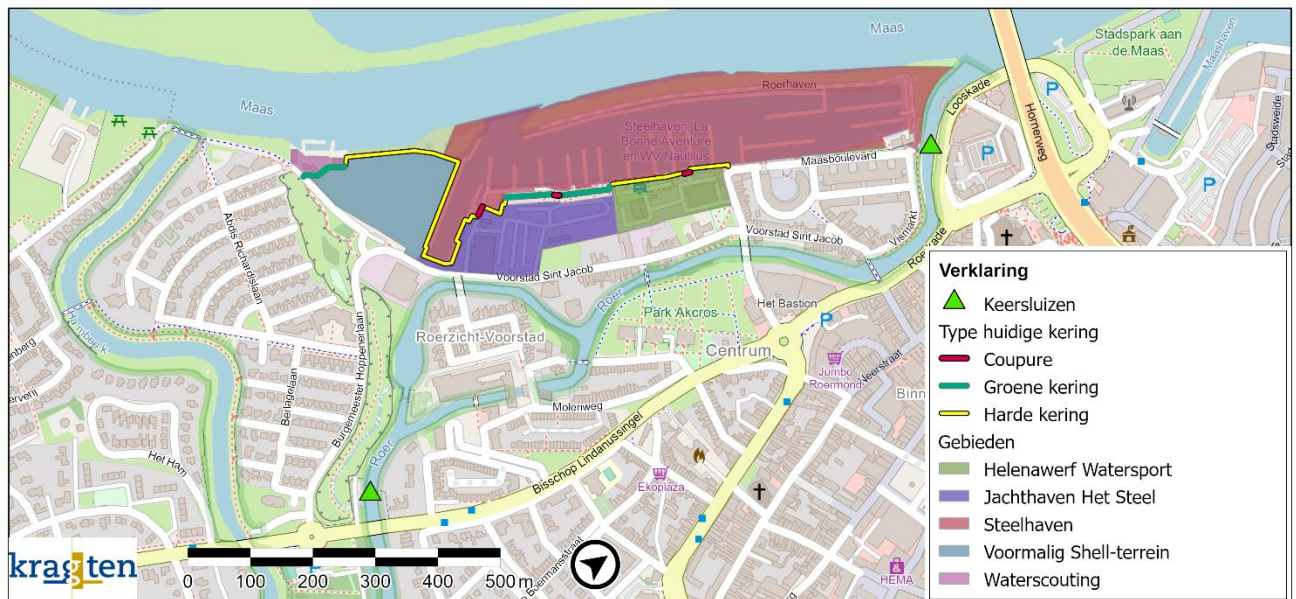
---

### 2.2 HUIDIGE SITUATIE

In Figuur 7 is de huidige situatie weergegeven rondom het te versterken dijktraject. Ten zuiden van het huidige, te versterken dijktraject ligt het terrein van de waterscouting. Net noordelijk daarvan ligt binnendijs het voormalig Shell-eiland. Dit is een braakliggend bedrijventerrein waar in het verleden Shell gevestigd was. Vanaf de Steelhaven liggen twee havenbedrijven binnendijs. Dit betreffen Jachthaven Het Steel en Helenawerf Watersport. De landfuncties van deze bedrijven bestaan uit botenopslag, botenreparaties en een camperplaats. Beide havenbedrijven hebben een botenlift om schepen uit het water te kunnen hijsen. Voor de dijkversterking is het uitgangspunt dat de herinrichting van de jachthaven onderdeel is van de huidige situatie. De herinrichting staat gepland voor Q4 2025/Q1 2026.

---

<sup>1</sup> Zijnde het goedkeuringsbesluit van de Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg voor het projectbesluit.

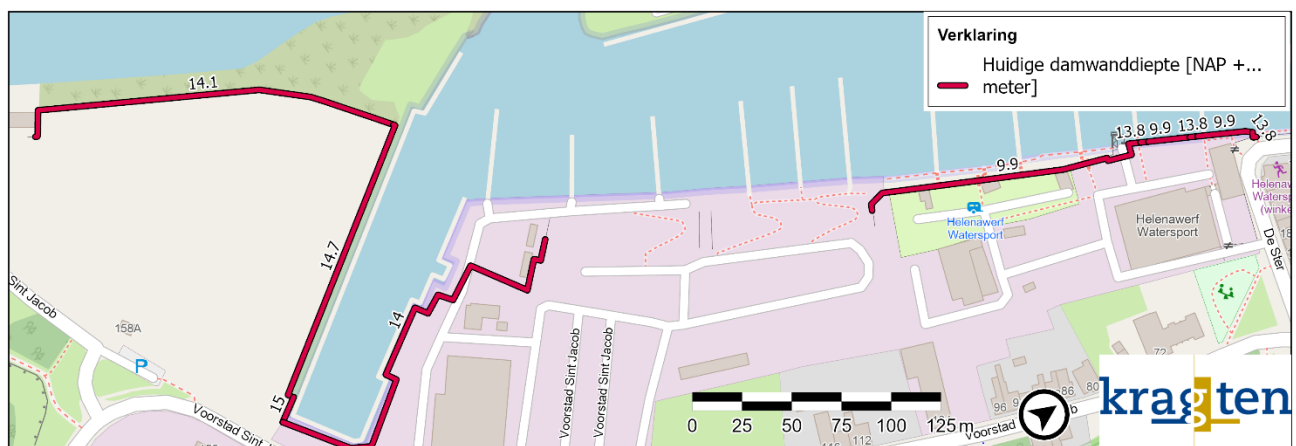


Figuur 7. Huidige situatie rondom het dijkversterkings-traject.

#### Het huidige dijktraject

Het dijktraject bestaat uit zowel harde- als groene keringen. Ter plaatse van de in het zuiden gelegen terrein van de waterscouting bestaat de dijk uit een groene kering die richting het noorden aansluit op een harde kering. Deze harde kering bestaat uit een damwand met afwerking en loopt om het voormalige shell-terrein om vervolgens langs de Steelhaven af te lopen. Ter plaatse van Jachthaven Het Steel loopt de harde kering over het terrein richting een groene kering. Deze groene kering loopt door tot aan het terrein van Helenawerf Watersport. Hier bestaat de kering vervolgens weer uit een harde kering. Op een zevental locaties zijn coupures aanwezig in de kering, waarvan een drietal grotere en een viertal kleinere voetgangercoupures. In totaal is circa 810 meter harde kering aanwezig en ongeveer 230 meter groene kering.

De bestaande damwanden vormen de harde kering en zijn mede vanwege stabiliteit tot meerdere meters onder maaiveld geplaatst (tussen circa 10 en 6 meter onder maaiveld). In Figuur 8 zijn de dieptes ten opzichte van NAP getoond van de damwanden.



Figuur 8. Locatie huidige damwanden, inclusief diepte ten opzichte van NAP.

### Bodem- en grondwaterkwaliteit

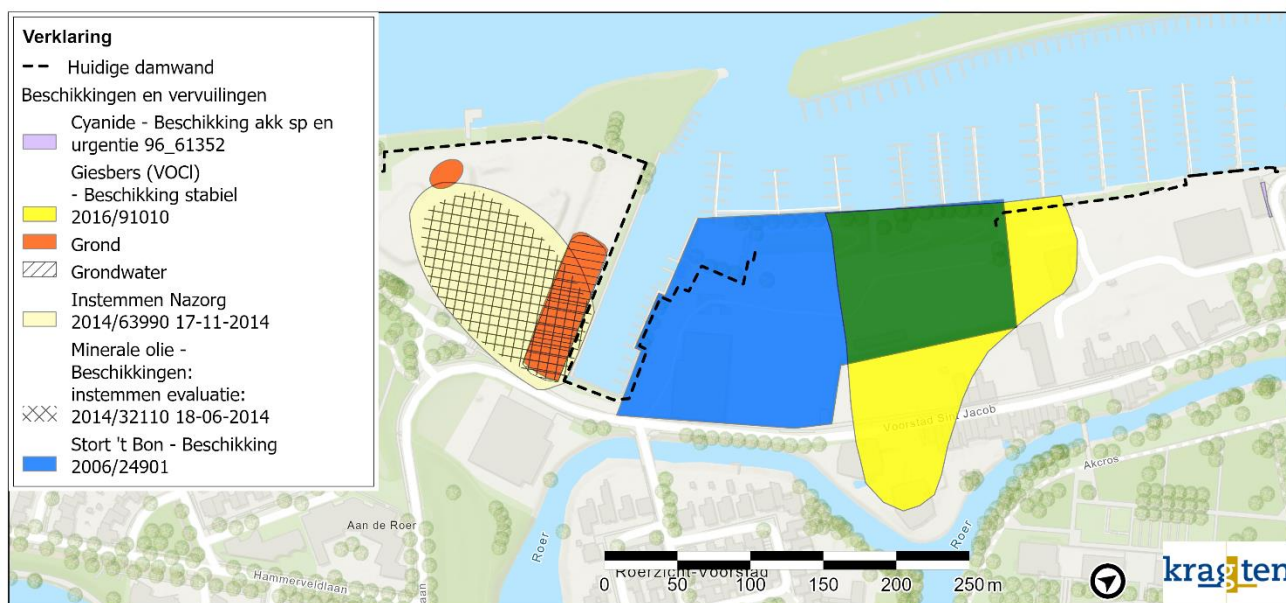
De bodem van het plangebied Roerdelta is diffuus verontreinigd als gevolg van *i.* ophogingen uit het verleden, *ii.* industriële activiteiten en *iii.* overstromingen van Maas en Roer. Op basis van verschillende bodemonderzoeken binnen het plangebied blijkt dat de (diffuse) verontreinigingen in zowel boven- als ondergrond zeer heterogeen verdeeld zijn en dat hoge uitschieters van diverse stoffen diffuus kunnen voorkomen. Vanwege de ontwikkeling van het gebied tot onder andere een woongebied is door de gemeente gekozen om lokale maximale waarden vast te stellen (LMW-RD), zodat grondverzet binnen dit plangebied mogelijk is en wordt gewaarborgd dat de bodemkwaliteit geschikt is voor het toekomstig bodemgebruik (verder beschreven in de Nota Bodembeheer 2011-2021 van de gemeente Roermond).

Naast de bodemverontreinigingen zijn ook diffuse verontreinigingen en grondwaterverontreinigingen aangetroffen. In Figuur 9 zijn deze weergegeven. Opgesomd:

1. Diffuse Verontreinigingen
  - Het gebied heeft diffuse verontreinigingen door ophogingen, industriële activiteiten en rivieroverstromingen;
2. Bodemverontreinigingen
  - Grondvervuiling (niet gespecificeerd):  
deze vervuiling ligt in het uiterste zuidwesten van het projectgebied (in enkelstreeps gearceerd);
  - Cyanideverontreiniging:  
de Ster 13 en Voorstad St. Jacob 104, in het uiterste noorden van het projectgebied (in donkeroranje gekarteerd);
  - Grondvervuiling (niet gespecificeerd):  
bij stort 't Bon, in het middendeel van het projectgebied (in blauw gekarteerd);
  - Minerale olie en benzeen:  
op het voormalige Shell-terrein (Maaseiland) in het zuiden van het projectgebied (kruis gearceerd). De minerale olie is aangetroffen tot ruim zes meter onder maaiveld in de bodem.
3. Grondwatervervuilingen
  - Minerale olie en benzeen:  
op het voormalige Shell-terrein (Maaseiland) in het zuiden van het projectgebied (in lichtbeige gekarteerd). De minerale olie is aangetroffen binnen twee tot drie meter onder maaiveld in het grondwater;
  - VOCs (vluchtige organische chloorverbindingen):  
ter plaatse van de voormalige gemeentelijke stort 't Bon en de voormalige chemische wasserij Giesbers, in het middendeel van het projectgebied (in geel gekarteerd). In dit gebied gelden gebruiksbepalingen zoals het onttrekken van verontreinigd grondwater zonder toestemming van het bevoegd gezag. Deze grondwaterverontreiniging bevindt zich dieper dan tien meter onder maaiveld.

Voor de bekende verontreinigingen zijn monitoringprogramma's uitgevoerd, waaronder die voor VOCs en minerale olie. Voor de twee verontreinigde locaties (Maaseiland/Voormalig Shell terrein en bij voormalig stortplaats 't Bon) zijn beschikkingen afgegeven waarin de stabiele eindsituatie wordt bevestigd.





Figuur 9. Locaties van vervuilingen (bodem en grondwater) en beschikkingen.

#### Maas en Roer (oppervlaktewater)

Het projectgebied is gelegen aan de Maas bij Roermond. Dit gebied wordt ook wel de Maasplassen genoemd. Het is een gebied van de Maas waar veel plassen langs de rivier liggen, ontstaan door grindwinning in het verleden. Dit gebied wordt begrensd door twee stuwen, bij Linne en Roermond. Deze plassen dienen tegenwoordig als retentiegebied en spelen een belangrijke rol bij de waterveiligheid. De Maas langs de kern Roermond ligt tussen rivierkilometer 78 en 81. De jachthaven ligt bij rivierkilometer 79. De Roer stroomt net benedenstrooms van de haven in de Maas onder normale condities. Er zijn twee keringen (keersluizen) aanwezig in de Roer. Ter hoogte van de Bisschop Lindanussingel (bovenstrooms van Voorstad Sint Jacob) en bij de uitstroom bij de Maas, als onderdeel van de primaire waterkering. Bij hoogwater sluiten deze keringen om wateroverlast in de stad te voorkomen. De Roer wordt vervolgens op peil gehouden middels pompen. Het water uit het bovenstroomse deel van de Roer stroomt vervolgens enkel via de Hambeek af richting de Maas.

In het plangebied zelf zijn geen beken of sloten aanwezig.

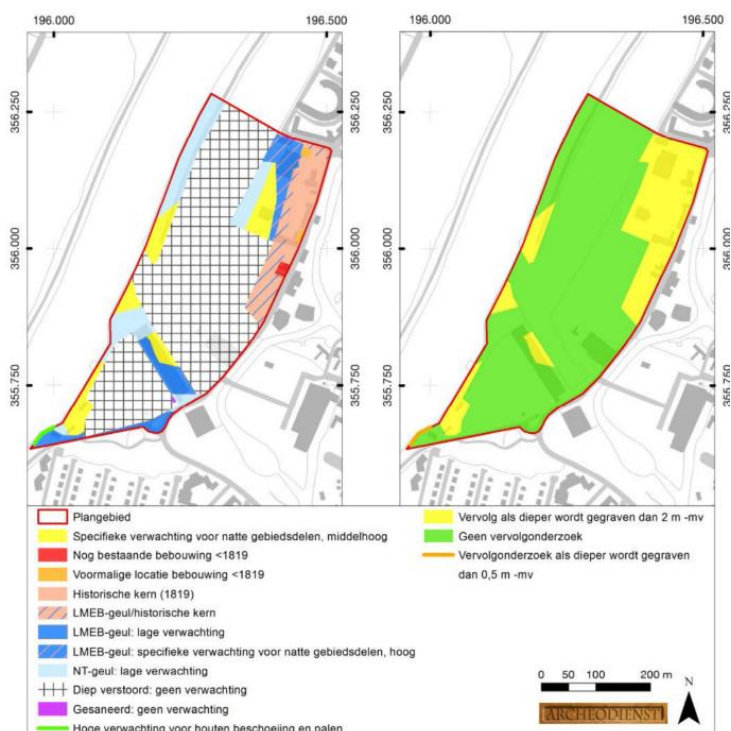
#### Grondwaterkwantiteit

De Maas heeft een belangrijke invloed op de grondwater stroming. De regionale stromingsrichting van het freatisch grondwater is dan ook noordwestelijk. De grondwaterstandsfluctuatie van het freatisch grondwater wordt sterk beïnvloed door de waterstand van de Maas. In het projectgebied zijn peilbuizen aanwezig die grondwaterstanden hebben geregistreerd van juli 2020 tot oktober 2021. De representatieve hoogste grondwaterstand kan op basis van deze gegevens vastgesteld worden op NAP +17,2 tot +17,6 meter. De geëxtrapoleerde gemiddelde hoogste grondwaterstanden, op basis van peilbuizen met lange meetreeksen die buiten het projectgebied liggen, hebben een hoogte van NAP +17,2 tot +17,4 meter. De peilbuizen in het projectgebied laten zien dat de grondwaterstand tot 2,2 meter boven de representatieve hoogste grondwaterstand kan stijgen tijdens een zeer extreme situatie zoals in juli 2021.

In de directe omgeving zijn geen grondwateronttrekkingen die een noemenswaardige invloed hebben op de stand dan wel de stromingsrichting van het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie. Het onderzoeksgebied behoort niet tot een grondwaterbeschermingsgebied en ligt ook niet in een waterwingebied.

### Archeologie en cultuurhistorie

Volgens de Archeologische Verwachtingskaart van de gemeente Roermond geldt voor het plangebied geen verwachting, diep verstoord of lage verwachting op archeologische waarden uit de Bronstijd (zie Bijlage F). Alleen in het zuidwestelijke deel van het gebied is er een hoge verwachting voor houten beschoeiing en palen, terwijl het overige deel een lage verwachting heeft of verstoord is.



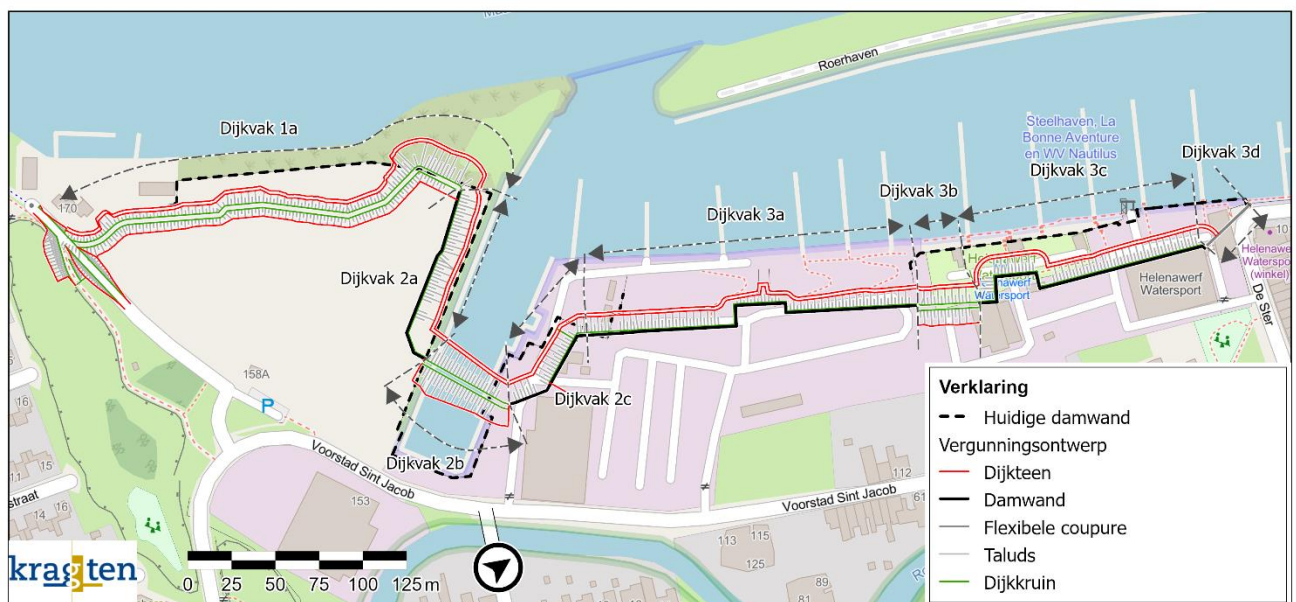
Figuur 10. Het plangebied en archeologische kaarten

Op basis van dit bureauonderzoek is de verwachting dat de bodem over grote delen in het gebied tot op grote diepte is verstoord. In de rest van het plangebied is sprake van recente lagen met een minimale dikte van 2,0 m. Daaronder kan sprake zijn van een (deels) intact archeologisch bodemarchief. In het algemeen geldt voor het plangebied een specifieke verwachting voor natte gebiedsdelen. Dit zijn vondsten en sporen die samenhangen met bewoning op de nabij gelegen hogere gronden. Deze verwachting is hoog ter plaatse van de locatie waar een laatmiddeleeuwse restgeul in de ondergrond wordt verwacht die direct ten westen van het historische bebouwingslint langs de Voorstad Sint Jacob ligt. Aan dit bebouwingslint is een hoge verwachting toegekend voor nederzettingsresten uit de Late-Middeleeuwen (vanaf de 14e eeuw) en de Nieuwe tijd. Aan de overige zones waar in de laatste paar honderd jaar rivierlopen actief zijn geweest, is een lage archeologische verwachting toegekend voor natte gebiedsdelen. Een los element is de verwachting op houten palen en beschoeiing uit de Nieuwe tijd in het zuidwestelijke deel van het plangebied pal langs de Maas.

## 3 HET ONTWERP

### 3.1.1 HET VERGUNNINGSONTWERP

In Figuur 11 zijn de ontwerplijnen van het vergunningsontwerp getoond. Tevens zijn de dijkvakken aangeduid in dit figuur. Het vergunningsontwerp voor het dijktraject Roerdelta is gebaseerd op de “integrale variant” van het voorkeursalternatief (zie Bijlage C). In dit alternatief is de dijkversterking ingepast in het stedenbouwkundige plan, waarmee het waterschap gezamenlijk met de Gemeente Roermond en de projectontwikkelaar van de gebiedsontwikkeling invulling geeft aan de integrale gebiedsontwikkeling.



Figuur 11. Ontwerplijnen van het vergunningsontwerp geprojecteerd op de huidige topografie (ontwerplijnen tekeningnummer: 2025-0547).

In het integrale plan is de realisatie van ongeveer 400 woningen voorzien in verschillende bouwblokken waaronder stallingsgarages worden gerealiseerd. De stallingsgarages worden, mede vanwege de aanwezige verontreiniging, op het bestaande maaiveldniveau opgebouwd en de woningen komen daarboven. Als gevolg van deze keuze wordt het bestaande maaiveld van het plangebied enkele meters opgehoogd en ontstaat er voldoende ruimte om hierin een robuuste verholten waterkering te realiseren waarbij de toekomstige maaiveldhoogte hoog genoeg is voor een waterkering met een levensduur van meer dan 100 jaar (rekening houdend met klimaatverandering volgens de huidige klimaatscenario's).

In het integrale plan vormt het groene park de afwerking van de te integreren waterkering. Het groene park is de zone tussen de Maas en de nieuwe waterkering. De kering zal bestaan uit een verholten waterkering. Dit is een waterkering die onder de grond “verstopt” is en wordt afgedekt met een leeflaag waarop het groene park kan worden ingericht. De waterkering wordt aan de buitendijkse zijde van de woningen en stallingsgarages onder het groene park ingepast, zodat alle nieuwe woningen binnendijks komen te liggen.

Naast de verholen waterkering is er in het ontwerp ruimte voor een flexibele coupure (dijkvak 3D) voor de aansluiting op de bestaande waterkering bij de Ster en Maasboulevard. Deze coupure is alleen bij hoogwater actief en zichtbaar aanwezig is. Deze locatie vormt de entree vanuit de stad naar het groene park.

Het vergunningsontwerp voor de primaire waterkering start in het zuiden (dijkvak 1A) met een verholen waterkering die op dezelfde locatie ligt als de bestaande groene kering op het Maaseiland (bij het voormalig Shell-terrein). In de rest van dijkvak 1A (tot de kop van het eiland) ligt de waterkering als verholen waterkering aan de binnendijkse zijde van de bestaande harde waterkering (verticale constructie).

Vervolgens loopt de waterkering als verholen waterkering rond de hoogbouw op de kop van het voormalige Shell-eiland (dijkvak 2A) en ligt aan de zuidzijde van de Steelhaven rond de te realiseren woningen/stallingsgarage. De Steelhaven wordt als onderdeel van het integrale plan deels gedempt om ruimte te creëren voor het groene park. Daarnaast wordt de Steelhaven ook gedempt om enerzijds het doortrekken van de verholen kering mogelijk te maken (dijkvak 2B), en anderzijds vanwege de behoefte om de toegankelijkheid van het gebied te verbeteren. Er is namelijk meer ruimte nodig ter plaatse van de Steelhaven om de bereikbaarheid en doorstroming te verbeteren. Ook aan de noordzijde van de Steelhaven komt een verholen kering tussen de Steelhaven en de te realiseren woningen /parkeergarage.

In dijkvak 3A t/m 3C bestaat het vergunningsontwerp ook uit een verholen waterkering die de contouren van de nieuw te realiseren woningen/stallingsgarages volgt. De waterkering wordt hier ten opzichte van de bestaande waterkering in binnendijkse richting verlegd en de bestaande waterkering wordt hier ook deels verwijderd om ruimte te creëren voor het groene park.

Dijkvak 3D betreft de flexibele coupure bij De Ster en Maasboulevard. Dit is de enige coupure in het integrale plan. De reductie in aantal coupures draagt bij aan de hoogwaterveiligheid (beperkt het aantal benodigde menselijke handelingen) en is een doel van het waterschap (Beleidsplan waterkeringen, Waterschap Limburg, november 2024).

De bestaande damwand van de huidige kering wordt in functie van de gebiedsontwikkeling waar mogelijk tot één meter onder maaiveld verwijderd om ruimte te creëren voor het groene park. De rest van de damwand blijft ondergronds aanwezig, de waterkerende functie van deze damwand komt echter te vervallen.

---

### 3.1.2 MAATVOERING

#### Ontwerphoogte en ontwerplevensduur

Door het waterschap is aan het begin van de verkenningsfase een hoogtemaat van NAP +23,15 meter bepaald als minimale ontwerphoogte in het integrale plan. Uiteindelijk zijn de toekomstige maaiveldhoogtes in het integrale plan (omdat de stallingsgarages en woningen vanaf het bestaande maaiveld opgebouwd worden) zelfs nog iets hoger. Met een ontwerphoogte van minimaal NAP +23,15 meter kan een waterkering gerealiseerd worden met een levensduur die, op basis van de huidige hydraulische randvoorwaarden en klimaatscenario's, minimaal tot zichtjaar 2125 (levensduur 100 jaar) voldoende hoogte biedt.

#### Ontwerpprincipes verholen waterkering

Voor de verholen waterkering zijn twee ontwerpprincipes gehanteerd voor de inpassing van een verholen waterkering onder het toekomstige maaiveld. Deze zijn getoond in Tabel 2.



Tabel 2. De twee typen verholen waterkering in het vergunningsontwerp.

<p>Type 1: gronddijk zonder constructie.</p> <p>Mogelijk bij voldoende ruimte in het groene park.</p> <p>Dijkvakken: 1A, 2B en 3B.</p>	<p>Het verholen dijkprofiel bestaat hier volledig uit grond met een kruinbreedte van 3 m en 1:3 taluds.</p>	<p>Rood: verholen dijkprofiel; Zwart: schematische weergave maaiveld groene park en parkeergarage in integrale plan.</p>
<p>Type 2: constructie met talud buitenzijde</p> <p>Nodig wanneer minder ruimte aanwezig is in het groene park.</p> <p>Dijkvakken: 2A, 2C, 3A en 3C.</p>	<p>Het verholen dijkprofiel bestaat hier aan de buitenzijde uit een 1:3 talud. Er is te weinig ruimte voor een binnentalud, waardoor een verticale constructie (niet-verankerde verticale constructie) de functie van het binnentalud overneemt en de verholen waterkering stabiel houdt. De kruinbreedte van de verholen kering is hier 1 meter en de verticale constructie is functioneel gescheiden van de wand van de stallingsgarage of bouwblok met een tussenafstand van 1,5 m.</p>	<p>Rood: verholen dijkprofiel; Zwart: schematische weergave maaiveld groene park en parkeergarage in integrale plan.</p>

#### Opbouw verholen grondlichaam

De verholen waterkering wordt opgebouwd middels een kern van zandig of kleiig kernmateriaal en afgedekt met een erosiebestendige kleibekleding aan de buitendijkse zijde. Voor de taluds is een 1:3 helling aangehouden. Deze afmetingen en de opbouw van de kleibekleding zijn volgens de standaard ontwerpeisen die het waterschap voor alle dijkversterkingen hanteert.

Boven op het verholen grondlichaam vormt een extra laag grond de basis voor het groene park. De dekking op de verholen waterkering bedraagt minimaal 1 meter, zodat er ruimte ontstaat om het groene park te voorzien van groen en inrichtingselementen volgens de ambities uit het stedenbouwkundig plan. Groen en parkinrichting mogen geen negatief effect hebben op het technische profiel van de waterkering.

#### Flexibele coupure De Ster (dijkvak 3D)

Aan de noordzijde van het projectgebied is een entree voorzien, vanaf de weg De Ster, het groene park van het gebied Roerdelta fase 2 in. Deze entree wordt vormgegeven middels een flexibele coupure. Vanwege het integrale ontwerp is het nodig dat deze coupure een drempelhoogte krijgt van NAP +20 meter. Het waterschap hanteert als uitgangspunt 'sober en doelmatig'. Daarom is middels faalkansberekeningen gekeken welke opties er mogelijk zijn waarbij een drempelhoogte van NAP +20 meter mogelijk wordt ('Faalkansanalyse flexibele coupure De Ster', WSP/Kragten, 4-3-2025). Zowel een coupure met schotten, als met een deur zou leiden tot een drempelhoogte van respectievelijk 21,30 en 21,45 meter boven NAP. Een verschuiving binnen de faalkansbegroting voor het gehele dijktraject, zou leiden tot een drempelhoogte van NAP +20,95 meter. Kortom, het is alleen mogelijk gebleken om een doelmatige flexibele coupure te realiseren middels een zelfsluitende kering. Bij dit type kering blijft een drempelhoogte van NAP +20 meter mogelijk.



### Dimensionering vergunningsontwerp

Per dijkvak is bepaald welke dimensies nodig zijn om voldoende bescherming tegen overstroming te bieden. Deze dimensionering is gebruikt om het vergunningsontwerp te maken. Dit heeft geleid tot een 3D-ontwerp per dijkvak waarbij het ruimtebeslag op basis van de dimensies is ingepast in de omgeving. Het ruimtebeslag van de nieuwe dijk is opgenomen in de tekening van het vergunningsontwerp, zie Bijlagen A1, A2, A3, A4 en A5. Daarnaast is de dimensionering aangegeven in de profielen per dijkvak.

---

### 3.1.3 TE TREFFEN MAATREGELEN

Voor het realiseren van de kering zijn diverse maatregelen nodig. In hoofdlijnen bestaan deze uit:

- het aanleggen en inrichten van bouwplaatsvoorzieningen op een door derden bouwrijp gemaakt werkterrein;
- Grondwerkzaamheden, zoals het ophogen van het maaiveld;
- Het plaatsen van ondergrondse verticale constructies zoals bijvoorbeeld niet-verankerde damwanden;
- Het aan de noordkant realiseren van een zelfsluitende coupure;
- Het aan de zuidkant aansluiten van het op te hogen dijklichaam op de bestaande weginfrastructuur;
- Het opruimen van het werkterrein door derden.

---

### 3.1.4 NADERE UITWERKING PROJECTBESLUIT/FLEXIBILITEIT

Met de onderstaande flexibiliteitsbepaling wordt enige ruimte geboden af te wijken van het vergunningsontwerp. Bij afwijkingen kan het bijvoorbeeld gaan om optimalisaties van de aannemer die het werk uit gaat voeren. Afwijken is alleen mogelijk indien wordt voldaan aan de voorwaarden die in de flexibiliteitsbepaling zijn opgenomen.

Bij de realisatie van de versterking mag worden afgeweken van het vergunningsontwerp mits:

1. Het type gekozen oplossing (groene dijk of harde constructie) niet wijzigt;
2. Het ontwerp blijft binnen het op het vergunningsontwerp aangegeven ruimtebeslag;
3. Het ontwerp blijft binnen de op de dwarsprofielen aangegeven ontwerphoogten, kruinhoogten en de aanleghoogten;
4. De buitenkruinlijn van het ontwerp niet verder rivierwaarts komt te liggen dan de buitenkruinlijn aangegeven op het vergunningsontwerp;
5. Maatwerkoplossingen, voor zover deze aan de orde zijn, worden uitgevoerd binnen daarvoor op het ontwerp aangegeven ruimtebeslag;
6. Voldaan wordt aan de randvoorwaarden voor het ontwerp;
7. Effecten op de omgeving niet groter zijn dan de effecten die zijn beschreven in dit projectbesluit en in de mededeling project-MER-beoordeling met bijlagen (zie Bijlagen B1 en B2) en geen sprake is van andere negatieve gevolgen voor de omgeving.

---

### 3.1.5 MEEKOPPELKANSSEN

Meekoppelkansen zijn ontwikkelingen rond de waterkering die mogelijk samen met de dijkversterking kunnen worden gerealiseerd. Bij het vergunningsontwerp is de dijkversterking zelf de meekoppelkans die integraal met de gebiedsopgave (stedenbouwkundige ontwikkeling) wordt opgepakt.

## 4 UITVOERING WERK

---

### 4.1 AANBESTEDING

Aanbesteding vindt plaats met behulp van een UAV-GC Design & Construct contract. Door de markt te betrekken bij het ontwerp kan gebruik worden gemaakt van innovatieve en kosteneffectieve oplossingen. De opdrachtnemer heeft de vrijheid om planning en werkwijzen te optimaliseren binnen de projectrandvoorwaarden. Door verantwoordelijkheid voor ontwerp en uitvoering bij de opdrachtnemer te leggen, worden bepaalde risico's verminderd. Daarnaast blijft er ruimte voor technische innovaties en verbeteringen door marktpartijen.

---

### 4.2 GLOBALE PLANNING, BOUWFASERING EN ONTSLUITING

De aannemer zal in een later stadium een nadere planning en/of gedetailleerde bouwfaseringsplan opstellen. Zodra deze gereed is, wordt de planning gecommuniceerd met omwonenden en andere belanghebbenden. Bij de planning van werkzaamheden zal in ieder geval rekening gehouden worden met beperkingen vanwege het hoogwaterseizoen en natuur (flora en fauna).

#### *Hoogwater*

Werkzaamheden aan de primaire waterkering vinden bij voorkeur buiten het hoogwaterseizoen (van 1 oktober tot 1 april) plaats. Maar ook buiten het hoogwaterseizoen kunnen hoogwaterperiodes optreden. Omdat niet kan worden uitgesloten (bijvoorbeeld ten gevolge van procedurele vertraging) dat bepaalde werkzaamheden worden uitgevoerd in het hoogwaterseizoen of tijdens een hoogwaterperiode, zullen in het contract door Waterschap Limburg voorschriften worden opgenomen die onder andere betrekking hebben op het nemen van maatregelen in het hoogwaterseizoen en hoogwaterperiodes. Deze maatregelen zijn erop gericht het huidige veiligheidsniveau van het betreffende dijktraject te laten garanderen door de aannemer.

In het geval een tijdelijke bouwplaats of werkstrook buitendijks wordt aangelegd, wordt rekening gehouden met mogelijk hoogwater in de Maas. Dit betekent dat met de volgende voorkeursvolgorde rekening wordt gehouden bij de keuze voor een dergelijke locatie buitendijks:

- bij voorkeur niet in het rivierbed (buiten het toepassingsgebied van de Beleidsregels Grote Rivieren 2025, zie ook Bijlage III van de Omgevingsregeling);
- als dat niet kan: in het rivierbed voor zo kort mogelijke duur.

Indien een tijdelijke bouwplaats of werkstrook in het rivierbed wordt aangelegd, zorgt de aannemer voor een plan voor het tijdig verwijderen van zijn (bouw-)materialen bij hoogwater.

De aannemer zal een calamiteitenplan (noodplan) moeten opstellen vanwege risico op hoogwater, zowel binnen als buiten het hoogwaterseizoen. Dit plan moet door het waterschap worden goedgekeurd. Werken in het hoogwaterseizoen mag enkel plaatsvinden wanneer dit gebeurt overeenkomstig een door het waterschap goedgekeurd calamiteitenplan.

### *Archeologie en archeologische begeleiding in de uitvoering*

De bodem ter plaatse van het projectgebied is over grote delen verstoord (zie Bijlage F). Dit betreft het gebied bij de Steelhaven, de jachthaven (deze ligt echter buiten de projectscope), het voormalig Shell-terrein en voormalig stort 't Bon. Nabij de lintbebouwing bij Voorstad St. Jacob zijn er deels hoge archeologische verwachtingen. Daarnaast zijn er in de zuidelijke punt van het plangebied vierkante houten palen aangetroffen (mogelijke restanten van een aanlegsteiger), buiten de contouren van de nieuwe dijk. Deze kunnen als los archeologisch element benaderd worden.

Bij ingrepen die minder diep gaan dan twee meter onder maaiveld zijn er geen beperkingen vanuit archeologie en is er geen onderzoek nodig. Bij ingrepen dieper dan twee meter onder maaiveld moet booronderzoek uitgevoerd worden. Echter, de Steelhaven, de Jachthaven, het voormalig Shell-terrein en voormalig stort 't Bon zijn hier van uitgezonderd. Er wordt voor het dijkversterkingsproject niet dieper dan 2 meter ontgraven. Alleen voor de ontgraving ten behoeve van ingraven klei-inkassing vindt ontgraving plaats tot maximaal 0,75 meter. Voor ingrepen bij de vierkante houten palen (mogelijk archeologisch element) moet een Programma van Eisen worden opgesteld en grondroerende werkzaamheden onder archeologische begeleiding uitgevoerd worden.

Het projectgebied kan worden vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkeling. Eventuele toevalsvondsten worden gemeld bij de bevoegde overheid zoals vastgelegd in de Omgevingswet (artikelen 19.8 en 19.9) en de gemeente Roermond.

### *Bodemverontreinigingen*

Om te voorkomen dat het aantreffen van (niet voorziene) bodemverontreiniging tot vertraging leidt in de uitvoeringsfase, zal de aannemer vooraf een werkplan of plan van aanpak opstellen waarin procedures worden vastgelegd zodat op korte termijn actie kan worden ondernomen en wordt voldaan aan wet- en regelgeving. Dit wordt eveneens geborgd via het nog te sluiten contract. Het doel van het werkplan is om vooraf overeenstemming te krijgen met het bevoegd gezag over de te volgen procedures en de te hanteren werkwijze, zodat de werkzaamheden worden uitgevoerd conform de wettelijke kaders, zijnde het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). De werkzaamheden voor de dijkversterking kunnen op deze wijze op beheerste wijze en zonder of met minimale vertraging uitgevoerd worden.

Door de projectontwikkelaar van de gebiedsontwikkeling wordt een raamsaneringsplan opgesteld. Het raamsaneringsplan maakt heterschikken van gronden mogelijk. Hiermee is het grondverzet van de dijk wettelijk geborgd.

### *Broedvogels*

Alle broedvogels zijn beschermd door middel van de Omgevingswet. Voor verstoring van broedvogels wordt geen ontheffing verleend voor activiteiten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Maatregelen ter voorkoming van nadelige effecten zijn daarom noodzakelijk om overtreding van de verbodsbepalingen te voorkomen.

Om effecten te voorkomen dienen de werkzaamheden óf buiten het broedseizoen (doorgaans 15 maart - 15 juli) te worden uitgevoerd om zo verstoring van broedvogels te voorkomen óf voor het broedseizoen te worden begonnen en continu te worden doorgezet waardoor de huidige broedlocaties ongeschikt zijn en vogels op zoek gaan naar andere broedplaatsen in de omgeving.

Als maatregel kan de aannemer op voorhand locaties ongeschikt maken voor broedvogels. Dit gebeurt bijvoorbeeld door vegetatie te verwijderen voordat zij met broedactiviteiten beginnen. De detailuitwerking van de te nemen maatregelen moet vorm worden gegeven in een ecologisch werkprotocol, deze zal door de aannemer worden opgesteld.

### Ontplobbare oorlogsresten

Gedurende de uitvoeringsfase zal gegraven worden. Het risico bestaat dat niet gesprongen explosieven onder de grond liggen, aangezien in Roermond ten tijde van de Tweede Wereldoorlog gevechtshandelingen en bombardementen hebben plaatsgevonden. Op basis van onderzoek naar ontplobbare oorlogsresten blijkt dat de gehele onderzoekslocatie verdacht is op voorkomen van conventionele explosieven (zie Bijlage G). Er moet daarom voor de gehele locatie een project risicoanalyse (PRA) uitgevoerd worden. Voorafgaand aan de werkzaamheden zullen detectiewerkzaamheden uitgevoerd moeten worden. Deze detectie moet zowel oppervlakte als dieptedetectie omvatten (afhankelijk van de voorgenomen graafwerkzaamheden). De leeflaag bij het voormalig Shell-terrein is vrijgesteld op detectie.

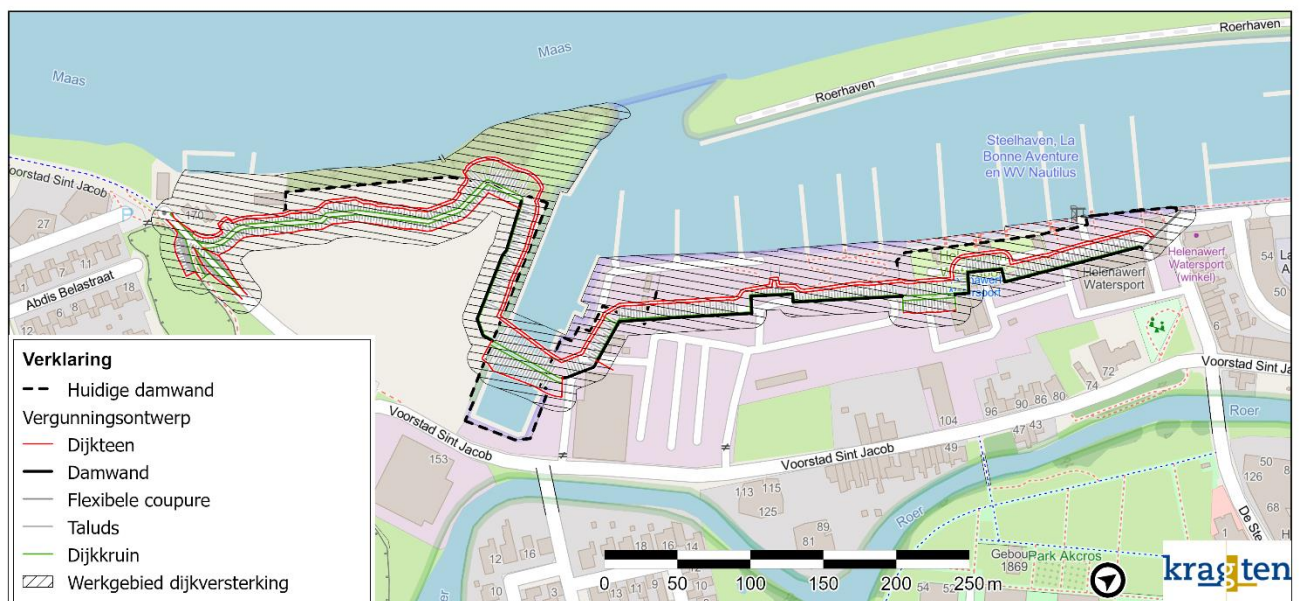
### Kabels en leidingen

In het plangebied zijn de aanwezige kabels en leidingen in beeld gebracht. Er zijn op een viertal locaties conflictpunten met het ontwerp. Met de beheerders van deze kabels en leidingen wordt en is afgestemd hoe om te gaan met deze conflictpunten. Hierbij wordt het uitgangspunt gehanteerd dat eventueel conflicterende aanwezige kabels en leidingen i.r.t. de dijkversterkingsopgave tijdens het bouwrijpmaken van het terrein door de projectontwikkelaar worden verwijderd.

## 4.3 WIJZE VAN UITVOEREN

Het herinrichten van de jachthaven staat gepland vanaf 2026. De realisatie van de in dit projectbesluit beschreven dijkversterking duurt naar schatting circa één jaar. Deze staat gepland in de periode vanaf derde kwartaal 2027 tot en met tweede kwartaal 2028, waarbij voor de afbouw van de nieuw te realiseren coupure een mogelijke uitloop tot en met het derde kwartaal van 2028 wordt voorzien.

In Figuur 12 is het werkgebied van het dijkversterkingsproject weergegeven.



Figuur 12. Het werkgebied van het dijkversterkingsproject.

## 5 EFFECTEN OP DE FYSIEKE OMGEVING

De realisatie van de primaire waterkering zal verschillende effecten hebben op de omgeving. Bij dergelijke effecten kan men denken aan effecten op de Maas, of op de natuur. In dit hoofdstuk worden de verschillende effecten behandeld.

### 5.1 GEZONDHEID/BELANGHEBBENDEN

Voor Waterschap Limburg staat de veiligheid en daarmee dus ook de gezondheid van bewoners voorop. In wettelijke termen is volgens artikel 2.1 van de Omgevingswet 4<sup>de</sup> lid en artikel 4.2 van de Omgevingswet, het waterschap verantwoordelijk voor een 'evenwichtige toedeling van functies' rekening houdend met 'belang van het beschermen van de gezondheid'. De huidige waterkering is echter niet hoog en sterk genoeg om Roermond ook in de toekomst te beschermen tegen hoogwater. De verhoging en versteviging van de primaire kering geeft daarom invulling aan de wet en dus maatschappelijk belang, door de waterveiligheid van de bewoners van de Roerdelta in Roermond te vergroten.

Het ontwerp van de primaire kering maakt ook woningbouw mogelijk. Binnendijs van de nieuwe waterkering kunnen wooneenheden gerealiseerd worden. Daarnaast voorziet het integrale plan in een versterking van de recreatieve mogelijkheden in de haven, mede door de verbinding tussen recreatie, wonen en de toegang van en naar de stad Roermond te verbeteren.

### 5.2 (EXTERNE) VEILIGHEID

Veiligheid in projecten betekent voor Waterschap Limburg het implementeren van veiligheid en gezondheid als integraal onderdeel van de gehele levensduur, vanaf het opstarten van het project tot de sloop van het object. Daarbij is het niet alleen belangrijk om te voldoen aan de verplichte wet- en regelgeving, maar ook om veiligheid een prominente plaats binnen het gehele proces te geven en bewuste keuzes te maken op het gebied van veiligheid.

Voor het dijkversterkingsproject is in de ontwerpfase een Veiligheids- en gezondheidsplan (V&G-plan) opgesteld (zie Bijlage H). Dit plan is opgesteld op basis van artikel 2.28 van het Arbobesluit.

### 5.3 WATERBELANGEN

#### *Rivierkundige aspecten - Algemeen*

In het kader van voorliggende aanvraag is het onderzoek 'Analyse hydraulische en nautische effecten Roerdelta fase 2' uitgevoerd. Onderstaand een beknopte inleiding en beschrijving van de opzet van de rapportage. Het volledige rapport is toegevoegd als Bijlage E bij de aanvraag.

In de Analyse Hydraulische en nautische effecten Roerdelta fase 2 zijn de volgende aspecten ten behoeve van voorliggende vergunningsaanvraag onderzocht:

1. Rivierkundige beoordeling op basis van het Rivierkundig Beoordelingskader 6;
2. Onderbouwing van de buitendijkse versterking conform de redeneerlijn buitendijs versterken, opgesteld door het HWBP in 2018;
3. Nautische toetsing zichtlijnen bij het invaren van de haven conform Richtlijn vaarwegen 2020.

#### *Rivierkundige aspecten - Rivierkundig beoordelingskader*

De rivierkundige beoordeling is opgenomen in hoofdstuk 4 van de Analyse Hydraulische en nautische effecten Roerdelta fase 2. Onderstaand een beknopte samenvatting, de gehele rapportage is toegevoegd als Bijlage E.

Het hydraulisch rapport betreft de beoordeling van het ontwerp van Roerdelta fase 2 op de rivierkundige criteria genoemd in het rivierkundig beoordelingskader. Het rivierkundig beoordelingskader is opgesteld door RWS om de vergunbaarheid van ingrepen in de rivier te kunnen beoordelen. Er is onder andere getoetst op hoogwaterveiligheid (opstuwing in de rivier en waterbergingsvolume), hydraulische effecten zoals dwarsstroming op de vaargeul en ongewenste stromingspatronen in uiterwaarden. Daarnaast is ook getoetst op morfologie waarbij het ontwerp niet te veel veranderingen teweeg mag brengen aan de bodem van de rivier.

Er is getoetst met gebruik van een numeriek model (D-hydro) dat is uitgeleverd door Deltares. Het ontwerp wordt geschematiseerd in baseline om de inputbestanden voor het numeriek model mee op te bouwen. Vervolgens wordt referentie en het ontwerp doorgerekend in D-hydro. De waterstanden en stroomsnelheidsverschillen worden geanalyseerd om invulling te bieden aan de gestelde criteria. De meeste toetsingen vinden plaats bij de maatgevende waterafvoer in de maas van 3.200 m<sup>3</sup>/s bij Borgharen. Indien nodig, worden lagere afvoeren gedraaid om de effecten bij deze situaties in te schatten.

De rivierkundige beoordeling voorziet in een beoordeling van een reeks mogelijke effecten van de voorziene ingreep. Verwezen wordt naar paragraaf 4.5 van Bijlage E. Geconcludeerd wordt uitsluitend sprake is van beperkte/geen significante effecten is en voldoen aan de beoordelingskaders.

#### *Rivierkundige aspecten - Toets Redeneerlijn Buitendijks Versterken*

De toetsing aan de redeneerlijn buitendijks versterken is onderdeel van de Analyse Hydraulische en nautische effecten Roerdelta fase 2. Onderstaand een beknopte samenvatting, de gehele rapportage is toegevoegd als Bijlage E.

Bij dijkversterkingsmaatregelen langs de grote rivieren moet een afweging worden gemaakt tussen binnendijkse- of buitendijkse (rivierwaartse) verbreding van de dijk. Voor binnendijkse maatregelen zal niet altijd ruimte zijn - of slechts tegen zeer hoge kosten of met technisch ingewikkelde constructies. De ruimte buitendijks (in het rivierbed) is schaars en dient zo veel mogelijk beschikbaar te blijven voor de afvoer en berging van rivierwater.

Roerdelta fase 2 is traject met ongeveer 1 km dijk lengte. Binnen deze kilometer gaat de dijk voornamelijk naar binnen en wordt er ruimte voor de rivier gecreëerd. Op een aantal kleine delen gaat de dijk licht naar buiten, daarnaast betreft de demping van de Steelhaven een grote buitendijkse versterking. De voorgaande wijziging van de dijk is voorgelegd aan RWS. Omdat binnen het dijkvak sprake is van een nettowinst (+6.800 m<sup>3</sup>) in ruimte voor de rivier, geringe buitendijkse versterkingen en een verantwoorde demping van de Steelhaven is RWS akkoord met de dijkversterking.



#### *Rivierkundige aspecten - Nautische Toetsing Zichtlijnen*

De nautische toetsing zichtlijnen is onderdeel van de Analyse Hydraulische en nautische effecten Roerdelta fase 2. Onderstaand een beknopte samenvatting, de gehele rapportage is toegevoegd als Bijlage E.

Bij de nautische toetsing zichtlijnen is getoetst of de zichtlijnen voor de scheepvaart voldoende behouden blijven bij de ingang naar de haven. De reden hiervoor is de mogelijk nieuwe opgaande vegetatie en de hoogbouw direct achter de dijk nabij de ingang van de haven. De zichtlijn is in dit hoofdstuk getoetst aan de vigerende richtlijn vaarwegen uit 2020. De richtlijn is in de basis ontworpen voor beoordeling van beroepsvaart. In deze situatie toetsen we de situatie voor scheepvaartklasse CEMT I. In werkelijkheid vaart hier voornamelijk pleziervaart. Beroepsvaart met CEMT-klassering zullen deze haven niet gebruiken, maar kunnen wel langsvaren en uitvarende schepen moeten kunnen signaleren.

Het plan roerdelta fase 2 heeft geen plannen om iets te ondernemen in het zichtbeperkend gebied anders dan vegetatie. Er zal in het zichtbeperkende gebied geen hoge opgaande beplanting mogelijk zijn. In het B&O plan van de ontwikkelaar van de gebiedsontwikkeling is opgenomen dat in dit gebied geen nieuwe hoge bomen/of planten mogen groeien. Dit is mede gunstig voor de rivierwaterstand. In het zuidelijke deel van het zichtbeperkend gebied staat een solitaire oude boom welke behouden blijft.

#### *Rivierkundige aspecten - Vrijwaringszone Vaarweg*

In paragraaf 5.1.7.4 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (BKL) zijn instructieregels opgenomen om belemmeringen voor scheepvaartverkeer op de vaarweg te voorkomen. Op grond van art. 5.161 moet rekening gehouden worden de volgende belangen:

- de vlotte en veilige doorvaart van de scheepvaart in de breedte, hoogte en diepte;
- de zichtlijnen van de bemanning en de op het schip aanwezige navigatieapparatuur voor de scheepvaart;
- het contact van de scheepvaart met bedienings- en begeleidingsobjecten;
- de toegankelijkheid van de vaarweg voor hulpdiensten; en
- het uitvoeren van beheer en onderhoud van de vaarweg.



*Figuur 13. Uitsnede Besluit kwaliteit leefomgeving, zonering vrijwaringsgebieden vaarweg (oranje) met luchtfoto (bron: Regels op de kaart).*

De effecten van de ontwikkeling op nautische veiligheid en zichtlijnen is beschreven in onderstaande tabel met puntsgewijs de verantwoording van de in art. 5.161 Bkl benoemde belangen.

## ART. 5.161 - BELANGEN

## BEANTWOORDING

<b>A. DE VLOTTE EN VEILIGE DOORVAART VAN DE SCHEEPVAART IN DE BREEDTE, HOOGTE EN DIEPTE;</b>	<p>Op basis van de morfologische analyse van het zomerbed (aspect 3.1 van het Rivierkundig beoordelingskader 6) is vast gesteld dat er weinig aanzanding in het zomerbed zal plaatsvinden, waardoor er geen noemenswaardig effect is op de vaarwegdiepte. De breedte en hoogte worden niet beïnvloed.</p> <p>De dwarsstromingsanalyse voor de vaarweg (aspect 2.3 van het Rivierkundig beoordelingskader 6) laat zien dat er geen ongewenste wijziging in dwarsstroming op de vaarweg plaats vindt als gevolg van het project.</p>
<b>B. DE ZICHTLIJNEN VAN DE BEMANNING EN DE OP HET SCHIP AANWEZIGE NAVIGATIEAPPARATUUR VOOR DE SCHEEPVAART;</b>	<p>Zichtlijnen bij de opening van de haven zijn getoetst conform de richtlijn vaarwegen 2020. Zie 'Nautische Toetsing Zichtlijnen' hierboven.</p>
<b>C. HET CONTACT VAN DE SCHEEPVAART MET BEDIENINGS- EN BEGELEIDINGSOBJECTEN;</b>	<p>Er is geen effect op contact van de scheepvaart met bedienings- en begeleidingsobjecten.</p>
<b>D. DE TOEGANKELIJKHEID VAN DE VAARWEG VOOR HULPDIENTEN;</b>	<p>Er is geen effect op de toegankelijkheid van de vaarweg voor hulpdiensten.</p>
<b>E. HET UITVOEREN VAN BEHEER EN ONDERHOUD VAN DE VAARWEG.</b>	<p>Dit wordt alleen getoetst door morfologische analyse van het zomerbed (aspect 3.1 van het Rivierkundig beoordelingskader 6). De genomen maatregel zorgt niet voor te veel aanzanding in het zomerbed waardoor een mogelijk baggerbezwaar resulteert.</p>

### Grondwater - Kwantiteit

De effecten van het project op het grondwater zijn onderzocht op basis van de data betreffende bodemopbouw, de grondwaterstanden (meetreeksen) en het ontwerp van het VKA (zie Bijlage D). In Figuur 14 zijn de huidige damwanden en de nieuwe verticale constructie (bijvoorbeeld damwand) weergegeven, met bijbehorende diepte van de onderzijde van de constructie. De onderzijde van de nieuwe verticale constructies komt op NAP +14,15 m te liggen.

De noordelijke damwand heeft geen effect op de grondwaterstroming, omdat de huidige damwand behouden blijft. Deze huidige damwand ligt parallel aan de nieuwe kering en heeft de onderzijde op NAP +9,9 m liggen. De huidige damwand ligt daar dus dieper dan de voorziene nieuwe constructie. De onderzijde van de zuidelijke damwand ligt ongeveer 0,55 m dieper dan die van de huidige damwand. Bovendien ligt deze nieuwe damwand parallel aan de stromingsrichting, waardoor er geen effecten op de grondwaterstroming worden verwacht.



Figuur 14. Bestaande damwand en nieuwe damwand (of verticale constructie; aangeduid met noord, midden en zuid) met daarin de diepte aangegeven. Ook zijn de isohypsen van het gemiddeld freatisch grondwaterniveau weergegeven.

De damwand in het middendeel van het projectgebied ligt op een deel waar geen damwand aanwezig is in de huidige situatie. De onderzijde van de damwand ligt ongeveer tussen 3,0 en 3,5 m onder de representatieve hoogste grondwaterstand (RHG) en tussen 2,9 en 3,0 m onder de representatieve laagste grondwaterstand (RLG). Dit betekent dat de damwand zich permanent in het grondwater zal bevinden. Deze damwand komt ongeveer loodrecht op de grondwaterstromingsrichting (noordwesten) te liggen (zie ook Figuur 14). Doordat de damwand met ongeveer 4,6 m in het watervoerende pakket van 43 m zal komen te liggen, zal het debiet van de grondwaterstroming met 5% beperkt worden. Dit zal uiteindelijk geen significant effect hebben op de grondwaterstroming en op opstuwung van het grondwater.

Tijdens hoogwaterstanden in de Maas kan er kwel optreden achter de verticale constructies. Echter, de maximale grondwaterstand tijdens juli 2021 is gemeten op NAP +19,8 m. Dit is lager dan de maaiveldhoogte ter plaatse van de peilbuizen 2A-005, 2D-001 en 3A-001. Deze maximale grondwaterstand is ca. 10 cm hoger dan de maaiveldhoogte ter plaatse van peilbuis 1-002. Echter, het maaiveld wordt opgehoogd door het gehele gebied. Hierdoor kan gesteld worden dat er tijdens zeer uitzonderlijke hoogwatersituaties zoals in 2021 geen kwel optreedt achter de verticale constructies.

#### *Grondwater – Kwantiteit in relatie tot verontreinigingen*

Op basis van bodem- en grondwateronderzoeken (zie Bijlage D en Bijlagen K1 en K2) blijkt dat binnen het projectgebied grondwaterverontreinigingen aanwezig zijn in de vorm van minerale olie en benzeen en VOC's.

Het middendeel van het projectgebied, waar een nieuwe damwand komt, grenst aan de VOCl-verontreiniging. Deze verontreiniging ligt dieper dan 10 m -mv. Dit is lager dan de ondergrens van de nieuwe damwand. Hierdoor zal de nieuwe damwand geen effect hebben op deze verontreiniging. Daarnaast is VOCl zwaarder dan water. Daarom zal eventuele opstuwing door de nieuwe damwand geen effect hebben op de verontreiniging, maar alleen op het grondwater.

De minerale olie is aangetroffen tussen 2,0 m en 3,0 m -mv. Omdat de huidige damwanden hier behouden blijven en omdat de nieuwe verticale constructie slechts 55 cm dieper reikt dan de huidige, worden deze grondwatervervuilingen niet verplaatst. Het is van belang dat het afbranden van de huidige damwanden tot maximaal 0,5 m boven de RHG gebeurt. Anders is er een mogelijkheid dat het grondwater over de afgebrande damwanden kan stromen.

Het afbranden van de huidige damwanden zal naar verwachting geen effect hebben op de verontreiniging bij het Maaseiland. Dit omdat aan de Maaszijde van de huidige damwand in de bovenlaag een kleilaag aanwezig is met diktes variërend tussen 2,0 en 3,7 m (Bodem- en waterbodemonderzoek Roerdelta fase 2 en 3, Sweco, 2024). Met andere woorden, de aanwezige houdt sowieso al de grondwaterstroming tegen.

Verder is er ter plaatse van de verontreiniging van minerale olie en benzeen op het Maaseiland een leeflaag aangebracht. Deze leeflaag is een laag schoon zand van 1 m dik, die aan de onderzijde is afgedicht met een scheidingsdoek. De leeflaag dekt de verontreiniging af.

De conclusie is dat het realiseren van de nieuwe verticale constructies geen effect heeft op de aanwezige verontreinigingen. Om de hydrologische situatie zoveel mogelijk te behouden, zullen de huidige damwanden behouden moeten blijven. De damwanden kunnen deels worden afgebrand tot maximaal 0,5 m boven de RHG. Als ze dieper worden afgebrand, bestaat er een kans dat het grondwater over de ingekorte damwanden gaat stromen. Tijdens een extreme situatie zoals in juli 2021, kan Maaswater vanaf de waterkant over de afgebrande damwanden het Maaseiland op stromen. Als gevolg van infiltrerend Maaswater bestaat het gevaar dat de verontreiniging mobiliseert. Als mitigatiemaatregel wordt een kleilaag tussen de huidige damwand en de nieuwe verticale constructie voorgesteld, zodat dit voorkomen wordt.

#### *Ecologische waterkwaliteit*

Voor de ingreep is een toetsing gedaan voor de effecten op de ecologische waterkwaliteit (zie Bijlage I). Deze toetsing van het ontwerp is met behulp van de stroomschema's zoals opgenomen in het toetsingskader waterkwaliteit (Beleidsregels toetsingskader waterkwaliteit) uitgevoerd. Er worden geen effecten op de biologische kwaliteitselementen van de KRW verwacht, omdat de het te dempen deel in de huidige situatie al een verstoord en zwaar bewerkte haven is.

Het potentieel ecologisch areaal voor vis en oeverplanten wordt hiermee niet verkleind. Voor waterplanten en macrofauna wordt een nieuw potentieel ecologisch areaal gecreëerd door de aanleg van een groene oever.

De lokale negatieve effecten door de toename van gesuspendeerd slib in de waterkolom in de haven zijn van tijdelijke aard. Bovendien zal de vertroebeling significant beperkt worden vanwege omdat een barrière aangebracht wordt tussen de werkzaamheden en de Maas. Wel wordt geadviseerd om de hoeveelheid gesuspendeerd slib tijdens de werkzaamheden te monitoren, zodat onverwachte verspreiding naar de Maas tijdig voorkomen wordt.



---

## 5.4 LUCHTKWALITEIT

Conform § 2.2.1 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) dient rekening te worden gehouden met de concentraties van verschillende stoffen in de lucht. Voor het aspect luchtkwaliteit zijn daarom de maximale immissies ter plaatse van woningen en scholen berekend (zie Bijlage J). De volgende waarde zijn bepaald voor de uitvoering:

- $\text{NO}_x = 12,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ;
- $\text{PM}_{10} = 14,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ;
- $\text{PM}_{2,5} = 8,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

De wettelijke eisen uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) zijn respectievelijk 40, 40 en  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Kortom, de immissies voldoen ruimschoots aan de wettelijke eisen. Uit de berekeningen volgt ook dat het project 'niet in betekende mate' (NIBM) bijdraagt aan de luchtkwaliteit.

---

## 5.5 GELUID

In het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) zijn dagwaarden vastgesteld voor de geluidbelasting op onder meer woningen ten gevolge van bouwwerkzaamheden (artikel 7.17). De hoogte van deze dagwaarde is afhankelijk van het aantal dagen dat de werkzaamheden duren.

Bij het project dijkversterking Roerdelta zal de meest maatgevende geluidproductie door het inbrengen van de verticale constructies worden veroorzaakt (zie Bijlage J). Dit inbrengen kan door inheien plaatsvinden, maar mogelijk ook middels intrillen of drukken.

Middels een rekenmodel (Geomilieu, versie 2024.1) is, indicatief, de maximale dagwaarde ter plaatse van woningen bepaald. Uitgaande van een effectieve bedrijfsduur van 6 uur (alleen dagperiode) bedraagt de dagwaarde ten hoogste 72 dB(A) bij het inheien van de verticale constructies. Deze waarde mag ten hoogste 15 dagen optreden. Middels gedetailleerdere berekeningen kan worden vastgesteld hoeveel dagen een dergelijke geluidbelasting exact wordt verwacht. Indien het inbrengen van verticale constructies middels drukken gebeurt, zal de dagwaarde minder dan 60 dB(A) bedragen, wat betekent dat in dat geval het aantal dagen onbepaald is.

---

## 5.6 TRILLINGEN

Trillingen zullen in het project geen probleem vormen wanneer de verticale constructies geplaatst worden met een schroefinstallatie (zie Bijlage J). Vanuit de overige uitvoeringsaspecten is de verwachting dat deze geen effect hebben. Zo rijdt het verkeer over geasfalteerde wegen, zonder verkeersdrempels of andere mogelijk relevante obstakels. Daarbij zal het slechts gaan om tien vrachtwagens per dag, waarbij in de huidige situatie ook al vrachtverkeer over de toegangswegen (Burgemeester Höppenerlaan en Voorstad St. Jacob) rijdt; mede gezien de jachthaven die aan de Burgemeester Höppenerlaan ligt. De werkzaamheden op het projectgebied vinden op voldoende grote afstand (minimaal 50 meter) van de dichtstbij gelegen woning (Abdis Aleydisstraat 17) plaats. Gezien deze afstand zal ook geen trillingshinder te verwachten zijn.

Bij het bovenstaande is het uitgangspunt dat de heistelling een schroefinstallatie betreft. Wanneer de verticale constructies echter geplaatst worden middels heien of trillen, kan sprake zijn van relevante effecten in de omgeving, zowel qua hinder als schade aan gebouwen. Bij het drukken van verticale constructies zullen deze effecten minder zijn. Geadviseerd wordt om een in trillingen gespecialiseerd bureau een (indicatief) onderzoek te laten uitvoeren teneinde na te gaan of bij het inbrengen van verticale constructies kans bestaat op schade aan gebouwen of hinder voor



personen in gebouwen. In het kader van een zorgvuldige uitvoering, waarbij trillingshinder wordt beperkt, wordt deze vraag bij de marktpartijen neergelegd.

---

## 5.7 BODEMKWALITEIT

Voor Roerdelta Fase 2 en 3 is een bodem- en waterbodemonderzoek uitgevoerd (zie Bijlagen K1 en K2). Een conclusie van dit onderzoek is dat de stabiele eindsituatie bij Helenawerf en Steelhaven opnieuw vastgesteld kan worden en verder onderzoek niet nodig is. Ter plaatse van de Paardenwei (nabij Voorstad St. Jacob 104) is de verontreiniging met cyanide bevestigd.

In het onderzoek is ook het huidige dijklichaam onderzocht. Bij het Shell terrein zijn ter plaatse van de bekende verontreinigingscontouren verhoogde gehalten van minerale olie aangetroffen. Aanvullend onderzoek is hier niet nodig. Hetzelfde geldt voor het dijklichaam bij de Steelhaven. Onder de puinverharding bij de harde kering bij de Steelhaven is een verhoogd gehalte van het stabiele hexachloorbenzeen aangetroffen. Wanneer hier dit puin vrijkomt en elders wordt toegepast, gelden de regels van het Besluit activiteiten leefomgeving. Het onderdeel waterbodemonderzoek (buitendijkse gebieden) laat zien dat er geen aanleiding voor het verrichten van aanvullend of nader onderzoek.

---

## 5.8 LANDSCHAPPELIJKE OF STEDENBOUWKUNDIGE WAARDEN EN CULTUREEL ERFGOED

Wat betreft landschappelijke inpassing wordt ingespeeld op het stedenbouwkundig plan Roerdelta. De waterkering wordt zoveel mogelijk als niet storend element uitgevoerd. Dit wordt bereikt door grote, relatief abrupte hoogteverschillen te vermijden. Daarnaast wordt de kering op een natuurlijke wijze (een overwegend groene uitstraling) in het in te richten openbaar gebied wordt geïntegreerd.

---

## 5.9 NATUUR

Het plangebied ligt in de buurt van het Natura2000 gebied Roerdal. Dit is een beschermd natuurgebied. Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het Natura2000 gebied, maar ligt op zeer korte afstand. waardoor negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie niet uit te sluiten zijn. Er is daarom een stikstofdepositie onderzoek uitgevoerd naar het voorkeursalternatief (VKA), de integrale variant in verband met het project HWBP Roerdelta (zie Bijlagen L1 en L2).

Ten behoeve van de juridische verankering van de dijkversterking dient een uitgebreide omgevingsvergunning-procedure te worden doorlopen. Als onderdeel hiervan moet worden bepaald of als gevolg van de dijkversterking significant negatieve gevolgen op nabijgelegen Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten. Een van deze mogelijke beïnvloedingsfactoren is stikstofdepositie, waarvoor voorliggend onderzoek is uitgevoerd.

Uit de uitgevoerde berekening naar de aanlegfase blijkt dat voor twee onderzochte varianten (de variant traditionele uitvoering en de variant deels elektrische uitvoering), de stikstofdepositietoename ter plaatse van Natura 2000-gebieden op Belgisch grondgebied niet meer dan 0,00 mol N/ha/jaar bedraagt. Ter plaatse van Natura 2000-gebieden op Duits grondgebied bedraagt de stikstofdepositietoename niet meer dan 0,01 mol N/ha/jaar voor de beide varianten. Hiermee wordt voldaan aan het buitenlands toetsingskader en kunnen significant negatieve gevolgen op Natura 2000-gebieden in buurlanden in het kader van de voortoets op voorhand worden uitgesloten.

Uit de uitgevoerde berekeningen naar de aanlegfase van de traditionele variant blijkt dat de stikstofdepositietoename ter plaatse van Nederlandse Natura 2000-gebieden niet meer dan 0,01 mol N/ha/jaar bedraagt voor het project. Voor de deels elektrische variant bedraagt de stikstofdepositietoename ook maximaal 0,01 mol N/ha/jaar. In het kader van een voortoets kunnen significant negatieve gevolgen derhalve niet op voorhand worden uitgesloten. Er is daarom een ecologische beoordeling in het kader van de voortoets uitgevoerd. Er zijn geen significante gevolgen als gevolg van de stikstofdepositie.

Een deel van het plangebied (de haven, het Shell-eiland) maakt deel uit van de groenblauwe mantel, zoals vastgelegd in de Omgevingsverordening van de provincie Limburg. Het bouwrijp maken ligt bij ontwikkelaar van de gebiedsontwikkeling. De eventueel bij de groenblauwe mantel horende compensatieplicht ligt daarom dan ook bij ontwikkelaar.

In het kader van het project Roerdelta fase 2 zijn diverse flora en fauna onderzoeken uitgevoerd (zie Bijlagen M1, M2 en M3). Hieruit blijkt dat een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig is, met bijbehorend activiteitenplan. Dit vanwege de aanwezigheid van huismusnesten, de aangetroffen verblijfplaats van de rosse vleermuis en de aanwezigheid van de Rugstreeppad. Vastgesteld is dat er activiteiten van bevers aangetroffen zijn in het projectgebied (oeverburcht en takkenhol), maar dat er geen hoofdburchten aanwezig zijn. Het projectgebied is daarmee geen essentieel leefgebied voor de bever. De te verkrijgen omgevingsvergunning flora- en fauna activiteit wordt voorafgaand aan het bouwrijpmaken van het projectgebied separaat door de projectontwikkelaar aangevraagd in relatie tot de integrale gebiedsontwikkeling, en geldt daarbij ook als ontheffing voor de activiteiten in het kader van de dijkversterking.

In de uitvoeringsfase moet rekening gehouden worden met de (mogelijke) aanwezigheid van broedvogels. Deze vogels en hun nesten zijn namelijk beschermd op grond van de Omgevingswet. Om schade te voorkomen aan broedvogels, maar ook aan algemene soorten, worden maatregelen uitgewerkt in een ecologisch werkprotocol.

## 6 BESCHIKBAARHEID VAN GRONDEN EN SCHADEREGELING

---

### 6.1 GRONDVERWERVING

#### **Te verwerven gronden**

Ten tijde van de totstandkoming van dit Projectbesluit Omgevingswet is reeds gestart met het in kaart brengen van de benodigde gronden en percelen van derden. Het waterschap zal in individuele gevallen steeds beoordelen of verwerving van grond noodzakelijk is of dat bijzondere omstandigheden aanleiding geven tot afwijking hiervan. Het waterschap is niet verplicht om als compensatie voor aan te kopen gronden ruilgronden beschikbaar te stellen. Indien er zich ruilmogelijkheden voordoen, zal het waterschap hier echter, binnen de kaders van de wet- en regelgeving, aan meewerken. Uitgangspunt van het grondbeleid van Waterschap Limburg is dat de kernzone van de waterkering (kortweg: de eigenlijke waterkering) in eigendom wordt verkregen.

Verwerving geschied conform de geldende Nota Grondbeleid, vastgesteld door het Algemeen Bestuur van het waterschap.

#### **Tijdelijk gebruiksrecht gronden**

Voor de realisatie van de werken dient de aannemer in veel gevallen tijdelijk te beschikken over gronden, als werkstrook of als (grond)depot. Gronden van Waterschap Limburg, betrokken gemeentes, Natuurmonumenten en Rijkswaterstaat kunnen hier te allen tijde voor worden gebruikt, mits wordt voldaan aan de bepalingen van het contract en de benodigde vergunningen door de aannemer zijn verkregen. Voor overige gronden in particulier bezit dient een tijdelijk gebruiksrecht te worden geregeld door het sluiten van een overeenkomst waarin het gebruik geregeld wordt, alsmede de aanspraak op schadevergoeding en andere zaken aangaande het tijdelijk gebruiksrecht. De grondeigenaar heeft recht op een vergoeding voor het tijdelijk gebruik, alsmede voor gewasderfing en eventueel bijkomende schadevergoedingen. Na realisatie en afwerking van de voorziening komt de grond weer volledig in gebruik bij de grondeigenaar.

Specifiek voor het project Roerdelta is sprake van een geheel nieuw in te richten gebied, waarvan de gronden grotendeels in bezit zijn van gemeente Roermond. In het kader van de projectovereenkomst tussen partijen worden de benodigde gronden ten behoeve van de dijk aanleg om niet beschikbaar gesteld. Vanwege het toe te passen principe van een verholen waterkering, waarop na aanleg het toekomstig openbaar gebied wordt ingericht, wordt voor de kernzonering van de verholen waterkering een zakelijk recht geregeld. Ook ter plaatse van de nieuw te realiseren coupure wordt een zakelijk recht vastgelegd. Voor de tijdelijke werkstroken wordt ervan uitgegaan dat deze gronden binnen het projectgebied ten tijde van de realisatie beschikbaar worden gesteld.

---

### 6.2 SCHADEVERGOEDING EN NADEELCOMPENSATIE

Voor eventueel financieel nadeel, dat onverhoopt ontstaat als gevolg van de rechtmatige uitvoering van het projectbesluit dijkversterking Roerdelta, kan een belanghebbende een verzoek om schadevergoeding indienen bij het Waterschap Limburg. Verzoeken om nadeelcompensatie die naar aanleiding van dit projectbesluit worden ingediend, vallen onder het bepaalde van afdeling 15.1 van de Omgevingswet.

Een verzoek om schadevergoeding bevat in ieder geval een motivering en een onderbouwing van de hoogte van de gevraagde schadevergoeding. Overige eisen die aan het verzoek worden gesteld kunnen worden gevonden in de “Verordening Nadeelcompensatie Waterschap Limburg”.

Voor het verzoek geldt een verjaringstermijn van vijf jaar nadat de schade zich heeft geopenbaard, dan wel nadat de betrokkene redelijkerwijs op de hoogte had kunnen zijn van de schadeveroorzakende gebeurtenis. Voorbeelden van nadelen die mogelijk voor (geheel of gedeeltelijke) vergoeding in aanmerking komen zijn: waardevermindering van gronden en opstallen, inkomensschade en kosten van onder meer schadebeperkende maatregelen.

Aanvragen voor schadevergoeding worden conform de Verordening Nadeelcompensatie Waterschap Limburg afgehandeld. Een onafhankelijke commissie nadeelcompensatie zal, wanneer het verzoek voldoet aan de voorwaarden die zijn opgenomen in de verordening, onderzoeken of het geleden nadeel voor vergoeding in aanmerking komt en het bestuur van het waterschap hierover adviseren. Hiervoor gelden onder andere de volgende criteria:

- Alleen schade die in vergelijking met andere burgers onevenredig zwaar op iemand drukt, wordt vergoed. Bij de vraag of schade onevenredig is, wordt onder andere gekeken of de schade op een beperkte groep burgers of instellingen drukt en of de schade uitstijgt boven het ‘normaal maatschappelijk risico’. Schade die niet uitstijgt boven het normaal maatschappelijk risico komt niet voor vergoeding in aanmerking. In artikel 15.7 van de Omgevingswet is een vast forfait van 4% opgenomen, dat geldt bij een waardevermindering van een onroerende zaak, indien het gaat om waardevermindering door activiteiten of een maatregel buiten de locatie van die onroerende zaak.
- De vergoeding is niet of niet voldoende anderszins verzekerd. Het waterschap streeft ernaar om in een zo vroeg mogelijk stadium overeenstemming met rechthebbenden te bereiken over de schadeafhandeling. Voorbeelden van “anderszins verzekerd” zijn het geven van een financiële vergoeding bij gewas- en structuurschade volgens de normbedragen per vierkante meter van LTO-GasUnie, het herstellen/opnieuw plaatsen van afrasteringen (vergoeding in natura) en reeds vergoede schade tijdens grondverwerving.
- Schadevergoeding is niet aan de orde als er sprake is van ‘risicoaanvaarding’. Hiervan is sprake als de betrokkene rekening had moeten houden met de kans dat er een ongunstig besluit zou worden genomen (actieve risicoaanvaarding). Ook als de betrokkene een gunstig regime van voorschriften of beleid voorbij heeft laten gaan zonder dat hij daar gebruik van heeft gemaakt (passieve risicoaanvaarding), heeft hij bij wijziging van dat regime geen recht op schadevergoeding. Het besluit over vergoeding van de schade wordt vastgesteld door het dagelijks bestuur van het waterschap. Tegen het besluit over vergoeding van de schade kan bezwaar worden ingediend. Indien de bezwaarmaker het niet eens is met de beslissing op bezwaar kan hij/zij beroep instellen bij de rechtbank en vervolgens hoger beroep bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

## 7 WERKINGSGEBIEDEN, LEGGER, BEHEER EN ONDERHOUD

---

### 7.1 WIJZIGINGEN IN WET-EN REGELGEVING

Samen met de inwerkingtreding van de Omgevingswet op 1 januari 2024 is ook de Waterschapsverordening van Waterschap Limburg (*opvolger van de Keur*) en de Omgevingsverordening Limburg 2021 (*opvolger van de Omgevingsverordening Limburg 2014*) in werking getreden.

Dit betekent dat er in plaats van één leggerwijzigingsbesluit voor het wijzigingen van de zoneringen ter bescherming van waterstaatswerken (zoals de waterkering), het vastleggen van ligging, vorm, afmeting en constructie, beheer en onderhoud (voorheen) nu twee wijzigingsbesluiten worden genomen. Het besluit voor het wijzigen van de werkingsgebieden zoals opgenomen in bijlage 2 van de Waterschapsverordening (voorheen: leggerzoneringen) wordt parallel vastgesteld aan het projectbesluit.

Nadat het projectbesluit is vastgesteld, wordt het ontwerp door de aannemer geoptimaliseerd binnen de kaders die zijn beschreven in dit projectbesluit.

Het leggerbesluit voor het vastleggen van vorm, afmeting en constructie en beheer en onderhoud, stellen we vanwege de optimalisatie pas vast na realisatie van dijkverbetering.

---

### 7.2 BESLUIT TOT WIJZIGING VAN DE WERKINGS- GEBIEDEN

De Waterschapsverordening bevat regels met het oog op bescherming van het watersysteem en van de waterkeringen. De werkingsgebieden geven in (2D) vlakken aan waar de betreffende regels van de Waterschapsverordening gelden. De geometrische begrenzingen van de werkingsgebieden zijn opgenomen in bijlage 1 behorende bij de Waterschapsverordening. Het dagelijks bestuur is op grond van artikel 1.13 van de Waterschapsverordening bevoegd de geometrische begrenzingen in bijlage 1 te wijzigen.

Gelijktijdig met het ontwerp-projectbesluit is op <datum> onder <nummer> een ontwerp-besluit ter inzage gelegd door het dagelijks bestuur namens het algemeen bestuur ter *wijziging van de werkingsgebieden* in de Waterschapsverordening. De gewijzigde werkingsgebieden betreffen de kernzone, beschermingszones en het profiel van vrije ruimte. Het vroegtijdig vastleggen van de werkingsgebieden in de Waterschapsverordening voorkomt ongewenste ontwikkelingen, die de geplande dijkverbetering zouden kunnen belemmeren. Direct na realisatie bieden de vastgelegde werkingsgebieden een afdoende bescherming van de verbeterde dijk en overige waterstaatswerken.

Op basis van de Participatie- en inspraakverordening van Waterschap Limburg wordt dit besluit overeenkomstig het bepaalde in afdeling 3.4 van de Awb voorbereid. Het ontwerp-besluit tot wijziging van de werkingsgebieden wordt gelijktijdig met het ontwerp-projectbesluit gedurende zes weken ter inzage gelegd. Gedurende de periode van terinzagelegging kunnen door belanghebbenden en ingezetenen schriftelijke of mondelinge zienswijzen naar voren worden gebracht.



Daarna wordt het definitieve besluit tot wijziging van de werkingsgebieden behorende bij de Waterschapsverordening Waterschap Limburg vastgesteld.

Het vaststellen/wijzigen van een werkingsgebied (bijlage 1 van de Waterschapsverordening) is een besluit van algemene strekking. Beroep instellen is daarom niet mogelijk.

---

## 7.3 LEGGERWIJZIGINGSBESLUIT VOOR HET VASTLEGGEN VORM, AFMETING, CONSTRUCTIE EN ONDERHOUDSPLICHTIGEN

Na realisatie van het project Roerdelta wordt in de legger de ligging, vorm, afmeting en constructie van de kering, inclusief overige kunstwerken zoals de flexibele coupure zoals deze door de aannemer zijn ontworpen en gerealiseerd - binnen de randvoorwaarden van het projectbesluit - opgenomen. Dit gebeurt op basis van revisietekeningen. De oude dwarsprofielen en kunstwerken, die zijn opgenomen in de huidige legger, vervallen met het nemen van dit besluit. Indien van toepassing worden in dit leggerwijzigingsbesluit ook de onderhoudsplichtigen aangewezen.

Op basis van de Participatie- en inspraakverordening van Waterschap Limburg wordt dit besluit overeenkomstig het bepaalde in afdeling 3.4 van de Awb voorbereid. Gedurende de periode van terinzagelegging kunnen door belanghebbenden en ingezetenen schriftelijke of mondelinge zienswijzen over het ontwerp-leggerwijzigingsbesluit naar voren worden gebracht. Daarna wordt het definitieve leggerwijzigingsbesluit vastgesteld. Er kan tegen het definitieve leggerwijzigingsbesluit door belanghebbenden uitsluitend beroep worden ingesteld tegen het onderdeel onderhoudsplicht. Het onderdeel 'ligging, vorm, afmeting en constructie' is niet vatbaar voor beroep.

---

## 7.4 BEHEER EN ONDERHOUD

In de Verkenningsfase heeft regelmatig afstemming met de beheerafdeling van het waterschap plaatsgevonden. De klanteisen vanuit beheer zijn in het project ingebracht en vormen belangrijke uitgangspunten voor het ontwerp. Deze uitgangspunten gaan met name over de ruimte die nodig is om een waterkering te ontwerpen die goed beheerd en onderhouden kan worden door het waterschap en die goed bereikbaar is met het benodigde onderhoudsmaterieel.

Voor het vergunningsontwerp is met de beheerafdeling van de gemeente Roermond overeengekomen dat niet het waterschap maar de gemeente het onderhoud van de grastaluds in het groene park voor haar rekening zal nemen. Dit is mogelijk omdat het grondlichaam voor het openbaar gebied in de integrale variant zo robuust is dat er voldoende ruimte is om de waterkering hier "verholen" aan te leggen. Het grastalud maakt daardoor geen onderdeel uit van de kernzone van de waterkering, waardoor het waterschap geen eisen stelt aan de kwaliteit van de grastaluds. Dit biedt de mogelijkheid het openbaar gebied als park aan te leggen en onderhouden. Waterschap Limburg blijft wel verantwoordelijk voor het beheer van de verholen waterkering. Ook voor de harde constructies en eventuele kunstwerken (coupure, uitwateringsduikers) blijft het waterschap verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud en stelt het waterschap vanuit beheer en onderhoud eisen aan ruimte/bereikbaarheid.

## 8 VERANTWOORDING EN UITVOERBAARHEID

### 8.1 WET- EN REGELGEVING

#### Projectbesluit

Op grond van artikel 5.46, tweede lid Omgevingswet dient voor de aanleg, verlegging of versterking van een primaire waterkering door het Dagelijks Bestuur van het Waterschap een Projectbesluit te worden opgesteld. Op grond van artikel 16.7, lid 1, sub c van de Omgevingswet moet in het geval van aanleg, verlegging of versterking van primaire waterkeringen de coördinatie-procedure van afdeling 3.5 van de Algemene wet bestuursrecht worden gevolgd. Het Projectbesluit wordt voorbereid volgens de uniforme openbare voorbereidingsprocedure zoals bedoeld in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. Dit vanwege de samenloop met de benodigde vergunning voor activiteiten beperkingengebied Rijkswaterstaat. De uitvoeringsbesluiten daarentegen worden separaat aangevraagd en hierop is straks de reguliere procedure van toepassing.

#### Gecoördineerde procedure

Voorliggend (Ontwerp)-Projectbesluit is door het Dagelijks Bestuur van Waterschap Limburg vastgesteld op 9 december 2025. Gelijktijdig met het (Ontwerp)-Projectbesluit Roerdelta worden de m.e.r.-beoordelingsbeslissing, het ontwerp-besluit wijziging werkingsgebieden en de ontwerpvergunning beperkingengebiedactiviteit RWS ter inzage gelegd. Dit heet een 'gecoördineerde projectprocedure'. In artikel 5.45, vierde lid onder a van de Omgevingswet is bepaald dat het college van Gedeputeerde Staten van de Provincie Limburg optreedt als coördinerend bevoegd gezag voor deze procedure.

Eenieder kan zienswijzen tegen de ter visie gelegde ontwerpbesluiten indienen, gedurende een periode van zes weken. De zienswijzen worden verzameld en waar nodig afgestemd met de betrokken bevoegde bestuursorganen. De beantwoording van de ingediende zienswijzen tegen het Ontwerp-Projectbesluit, de daarbij horende ontwerp-uitvoeringsbesluiten en het ontwerp-besluit wijziging werkingsgebieden wordt vastgelegd in een Nota van Antwoord. Waar nodig worden aanpassingen in het definitieve Projectbesluit en/of de overige definitieve besluiten doorgevoerd.

#### *Definitief Projectbesluit Omgevingswet*

Aansluitend zal het Dagelijks Bestuur van Waterschap Limburg, mede op basis van de Nota van Antwoord het Projectbesluit Omgevingswet definitief vaststellen. Het definitieve Projectbesluit wordt vervolgens ter goedkeuring bij Gedeputeerde Staten van Limburg ingediend. Gedeputeerde Staten nemen binnen maximaal 13 weken na indiening van het definitieve Projectbesluit een goedkeuringsbesluit. Gedeputeerde Staten sturen vervolgens het vastgestelde goedkeuringsbesluit naar het waterschap. Na toezending van het goedkeuringsbesluit aan het Waterschap wordt door het dagelijks bestuur van het Waterschap het projectbesluit inclusief goedkeuringsbesluit en het definitieve besluit wijziging werkingsgebieden gepubliceerd in het Waterschapsblad ([www.overheid.nl](http://www.overheid.nl)) en op de website van het waterschap [www.waterschaplimburg.nl](http://www.waterschaplimburg.nl) (bekendmakingen).

Op het Omgevingsloket ([Home - Omgevingsloket \(overheid.nl\)](http://Home - Omgevingsloket (overheid.nl))) is via het tabblad 'regels op de kaart' te zien welke regels er gelden op een bepaalde locatie. De regels die als gevolg van het projectbesluiten het besluit wijziging werkingsgebieden van toepassing zijn, zijn vanaf het moment van publicatie zichtbaar wanneer de daaraan gekoppelde locatie is geselecteerd via het tabblad 'regels op de kaart'. Gelijktijdig met de publicatie van het goedkeuringsbesluit, het projectbesluit en het besluit wijziging werkingsgebieden maakt Gedeputeerde Staten de definitieve uitvoeringsbesluiten bekend op [www.overheid.nl](http://www.overheid.nl) in het Provinciaal Blad.

Het projectbesluit treedt op grond van artikel 16.78, vierde lid Omgevingswet vier weken na bekendmaking van het goedkeuringsbesluit (door toezending) in werking.

Beroep tegen het projectbesluit, het goedkeuringsbesluit en de daarbij behorende uitvoeringsbesluiten kan worden ingesteld door belanghebbenden. Ook niet-belanghebbenden kunnen beroep instellen, mits zij een zienswijze hebben ingediend tegen het betreffende ontwerp-projectbesluit.

Tegen het besluit wijziging werkingsgebieden kan geen beroep worden ingediend.

Het beroepsschrift moet worden ingediend bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. In artikel 16.86, eerste lid Omgevingswet is bepaald dat er geen mogelijkheid is tot het indienen van een pro-forma beroepsschrift.

---

## 8.2 BELEIDSKADERS

---

### 8.2.1 VERSTERKINGSOPGAVE HWBP

Vanuit het Deltaprogramma Grote Rivieren zijn er in Limburg tussen 1995 en 1997 veel nieuwe keringen aangelegd of verbeterd, die minimaal de waterstand van het hoogwater in 1993 of 1995 aan moesten kunnen en die op termijn een beschermingsniveau van 1/250 per jaar moest gaan bieden.

Op basis van dit programma is in 1997 het dijktraject 76-1 aangelegd en onder het publiekrechtelijk beheer van het waterschap Limburg gekomen. De hierbij gerealiseerde waterkering is in 2007 versterkt in het kader van het programma Maaswerken (RVG-kaden) van Rijkswaterstaat. In deze versterkingsronde is voor een deel voortgebouwd op de bestaande constructie uit 1997 en is voor een deel een volledig nieuwe constructie gerealiseerd. De werken zijn ontworpen en uitgevoerd op basis van de oude overschrijdingsnorm van één keer in de 250 jaar. In 2005 is dijktraject 76-1 opgenomen in de toenmalige Wet op de Waterkering (nu onderdeel van de Omgevingswet en het Besluit kwaliteit leefomgeving) en heeft daarmee de status van primaire waterkering gekregen.

Sinds 1 januari 2017 is er een nieuwe landelijke (overstromings-)norm. De nieuwe keringen moeten voldoen aan de nieuwe normen. Voor het dijktraject Roerdelta Roermond betekent dit dat het ontwerp van de nieuwe keringen gebaseerd dient te worden op een ondergrenswaarde van 1/100 per jaar. Bij de periodieke wettelijke beoordeling van de dijktrajecten wordt voor het traject Roerdelta getoetst op een signaleringswaarde van 1/300 per jaar.

In 2020 is de veiligheid van de bestaande kering beoordeeld op basis van de nieuwe overstromingskansnormen. Hieruit volgt dat er een significante waterveiligheidsopgave is voor verschillende faalmechanismen. Binnen de verkenningsfase van dijkversterking Roerdelta is de waterveiligheidsopgave verder onderzocht. Voor dijktraject 76-1 heeft dat onder andere tot gevolg dat de waterkering over de hele lengte (structureel) te laag is. Daarnaast is er een waterveiligheidsopgave voor de faalmechanismen stabiliteit, piping, bekledingen en betrouwbaarheid sluiting. Het dijktraject dient vóór 2050 in overeenstemming met nieuwe norm op orde gebracht te worden.

De versterkingsopgave HWBP geeft invulling aan deze waterveiligheidsopgave waarbij de waterkering verhoogd en versterkt dient te worden, zodat deze weer voor langere tijd aan overstromingskansnormen uit de Omgevingswet zal voldoen.

In het kader van het verhogen en versterken van de kering wordt rekening gehouden met toekomstige ontwikkelingen, zoals klimaatverandering en bodemdaling, zodat de kering ook in de toekomst voldoende bescherming biedt. Voor

oplossingen met grond (dijklichaam) wordt bij dijkversterkingen van Waterschap Limburg in principe ontworpen op de omstandigheden die over 50 jaar kunnen optreden (zichtjaar 2075). Voor constructieve oplossingen (zoals een damwand) wordt in principe ontworpen op de omstandigheden die kunnen optreden gedurende de gehele levensduur van deze constructie. Hiervoor wordt een periode van 100 jaar aangehouden (zichtjaar 2125).

## 8.2.2 RIJKSBELEID

### 8.2.2.1 Nationale omgevingsvisie

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) vastgesteld. De Nationale Omgevingsvisie brengt middels een toekomstperspectief op 2050 de langetermijnvisie van het Rijk op de inrichting en ontwikkeling van de Nederlandse leefomgeving in beeld. Met de NOVI kan het Rijk inspelen op de grote uitdagingen die er voor Nederland liggen. Steden die groeien en veranderen, het aanpassen aan de gevolgen van klimaatverandering en de overgang naar een duurzame en circulaire economie; diverse trends en ontwikkelingen hebben invloed op onze leefomgeving. Deze trends en ontwikkelingen bieden kansen, maar vragen ook zorgvuldig te kiezen voor slimme combinaties van functies en uit te gaan van specifieke kenmerken en kwaliteiten van gebieden, want zowel de boven- als ondergrondse ruimte is een schaars goed. De NOVI geeft richting en helpt om deze keuzes te maken.

In Nederland zijn er een aantal dringende maatschappelijke opgaven, die niet apart van elkaar kunnen worden opgelost, maar in samenhang bekeken moeten worden. Op het niveau van nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven aan de omgeving van Nederland.

De Nationale Omgevingsvisie richt zich daarbij op vier prioriteiten:

- A Ruimte maken voor klimaatverandering en energietransitie.
- B De economie van Nederland verduurzamen en het groeipotentieel behouden.
- C Steden en regio's sterker en leefbaarder maken.
- D Het landelijk gebied toekomstbestendig ontwikkelen.

#### ***ad a. Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie***

Nederland is in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust. Het land moet zich aanpassen aan de gevolgen van klimaatverandering, zoals zeespiegelstijging, wateroverlast, hogere rivierafvoeren en langere perioden van droogte. Om in te spelen op deze gevolgen van klimaatverandering, is er vraag naar maatregelen in de leefomgeving, bijvoorbeeld voldoende ruimte en groen voor wateropslag in onze steden. Door hierop in te zetten, biedt het kansen voor de natuur, maar verbetert het ook tegelijkertijd de leefomgevingskwaliteit. Daarnaast heeft Nederland in 2050 een duurzame energievoorziening. Deze energievoorziening vraagt ruimte, voor onder andere zonnepanelen en windturbines. Het Rijk zet zich ook in voor het maken van ruimtelijke reserveringen voor het hoofdenrgiesysteem op nationale schaal.

#### ***ad b. Duurzaam economisch groeipotentieel***

Nederland werkt toe naar een circulaire, duurzame, kennisintensieve en internationaal concurrerende economie in 2050, waarmee het zijn positie kan handhaven in de top vijf van meest concurrerende landen ter wereld. Hiervoor is een goede verbinding via weg, lucht, spoor, water, digitale netwerken en een nauwe samenwerking met internationale partners nodig. Het Rijk zet in op een innovatief en sterk vestigingsklimaat met een goede quality of life: een leefomgeving die de inwoners volop voorzieningen biedt op het gebied van bewegen, wonen, recreëren, ontspannen en ontmoeten. Hierbij is het belangrijk dat de Nederlandse economie, duurzaam, concurrerend en circulair wordt, oftewel toekomstbestendig. Het Rijk zet daarbij in op het gebruik van duurzame energiebronnen en op de verandering van productieprocessen, zodat Nederland niet langer afhankelijk is van eindige, fossiele bronnen.

**ad c. Onze steden en regio's leefbaarder maken**

Nederland versterkt het Stedelijk Netwerk Nederland en is deze verder aan het uitbreiden, waarbij de richting van verstedelijking wordt gekoppeld aan die van de ontwikkeling van (OV-) infrastructuur. Wonen en werken worden zoveel mogelijk in elkaars nabijheid ontwikkeld in de regio's waar de vraag is. Goede verbindingen tussen de stedelijke regio's zijn nodig om het netwerk als geheel te benutten. Door het Rijk wordt een integrale verstedelijkingsstrategie voor duurzame stedelijke ontwikkeling gehanteerd, waarbij verstedelijking geconcentreerd plaatsvindt in de regio. Bij de invulling van integrale verstedelijkingsstrategieën op regionale schaal wordt ingezet op een voorkeursvolgorde voor de ontwikkeling van nieuwe woon- en werklocaties. Deze volgorde wordt ook gehanteerd als groei in niet stedelijk gebied moet plaatsvinden. Het Rijk richt de leefomgeving zo in dat deze een actieve, gezonde leefstijl en maatschappelijke participatie bevordert en het aanbod en de kwaliteit van groen in de stad versterkt. Daarbij worden regio's en steden klimaatbestendig ingericht.

**ad d. Het landelijk gebied toekomstbestendig ontwikkelen**

Nederland zet in op het verbeteren van de balans tussen de kwaliteit van landschap en landgebruik, water, lucht en bodem. Dit betekent dat ontwikkelingen in het landelijk gebied niet ten koste gaan van landschappelijke kwaliteiten en dat landgebruik in balans wordt gebracht met natuurlijke systemen. Het landgebruik dient meer afgestemd te worden op zoetwatergebruik- en beschikbaarheid. Door een voorkeursvolgorde regionaal waterbeheer wordt ingezet op het voorkomen van tekorten en wateroverlast. Het Rijk maakt een vitaal en duurzaam voedsel- en landbouwsysteem mogelijk, dat zich baseert op natuurinclusiviteit en kringlopen. De biodiversiteit wordt versterkt en beschermd en het natuurlijke kapitaal wordt op een duurzame wijze benut. Het Rijk zet hierbij in op het beschermen en versterken van de unieke landschappelijke kwaliteiten. Nieuwe ontwikkelingen in het landelijk gebied voegen kwaliteiten toe aan het landschap, waarbij het omgevingsbeleid landschapsinclusief wordt.

De uitvoering van de NOVI vraagt om nieuwe manieren van samenwerken met blijvende, brede, maatschappelijke betrokkenheid en inzet van overheden. Hierbij hanteert het NOVI vier uitgangspunten:

- We werken als één overheid, samen met de samenleving.
- We stellen de opgave(n) centraal.
- We werken gebiedsgericht.
- We werken permanent en adaptief aan de opgaven.

**Relatie met het projectbesluit**

Een van de belangrijkste prioriteiten van de NOVI is het creëren van sterke, leefbare en klimaatbestendige steden en regio's. Primaire waterkeringen beschermen tegen overstromingen en dragen bij aan de veiligheid van inwoners en economische stabiliteit. De NOVI benadrukt daarnaast de noodzaak van ruimte voor klimaatverandering en energietransitie. Waterkeringen zijn essentieel om de gevolgen van klimaatverandering, zoals stijgende zeespiegels en extreme weersomstandigheden, te beheersen. Door het beschermen van gebieden tegen overstromingen, kunnen economische activiteiten veilig plaatsvinden, wat bijdraagt aan duurzaam economisch groeipotentieel.

**8.2.2.2 Instructieregels Rijk (Bkl)**

Het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) richt zich op bestuursorganen en geeft inhoudelijke normen waaraan zij hun taken en bevoegdheden ontleen, onder andere bij het opstellen van omgevingsplannen, omgevingsverordeningen, waterschapsverordeningen en het vaststellen van omgevingsvergunningen en projectbesluiten. In hoofdstuk 5 van het Bkl zijn de instructieregels opgenomen die het waterschap en de provincie bij het vaststellen van het projectbesluit in acht moet nemen. Deze instructieregels kunnen worden opgevat als de minimale vereisten waaraan in het kader van de evenwichtige toedeling van functies aan locaties moet worden voldaan. Deze instructieregels richten zich op de volgende thema's:

- Voldoen aan de Dienstenrichtlijn (paragraaf 5.1.1).
- Waarborgen van veiligheid (paragraaf 5.1.2).
- Beschermen van waterbelangen (paragraaf 5.1.3).



- Beschermen van gezondheid en milieu (paragraaf 5.1.4), waaronder instructieregels voor de kwaliteit van de buitenlucht, trillingen, geluid en geur en bodemkwaliteit.
- Beschermen van landschappelijke of stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed (paragraaf 5.1.5), waaronder de ladder voor duurzame verstedelijking.
- Behoud van ruimte voor toekomstige functies (paragraaf 5.1.6) zoals autowegen, buisleidingen, natuur- en recreatiegebieden.
- Behoeden van de staat en werking van infrastructuur of voorzieningen voor nadelige gevolgen van activiteiten (paragraaf 5.1.7), waaronder landsverdediging en nationale veiligheid, elektriciteitsvoorziening, rijksvaarwegen en luchtvaart, fiets- en wandelroutes, aanwijzing van woningbouwcategorieën.
- Bevorderen van de toegankelijkheid van de openbare buitenruimte voor personen (paragraaf 5.1.8).
- De uitoefening van taken voor de fysieke leefomgeving (paragraaf 5.2).

#### Relatie met het projectbesluit

Het hoofddoel van de dijkversterking Roerdelta is het vergroten van de waterveiligheid. De voorgenomen maatregelen hebben als doel de waterkering te laten voldoen aan de nieuwe veiligheidsnorm. De maatregelen hebben daarmee als doel de kans op overstromingen te beperken. Doordat bij de werkzaamheden aan de waterkering rekening wordt gehouden met het hoogwaterseizoen, mogelijke periodes van hoogwater buiten het hoogwaterseizoen en alleen overeenkomstig een door het waterschap goedgekeurd noodplan in het hoogwaterseizoen gewerkt mag worden, ontstaat er geen risico voor de hoogwaterveiligheid tijdens de aanleg.

Waar het HWBP dijkversterkingsprogramma van Waterschap Limburg zich richt op het verbeteren van de hoogwaterveiligheid op de korte termijn, werkt het Deltaprogramma Maas in de adaptieve uitvoeringsstrategie een Regionaal Voorstel voor de langere termijn uit. Deze strategie richt zich vooral op rivierverruimende maatregelen zoals weerdverlaging, dijkteruglegging, zomerbedverbreding en nevengeulen. Alle maatregelen zijn nodig om nu en in de toekomst te kunnen leven, werken en recreëren in een veilig Maasdal. In de opgave van de HWBP dijkversterkingsprojecten wordt – zoveel als mogelijk – geanticipeerd op deze rivierverruimende maatregelen. In de bepaling van de benodigde hoogte van de waterkeringen wordt onder meer rekening gehouden met de in voorbereiding en uitvoering zijnde rivierverruimingsmaatregelen. Daarnaast wordt al geanticipeerd op mogelijke toekomstige maatregelen (lopende onderzoeken/verkenningen). De waterkering wordt daarmee niet hoger dan noodzakelijk.

---

## 8.2.3 PROVINCIAAL BELEID

### **Provinciale omgevingsvisie**

De Omgevingsvisie Limburg fungeert als de leidraad voor de opgestelde ambities van de provincie Limburg om de kwaliteiten van Limburg in de toekomst te versterken. De provincie streeft ernaar om Limburg zo toekomstbestendig mogelijk te ontwikkelen waarbij steeds de balans gezocht wordt tussen het beschermen en benutten van de fysieke leefomgeving. De Omgevingsvisie is vastgesteld op 1 oktober 2021 en bevat de belangrijkste ambities voor de periode 2021 tot 2030 en 2050. De Omgevingsvisie is opgedeeld in verschillende thema's, waarbij tevens ingegaan wordt op een gebiedsgericht onderdeel. Centraal binnen de Omgevingsvisie staan een drietal hoofdopgaven.

### ***Een aantrekkelijke, sociale, gezonde en veilige leefomgeving***

Ontwikkelingen op het gebied van demografie, klimaat, energie en economie hebben een grote impact op de samenleving. Uit prognosecijfers blijkt dat de samenstelling van de bevolking van Limburg verandert. Voor het jaar 2050 zal er een daling zijn ten opzichte van 2020 van ongeveer 45.000 - 115.000 inwoners. Deze ontwikkelingen hebben hun weerslag op de fysieke leefomgeving, zowel in landelijk als stedelijk gebied. In stedelijke gebieden heeft dit met name te maken met de versterking van de stedelijkheid, in de landelijke kernen met het behoud van de leefbaarheid en de bereikbaarheid en/of toegankelijkheid van voorzieningen.

**Een toekomstbestendige, innovatieve en duurzame economie; inclusief landbouwtransitie**

Limburg kent een economie waarbij innovatieve bedrijven en MKB goed gerepresenteerd zijn. Tot 2020 groeide het aantal banen in Limburg, waarbij de welvaart en het gemiddelde opleidingsniveau toenamen. Echter is gebleken dat de bruto participatiegraad in Limburg relatief laag is. De provincie Limburg wil de arbeidsparticipatiegraad verhogen, waarbij tevens ingezet wordt op het aantrekken van internationale werknemers. Op deze manier kunnen ontwikkelingen zoals digitalisering, robotisering en automatisering het tekort aan arbeidskrachten tegengaan. Daarnaast kan het harmoniseren van sociaaleconomische spelregels, het verbeteren van (grensoverschrijdende) bereikbaarheid en de aansluiting op de (inter)nationale energiehoofdstructuur en/of digitale netwerken veel kansen bieden voor de provincie Limburg. Het is daarom uiterst belangrijk dat er geïnvesteerd wordt in infrastructuur en bereikbaarheid via de weg, het spoor, water, lucht, buis of digitaal.

**Klimaatadaptatie en energietransitie**

Klimaatverandering vergroot de kans op overstromingen en wateroverlast, hittegolven en hittestress en langdurige perioden van droogte. Ook voor de provincie Limburg zal er in de komende jaren een grote verandering in de energievoorzieningen ontstaan. Energiebesparing en het accommoderen van de ruimte vraag voor de opwekking van duurzame energie zal een grote impact hebben op de leefomgeving in Limburg.

**Limburgse principes**

Elke afweging die gemaakt wordt binnen de thema's wordt gedaan op basis van de Limburgse principes:

- A We streven naar een inclusieve, gezonde en veilige samenleving.
- B De kenmerken en identiteit van gebieden staan centraal.
- C Meer stad, meer land.
- D We gaan zorgvuldig om met onze ruimte en voorraden; boven- en ondergronds.
- E Procesmatige uitgangspunten zoals gebiedsgericht en adaptief werken.

**Algemene zonering**

Het toekomstbeeld voor Limburg kan worden gevangen in een indicatieve zonering. Ontwikkelingen dienen te passen binnen deze zonering.

De algemene zonering van Limburg bestaat uit:

- A Landelijke gebieden: waaronder de groenblauwe mantel, het Natuurnetwerk Limburg (inclusief Natura 2000-gebieden) en het buitengebied.
- B Bebouwde gebieden: waaronder het stedelijk gebied, stedelijk centra, landelijke kernen en werklocaties.
- C Infrastructuren: waaronder (inter)nationale wegen, provinciale wegen, (inter)nationale spoorwegen en waterwegen, (lucht)haven en (inter)nationale leidingstroken.

**Relatie met het projectbesluit**

De Provinciale Omgevingsvisie van Limburg legt sterk de nadruk op waterveiligheid en het beschermen van gebieden tegen overstromingen. Primaire waterkeringen zijn essentieel voor het waarborgen van deze veiligheid. De visie benadrukt de noodzaak van klimaatadaptatie en het voorbereiden van de regio op de gevolgen van klimaatverandering. Waterkeringen spelen een cruciale rol in het beheersen van de risico's die gepaard gaan met extreme weersomstandigheden en stijgende waterstanden. Door het beschermen van gebieden tegen overstromingen, kunnen economische activiteiten veilig plaatsvinden, wat bijdraagt aan de duurzame ontwikkeling van de regio.

**Omgevingsverordening**

In de Omgevingsverordening Limburg staan de provinciale regels op het gebied van milieu, provinciale wegen, (grond-)water, grond, landbouw, natuur, wonen en ruimte. Provinciale Staten hebben deze nieuwe Omgevingsverordening Limburg vastgesteld in de vergadering van 17 december 2021 en gewijzigd op 16 december 2022. De Omgevingsverordening Limburg bevat twee soorten regels:

- instructieregels gericht tot gemeenten of het waterschap. Dit zijn opdrachten aan de gemeenten en het waterschap die de gemeenten moeten verwerken in het gemeentelijke bestemmingsplan (Omgevingsplan) en het waterschap moet verwerken in de waterschapsverordening. Pas na het verwerken van de provinciale instructieregels in het gemeentelijke bestemmingsplan, of in de waterschapsverordening krijgen deze regels effect op activiteiten van inwoners en bedrijven;
- regels voor activiteiten die voor alle inwoners en bedrijven gelden, of voor specifieke doelgroepen.

Met de Omgevingsverordening Limburg wordt beoogd om de doorwerking van het provinciaal beleid naar gemeenten en andere partners te borgen. De instructies die in de omgevingsverordening staan, moeten door het waterschap in acht worden genomen en zijn verwerkt in de waterschapsverordening.

#### Relatie met het projectbesluit

De omgevingsverordening van Limburg legt sterk de nadruk op waterveiligheid en het beschermen van gebieden tegen overstromingen. Primaire waterkeringen zijn essentieel voor het waarborgen van deze veiligheid. De verordening bevat instructieregels die ervoor zorgen dat ruimtelijke ontwikkelingen geen negatieve invloed hebben op de waterkeringen. Dit betekent dat bij nieuwe bouwprojecten rekening moet worden gehouden met de aanwezigheid en het onderhoud van waterkeringen. De provincie werkt nauw samen met waterbeheerders om ervoor te zorgen dat de waterkeringen effectief worden onderhouden en versterkt waar nodig.

---

## 8.2.4 WATERBELEID

Ruimtelijke ontwikkelingen kunnen van grote invloed zijn op de waterhuishouding in een gebied. Ze kunnen gevolgen hebben voor de waterkwantiteit, de waterkwaliteit en de waterveiligheid.

#### **Nationaal Water Programma 2022-2027 (NWP)**

Het landelijk en regionaal waterbeleid wordt vastgelegd in waterprogramma's. Het Rijk doet dit voor de Rijkswateren in het Nationaal Water Programma (hierna: NWP). Voorheen werd dit vastgelegd in het Nationaal Waterplan en het Beheerplan voor de Rijkswateren. In het NWP staat welke maatregelen genomen moeten worden om Nederland veilig en leefbaar te houden en om de kansen die water biedt, te benutten. Dit is belangrijk om meer samenhang in het waterbeleid aan te brengen en om voor te bereiden op klimaatverandering.

In het NWP worden de nieuwe veiligheidsnormen voor primaire waterkeringen van het waterveiligheidsbeleid benoemd, die sinds 1 januari 2017 gelden. Deze normen zijn gebaseerd op een overstromingsrisicobenadering, en stellen dat in 2050 al deze waterkeringen aan de wettelijke normen dienen te voldoen.

#### Relatie met het projectbesluit

Voor de te doorlopen procedure moeten de effecten op de doelen van de Kaderrichtlijn Water (KRW) worden getoetst (zie paragraaf 5.3). In dit kader wordt getoetst aan het Nationaal Waterprogramma 2022-2027. Binnen de begrenzing van het waterlichaam 'Maas' worden in het kader van de dijkverbetering aanpassingen aan de Maas of haar oevers gedaan.

#### **Nationaal Deltaprogramma**

Ieder jaar stelt de Deltacommissaris een Deltaprogramma op. In het Nationaal Deltaprogramma werken Rijk, provincies, waterschappen en gemeenten samen onder regie van de Deltacommissaris aan de grote opgave van klimaatadaptatie tot 2050 en voor de lange termijn. Dit omvat doelen voor waterveiligheid, beschikbaarheid van zoetwater en ruimtelijke adaptatie. Voor het thema waterveiligheid is het Deltaplan Waterveiligheid een onderdeel van het Nationaal Deltaprogramma. Hierbinnen is het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) het grootste uitvoeringsprogramma.

#### Relatie met het projectbesluit

De hoogwaterbescherming Roerdelta is onderdeel van het HWBP.

### 8.2.4.3 Waterbeheerprogramma 2022-2027

In het Waterbeheerprogramma 2022-2027 beschrijft het Waterschap Limburg hoe zij zorgt voor veilige dijken, droge voeten en voldoende en schoon water. De belangrijkste doelstellingen zijn:

- Waterveiligheid: Het programma streeft naar het versterken en onderhouden van waterkeringen om overstromingen te voorkomen en de veiligheid van inwoners te waarborgen.
- Waterkwaliteit: Er worden maatregelen genomen om de kwaliteit van oppervlaktewater en grondwater te verbeteren, in lijn met de Kaderrichtlijn Water.
- Klimaatadaptatie: Het programma richt zich op het aanpassen van het watersysteem aan de gevolgen van klimaatverandering, zoals extreme neerslag en droogte.
- Duurzaam waterbeheer: Het bevorderen van duurzaam waterbeheer door efficiënte watergebruik en het verminderen van watervervuiling.
- Samenwerking: Het versterken van de samenwerking met andere overheden, organisaties en inwoners om gezamenlijk de waterbeheerdoelen te bereiken.

In het Bestuursakkoord Water 2023-2027 heeft het waterschap opgenomen dat zij het onderhouden en beheren de primaire waterkeringen uitvoert met de focus op veiligheid en biodiversiteit. Tevens is opgenomen dat om schade door gravende dieren en ongewenste planten tot een minimum te beperken, er in het ontwerp van dijken haalbare en betaalbare preventieve maatregelen worden opgenomen.

#### Relatie met het projectbesluit

Het programma legt sterk de nadruk op het waarborgen van waterveiligheid door middel van het onderhouden en versterken van waterkeringen. Primaire waterkeringen zijn essentieel om overstromingen te voorkomen en de veiligheid van inwoners en bedrijven te garanderen.

### 8.2.4.4 Beleidsplan Waterkeringen (2024)

Het Beleidsplan waterkeringen geeft een nadere invulling aan het Waterbeheerprogramma, voor het onderdeel Hoogwaterveiligheid Maas en vormt het beleidskader voor het beheer en onderhoud van de waterkeringen en bij de uitvoering van dijkversterkingsprojecten. Het beleidsplan heeft als doel om duidelijkheid te geven over de wijze waarop Waterschap Limburg invulling geeft aan de waterkeringszorg: van beheer en onderhoud tot dijkversterking. Het draagt bij aan transparante en uitlegbare besluitvorming en aan uniformiteit in keuzes, oplossingen en afwegingen. Toekomstbestendigheid speelt hierbij een grote rol: het nieuwe beleidsplan ziet nadrukkelijk toe op het op lange termijn beheersbaar en betaalbaar houden van de waterkeringszorg. Waterschap Limburg gaat hierbij voor een duurzaam en robuust, maar tevens sober en doelmatig ontwerp.

Het beleidsplan heeft betrekking op de primaire en overige waterkeringen langs de Maas; waterkeringen in het regionale watersysteem vallen buiten de reikwijdte van dit plan.

De kaders waarbinnen het werk van het waterschap zich afspeelt, veranderen continu. Klimaatverandering, nieuwe technieken, biodiversiteit, de druk op de beschikbare ruimte maar ook op de betaalbaarheid: ze vragen allemaal dat het waterschap daadkrachtig optreedt maar tegelijk flexibel blijft om bij- of terug te schakelen als dat nodig is. Het waterschap werkt aan veilige waterkeringen langs 6 principes, die de kern vormen van het waterkeringenbeleid.

#### De zes principes van het waterkeringenbeleid

##### *1. De veilige waterkering staat voorop*

De omgevingswaarden (voorheen: 'norm') voor de primaire waterkering die in de Omgevingswet staan, vormen het kader. Waterkeringen worden toekomstbestendig ontworpen. Het waterschap zet zich in voor veilige waterkeringen op drie niveaus: ruimte voor de rivier, aandacht voor waterveiligheid in stedenbouw en planologie, en uiteraard op het niveau van de dijk zelf.

## *2. Een beheersbaar areaal, nu en in de toekomst*

De beheerbaarheid, bereikbaarheid en onderhoudbaarheid van een waterkering, evenals het handelingsperspectief bij calamiteiten, moeten altijd gegarandeerd zijn. Deze aspecten worden steeds in het licht van het gehele areaal aan waterkeringen binnen Waterschap Limburg en de gehele crisisoperatie beschouwd. Een bijzonder aandachtspunt is het grote aantal niet permanent gesloten keringen, dat bij verdere groei de organisatie te zeer onder druk zal zetten.

## *3. De dijk als groen lint in het landschap*

Naast de primaire functie als waterkering ziet het waterschap groene dijken ook als groen lint in het landschap en als leefgebied voor gewenste soorten (flora én fauna). Het waterschap bevordert de (kansen voor) biodiversiteit zowel in de beheerfase als bij aanleg in dijkversterkingsprojecten. Ook bevers en dassen horen thuis in het Limburgse landschap maar hun graverij kan een risico vormen voor de stabiliteit van de waterkering. Op plekken waar een concreet risico op graverij in de waterkering wordtesignaleerd, zullen zo nodig maatregelen worden toegepast.

## *4. De kering in zijn omgeving*

Zorgen voor veilige dijken doet het waterschap samen met de omgeving. Elk dijkversterkingsproject is maatwerk waarin de locatie-specifieke kenmerken en belangen worden meegewogen. Maar de mogelijkheden zijn niet onbegrensd. Waterveiligheid en het verminderen van de kwetsbaarheid bij hoogwater staan steeds voorop. Het waterschap kijkt daarbij naar de effecten op korte en lange termijn en zowel naar de lokale effecten als de effecten op het totale areaal. Bij het afwegen van andere belangen wordt het maatschappelijk belang vóór een individueel belang gesteld.

## *5. Duurzaam en innovatief*

Zowel in het beheer en onderhoud als bij dijkversterking is het uitgangspunt een vermindering van de uitstoot van broeikasgassen. Daarnaast staat het waterschap stil bij de circulariteit van de toe te passen materialen. Daarbij wordt steeds naar nieuwe en betere technieken en werkwijzen gezocht, die een meerwaarde hebben ten opzichte van bestaande techniek. Risico's en onzekerheden mogen hierbij nooit consequenties hebben voor het veiligheidsniveau van de waterkering. Bij de afweging om een innovatie toe te passen, worden ook de kosten gedurende de gehele levensduur en de bedrijfszekerheid betrokken.

## *6. Betaalbare waterkeringen*

Het waterschap voert zowel het beheer van de waterkeringen als dijkversterkingen doelmatig uit. Het waterschap rekent daarbij steeds met de kosten over de gehele levensduur van de primaire waterkering. Voor de financiering van de versterking van primaire keringen is het waterschap afhankelijk van de subsidiekaders van het landelijke HWBP. Bij meekoppelkansen van derden gaat het waterschap uit van cofinanciering.

### Relatie met het projectbesluit

Het Beleidsplan Waterkeringen (2024) legt sterk de nadruk op het waarborgen van waterveiligheid door middel van het onderhouden en versterken van waterkeringen. Primaire waterkeringen zijn essentieel om overstromingen te voorkomen en de veiligheid van inwoners en bedrijven te garanderen. Het plan bevat specifieke richtlijnen voor het beheer en onderhoud van waterkeringen. Dit omvat regelmatige inspecties, versterkingen en verbeteringen om aan de veiligheidsnormen te voldoen. Het Beleidsplan Waterkeringen streeft ernaar om de waterkeringen toekomstbestendig te maken en te onderhouden, zodat ze ook op lange termijn effectief blijven.

### **8.2.4.5 Waterschapsverordening Waterschap Limburg**

De waterschapsverordening bevat regels voor waterkeringen, watergangen en grondwater binnen het beheergebied van een waterschap. Samen met het omgevingsplan bevat de waterschapsverordening de regels voor de fysieke leefomgeving op lokaal niveau. In de waterschapsverordening staan regels voor verschillende soorten activiteiten met mogelijke gevolgen voor de fysieke leefomgeving in samenhang met water. De regels zijn nodig om het watersysteembeheer en de zuiveringstaak, en eventueel het wegenbeheer, goed te kunnen vervullen. Ze gaan over:

- het voorkomen en waar nodig beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste;



- veilig en doelmatig gebruik, in overeenstemming met de functies die volgens de wet aan het watersysteem toegeedeeld zijn. Denk aan drinkwatervoorziening, voedselvoorziening, industrie, landbouw, visserij, transport, recreatie, enzovoorts;
- de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en de chemische grondwaterkwaliteit.

In de waterschapsverordening staan niet alleen regels voor het waterschap. Er gelden ook verplichtingen voor een initiatiefnemer.

Bij afvoer en lozing van hemelwater afkomstig van nieuw aangelegd verhard oppervlak wordt het stand-still beginsel (waterneutraal bouwen) gehanteerd. Dit wil zeggen dat er bij een toename van het verhard oppervlak het debiet van de lozing uit een gebied niet toe mag nemen. Een ontwikkeling waar bestaande verharding wordt vervangen voor nieuwe verharding wordt ook gezien als een toename aan verharding. Ook bij kleine ontwikkelingen vangt de initiatiefnemer zijn eigen water op. Waterschap Limburg hanteert geen ondergrens. Dynamische bergings- en infiltratievoorzieningen dienen minimaal gedimensioneerd te worden op met een inhoud van 80 mm in het (noordelijk) beheergebied van Waterschap Limburg.

#### Relatie met het projectbesluit

De waterschapsverordening legt sterk de nadruk op het waarborgen van waterveiligheid door middel van het onderhouden en versterken van waterkeringen. Primaire waterkeringen zijn essentieel om overstromingen te voorkomen en de veiligheid van inwoners en bedrijven te garanderen. De verordening bevat specifieke richtlijnen voor het beheer en onderhoud van waterkeringen, inclusief de prioritaire waterkeringen. Dit omvat regelmatige inspecties, versterkingen en verbeteringen om aan de veiligheidsnormen te voldoen. De verordening zorgt ervoor dat ruimtelijke ontwikkelingen geen negatieve invloed hebben op de waterkeringen.

Bij het uitvoeren van de dijkversterkingsmaatregelen wordt voldaan aan de randvoorwaarden die zijn opgenomen in de Waterschapsverordening, te weten de zorgplicht en de algemene regels zoals genoemd in hoofdstuk 3 (werkzaamheden in/op en nabij waterkeringen) van de Waterschapsverordening

---

## 8.2.5 OPGAVE RUIMTELIJKE KWALITEIT

Naast de waterveiligheidsopgave geldt als secundaire doelstelling de versterking van lokale gebiedskwaliteiten. Lokale gebiedskwaliteiten (inpassing, ruimtelijke kwaliteit, waarde vastgoed, economische ontwikkeling) en initiatieven in de omgeving die gekoppeld kunnen worden aan de dijkversterkingsopgave (de zogenaamde meekoppelkansen) zijn integraal onderdeel van de ontwerp-opgave. In het ontwerp van de primaire waterkering wordt – passend bij het detailniveau van de verkenning – rekening gehouden met deze aspecten.

#### *Leidende principes voor het programma*

De technische versterkingsopgave van de dijktrajecten in de Maasvallei resulteert in forse ruimtelijke ingrepen in het landschap. De totstandkoming van meerwaarde op het gebied van ruimtelijke kwaliteit vergt gezien de opgave van het programma (HWBP Waterschap Limburg) een grote inspanning en eensgezindheid van alle betrokkenen. Daarbij is het belangrijk dat er op hoofdlijnen overeenstemming is over welke specifieke ruimtelijke kwaliteiten resultaat worden van dit programma. Deze kwaliteiten zijn verwoord in leidende principes, die handvatten bieden voor kwalitatief goede, doelgerichte en duurzame waterveiligheidsmaatregelen voor de korte en lange termijn. Daarmee zijn deze principes noodzakelijk voor de integrale afweging van voorkeursalternatieven. De vijf leidende principes zijn:

1. Landschap leidend;
2. Vanzelfsprekende dijken;
3. Contact met de Maas;
4. Welkom op de dijk;

## 5. Motor en fundament voor ontwikkeling.

Voor een toelichting van de Principes wordt verwezen naar het document “Visie & Leidende Principes Ruimtelijke Kwaliteit, voor het Hoogwaterbeschermingsprogramma Waterschap Limburg, Oktober 2017”. De leidende principes blijven gedurende het programma een leidraad voor de ruimtelijke kwaliteit van alle dijktrajecten binnen het programma.

### *Opgave voor Roerdelta*

Vanuit het oogpunt ruimtelijke kwaliteit en de vijf leidende principes wijkt de opgave voor het dijktraject Roerdelta, vanwege de voorgenomen stedenbouwkundige ontwikkeling, af van de andere dijktrajecten van het HWBP Waterschap Limburg.

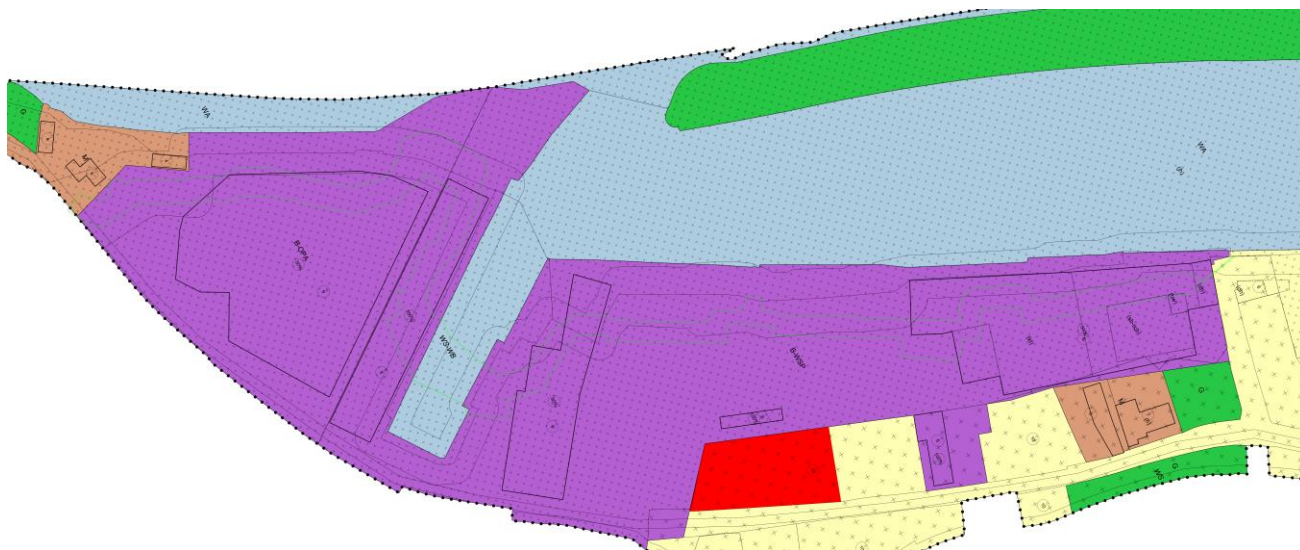
Voor het vergunningsontwerp gaat het om het inpassen van een waterkering in de integrale plannen van de stedenbouwkundige ontwikkeling. De kaders voor ruimtelijke kwaliteit zijn hier reeds bepaald in het voortraject van de stedenbouwkundige ontwikkeling (Leidend Kader, Programma van Eisen). Hierin staan de volgende uitgangspunten ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit van de waterkering in het integrale plan:

- In het plangebied is een waterkering gelegen die voldoet aan de normen van het Waterschap.
- De locatie van de waterkering is ondersteunend aan de ruimtelijke opzet van het plangebied gekozen en vormt nergens een directe barrière van hoger dan 90 centimeter in relatie tot het zicht op het water. De ligging en de vormgeving van de waterkering wordt bepaald aan de hand van de functie in dat gebied.
- Vanaf het water gezien is op de Maas en in de jachthaven vanaf ieder punt direct zichtbaar dat de waterkering aantrekkelijk over te steken is en de stad bereikt kan worden (nergens vormt deze een ‘muur’ waar niet eenvoudig overheen gekomen kan worden).
- De waterkering zorgt voor zicht op het water en biedt mogelijkheid tot het bereiken van het water vanaf het land.
- De waterkering in het plangebied volgt heldere lijnen en is ook als zodanig te herkennen in het gebied; er is geen sprake van een zigzag structuur. Het is echter niet een eenvormige lijn van 600 meter, maar een aantrekkelijk element in het gebied. De waterkering hoeft niet direct aan de oever vorm gegeven te worden.

---

## 8.3 HET PROJECTBESLUIT EN HET GEWIJZIGDE OMGEVINGSPLAN

In het omgevingsplan zijn alle gemeentelijke regels voor de fysieke leefomgeving opgenomen. Met het van kracht worden van de Omgevingswet per 1 januari 2024 is voor alle gemeenten van rechtswege een tijdelijk deel van het omgevingsplan ontstaan. Hierin zijn de regels van de vigerende bestemmingsplannen opgenomen. Uiterlijk eind 2031 dient het tijdelijke deel van het Omgevingsplan naar één volledig Omgevingsplan voor de gehele gemeente te zijn omgezet. Tot die tijd geldt het vigerende bestemmingsplan. Voor het projectgebied van dijkversterking Roerdelta betreft dit het bestemmingsplan Maasoever dat in 2011 geheel onherroepelijk in werking is getreden. In Figuur 15 zijn de bestemmingsvlakken weergegeven, met daarop geprojecteerd de contouren van de voorziene dijkversterking.



Figuur 15. Bestemmingsvlakken met daarop de contouren (dunne groene lijnen) van de ingreep geprojecteerd.

Het projectbesluit geldt van rechtswege als een omgevingsvergunning voor een BOPA (buitenplanse omgevingsplanactiviteit). Ter plaatse van de nieuw te realiseren primaire waterkeringen met bijbehorende permanente voorzieningen geldt de bestemming "Water", "Bedrijf – Watersportbedrijf", "Maatschappelijk", "Woongebied" en de dubbelbestemmingen "Water – Waterstaat", "Waterstaat – Stroomvoerend Rivierbed" en "Archeologie". Primaire waterkeringen zijn niet overal binnen deze bestemmingen toegestaan. Ingrenen in de bodem ten behoeve van de aanleg van de waterkering zijn evenmin overal toegestaan. Daarmee is de voorgenomen ontwikkeling in strijd met het omgevingsplan. Met dit projectbesluit mag van rechtswege worden afgeweken van het geldende omgevingsplan.

In dit projectbesluit wordt geen Regeling Tijdelijk Deel opgenomen. Wanneer de gemeente Roermond haar omgevingsplan gaat wijzigen dan zal dit dienen plaats te vinden in overeenstemming met het projectbesluit. Met de gemeente Roermond is afgesproken dat, in overleg met het waterschap, de waterkering met het bij behorende beperkingengebied zal worden verwerkt in het gemeentelijk omgevingsplan, meer concreet in de omgevingsplanwijziging die voor de ontwikkeling van Roerdelta fase 2 wordt vastgesteld.

## 8.4 OVERIGE VERGUNNINGEN

De aannemer zal het terrein bouwrijp opleveren en zorgt voor alle hiervoor benodigde vergunningen.

## 9 SAMENWERKING EN PARTICIPATIE

### 9.1 PARTICIPATIE OMGEVING

De Omgevingswet stelt participatie als een belangrijk uitgangspunt bij besluitvorming over (beleids-)initiatieven in de fysieke leefomgeving. In de Omgevingswet wordt uitgegaan van het 'in een vroegtijdig stadium betrekken van belanghebbenden bij het besluitvormingsproces over een project of activiteit'. Dit heeft consequenties voor de manier van opereren van alle overheidsorganisaties zoals gemeenten, provincies en waterschappen. Vertrouwen is daarbij een belangrijk begrip: vertrouwen geven aan alle belanghebbenden in de omgeving van een project of activiteit, maar ook vertrouwen krijgen als overheid om lokale beslissingen te nemen. Het betrekken van inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties bij besluitvormingsprocessen vergroot het vertrouwen in een rechtvaardig besluit, en draagt daarmee bij aan het vertrouwen in de overheid.

Hieronder wordt beschreven hoe de participatie voor de dijkversterkingsopgave Roerdelta is verlopen.

#### Doel van participatie

Het doel van de participatie is om alle belanghebbenden en belangstellenden de gelegenheid te bieden om betrokken te worden bij de totstandkoming van het projectbesluit om zo uiteindelijk het best mogelijke plan te realiseren.

Reeds vanaf 2017 heeft gemeente Roermond, samen met de projectontwikkelaar, een participatieproces doorlopen. Doel van dit proces was het ophalen van ideeën en wensen voor de gebiedsontwikkeling Roerdelta fase 2 en fase 3. In totaal zijn er in deze periode vijf sessies en ontwerpateliers gehouden, waarbij diverse uitgangspunten voor het stedenbouwkundig plan en de inrichting zijn opgehaald. Ca. 150 deelnemers vanuit de directe omgeving hebben aan het participatieproces deelgenomen. De belangrijkste punten uit deze sessie kunnen als volgt worden samengevat:

- De aanwezige Steelhaven wordt (deels) gedempt;
- De landtong openbaar maken;
- Veel groen tussen de toekomstige woningen;
- Over de toekomstige dijk heen kunnen kijken;
- Boten aan de landtong en parkeren van havengebruikers op de Strekdam;
- Het plangebied autoluw maken;

Met de input van het participatieproces zijn in opdracht van gemeente Roermond een aantal ruimtelijke scenario's uitgewerkt. In de loop van 2022 heeft de gemeenteraad van Roermond een keuze gemaakt voor het gewenste scenario (D) dat in een stedenbouwkundig plan kan worden uitgewerkt. In het gekozen ruimtelijk scenario is de dijkversterkingsopgave voorzien, waarbij in combinatie met de voorziene ophoging van het projectgebied en de woningbouwblokken een dijkontwerp dient te worden ingepast. Voor het waterschap markeert dit moment de start voor de verkenningfase.

Bij de start van de verkenningfase voor de dijkversterkingsopgave is in samenwerking met de partners gemeente Roermond en de projectontwikkelaar van de gebiedsontwikkeling een participatiestrategie uitgewerkt voor het vervolg van de integrale gebiedsontwikkeling fase 2 en fase 3 Roerdelta. Dit is vastgelegd in het participatie- en communicatieplan (zie Bijlage N).

Het plan is de leidraad geweest om participatie en communicatie binnen het integrale project uit te voeren. De dijkversterking is hierbij in beperkte mate van invloed op de beoogde inrichting van het projectgebied. De inrichting van het projectgebied (uitwerking scenario D) is vastgelegd in het stedenbouwkundig plan Roerdelta voor fase 2 en fase 3, dat door de gemeenteraad in april 2024 is vastgesteld en waarvoor een aparte planologische procedure wordt gevolgd.

De focus van Waterschap Limburg is gericht op de inpassing van de dijkversterkingsopgave binnen dit vastgesteld stedenbouwkundig plan. Daarom zijn de enkel specifieke wensen bij stakeholders die een directe relatie hebben met de dijkversterkingsopgave geïnventariseerd, om daarmee waar mogelijk rekening te houden bij het ontwerp en om zo tot het best mogelijke dijkversterkingsplan te komen.

### Stakeholders

Om de stakeholders goed in beeld te krijgen, hebben gemeente Roermond, de projectontwikkelaar van de gebiedsontwikkeling en Waterschap Limburg in 2023 een gezamenlijke stakeholderanalyse uitgevoerd. Voor de integrale gebiedsontwikkeling Roerdelta zijn de volgende stakeholders in beeld gebracht:

- Initiatiefnemers met ontwikkelplannen in of nabij het projectgebied (o.a. Woonhof en Witte Kerkje);
- Basisschool 'Aan de Roer' – maken zich zorgen over verkeerstoename en veiligheid;
- De aanwezige havenbedrijven – willen weten hoe de nieuwe haven er uit komt te zien en hoe het zit met de exploitatie;
- De Waterscouting – willen weten wat de invloed is van de ontwikkeling op gebruiksmogelijkheden;
- Recreanten en havengebruikers met een boot – willen weten hoe de haven wordt ingericht, specifiek aantal ligplaatsen en kosten daarvan;
- Omwonenden van het projectgebied (voorstad St Jacob, Hammerveld, Roerdelta fase 1, de Ster, Maasboulevard) – willen weten in hoeverre verkeer toeneemt, hoe hun woongebied ontsloten wordt, waar geparkeerd mag worden en wat het besluit over de groene overlaat betekent voor toekomstig hoogwater;
- Toekomstige bewoners fase 2 – zijn benieuwd naar inrichting van woongebied en haven, de nieuwe dijk, groenvoorzieningen en parkeren.

Daarnaast zijn ook de collega overheden (gemeente Roermond, Provincie Limburg, Rijkswaterstaat en Waterschap Limburg) benoemd in hun rol als bevoegd gezag of als (toekomstig) beheerder.

Om de belangen, zorgen en wensen op te halen zijn diverse informatiemomenten georganiseerd.

Deze momenten waren integraal opgezet om de brede omgeving te informeren over zowel de gebiedsontwikkeling Roerdelta fase 2 en fase 3 als de dijkversterking. Hierbij had iedereen de mogelijkheid om aan te sluiten. De uitnodiging hiervoor werd zowel via de projectwebsite van Waterschap Limburg als ook via de websites van gemeente Roermond en Roerdelta gedeeld. Stakeholders hadden de mogelijkheid om de informatiebijeenkomsten te bezoeken, geïnformeerd te worden over de plannen, vragen te stellen en wensen in te brengen.

Daarbuiten werd 2-wekelijks afgestemd met de gemeente Roermond en de projectontwikkelaar van de gebiedsontwikkeling als belangrijke stakeholders in dit project. Er heeft tussendoor ook afstemming met deze partijen plaatsgevonden als er vragen waren over bijvoorbeeld vergunbaarheid of over specifieke thema's waarbij de raakvlakken tussen de onderlinge opgaves moesten worden afgestemd. Ook de tijdens het ontwerpproces doorgevoerde optimalisaties zijn integraal besproken met de bestuurlijke partners.

### Participatieproces

Het bestuur van het waterschap heeft een participatiebeleid vastgesteld ([Participatie - Waterschap Limburg](#)).

Gedurende de verkennings- en planuitwerkingsfase wordt conform de uitgangspunten van dit beleid gewerkt.

Afhankelijk van het thema of belang worden aan stakeholders kaders meegegeven. Aangegeven werd bijvoorbeeld aan welke voorwaarden een meekoppelkans diende te voldoen om meegenomen te kunnen worden. Ook in de afweging waarom we bepaalde varianten al dan niet konden meenemen, is gewezen op kaders zoals vergunbaarheid, scope van het project en financierbaarheid (sober en doelmatig) vanuit het landelijke Hoogwaterbeschermingsprogramma.

Vanaf de start verkenningsfase zijn de bewoners en andere stakeholders geïnformeerd en uitgenodigd om met ons mee te denken. Voor dit project, en specifiek de dijkversterkingsopgave binnen een reeds vastgesteld stedenbouwkundig



plan, is het participatieniveau ingeschaald op niveau twee: raadplegen. Dit houdt concreet in dat Waterschap Limburg op basis van de eigen plannen (concreet de inpassingsopgave van de dijk binnen een vastgesteld stedenbouwkundig plan) in gesprek gaat met belanghebbenden. Daarbij zien we belanghebbenden als gesprekspartner die meningen, ervaringen en ideeën met ons delen. Belanghebbenden worden geconsulteerd, het waterschap bepaalt wat zij doet met deze inbreng en motiveert daarbij haar keuze.

Ook de betrokken bevoegde gezagen zijn meegenomen bij de totstandkoming van de plannen. Hierbij is aan het vigerend beleid getoetst, zijn de eventueel nadelige effecten in beeld gebracht en zijn mitigerende maatregelen bepaald.

De verschillende participatiemomenten waren grotendeels vooraf gepland, maar hebben ook ad hoc op verzoek van de belanghebbende plaats gevonden. Voor de participatie zijn diverse werkvormen gebruikt. In de logboeken hieronder wordt aangegeven welke communicatiemomenten en bijeenkomsten hebben plaatsgevonden:

Datum	Participatievorm	Doelgroep	Doel
December 2022	Nieuwsbericht	Alle belanghebbenden en stakeholders	Informeren over ondertekening samenwerkingsovereenkomst gemeente Roermond en waterschap.
April 2023	Publicatie kennisgeving start verkenning	Alle belanghebbenden en stakeholders	Ophalen wensen, zorgen, belangen en eventuele meekoppelkansen.
April 2023	Nieuwsbericht	Alle belanghebbenden en stakeholders	Uitnodiging aan omgeving om mee te denken met de dijkversterkingsopgave Roerdelta.
Mei 2023	Afspraak	Omwonenden projectgebied	Uitleg geven over de dijkversterkingsopgave, specifiek de Groene Overlaat.
Oktober 2023	Nieuwsbericht	Alle belanghebbenden en stakeholders	Informeren over besluit dat Groene Overlaat geen deel meer uitmaakt van de verkenningsopgave Roerdelta.
December 2023	Informatieavond	Alle belanghebbenden en stakeholders	Informeren over stedenbouwkundig plan Roerdelta, effecten parkeren en verkeer, inpassing dijkversterkingsopgave.
Februari 2024	Afspraak	Waterscouting	Uitleg geven over de dijkversterkingsopgave en voorzien ruimtebeslag.
Februari 2024	Informatieavond	Alle belanghebbenden en stakeholders	Informeren over stedenbouwkundig plan Roerdelta, effecten parkeren en verkeer, inpassing dijkversterkingsopgave.
April 2024	Informatieavond	Alle belanghebbenden en stakeholders	Informeren over stedenbouwkundig plan Roerdelta, effecten parkeren en verkeer, inpassing dijkversterkingsopgave.
Mei 2024	Nieuwsbericht	Alle belanghebbenden en stakeholders	Uitnodiging voor informatiebijeenkomst juni 2024.
Juni 2024	Inloopbijeenkomst	Alle belanghebbenden en stakeholders	Informeren over voorkeursalternatief (VKA) dijkversterkingsopgave.
Juli 2024	Nieuwsbericht	Alle belanghebbenden en stakeholders	Terugblik en terugkoppeling van inloopbijeenkomst juni 2024.

September 2024	Nieuwsbericht	Alle belanghebbenden en stakeholders	Informeren over vaststelling voorkeursalternatief (VKA) dijkversterkingsopgave.
November 2024	Afspraak	Havenbedrijf	Informeren over vastgesteld voorkeursalternatief (VKA) dijkversterkingsopgave en ophalen wensen.
Juni 2025	Afspraak	Waterscouting	Informeren over voortgang planuitwerking en ophalen wensen.

Naast bovenvermelde participatiemomenten hebben ook diverse contactmomenten plaatsgevonden met omwonenden van Voorstad Sint Jacob. Tijdens deze momenten zijn zorgen opgehaald en is nadere uitleg gegeven over het project. Het gaat o.a. om de locatie en inpassing van de dijkversterkingsopgave in relatie tot de gebiedsontwikkeling en stedenbouwkundig plan, uitleg over de benodigde hoogte voor het dijklichaam en de aansluiting van het projectgebied op de Voorstad.

### Resultaten participatie

In samenspraak met gemeente Roermond, de projectontwikkelaar van de gebiedsontwikkeling en overige belanghebbenden is het voorkeursalternatief voor de dijkversterkingsopgave tot stand gekomen. Tijdens de eerder beschreven bijeenkomsten zijn wensen, zorgen en ideeën opgehaald. Daarnaast hebben stakeholders klantwensen naar voren gebracht. Waar mogelijk zijn deze wensen, o.a. ten aanzien van de inpassing, terreininrichting en hinderbeperking, meegenomen in het ontwerp. Voor wensen welke niet gehonoreerd konden worden, is dit aan de betreffende stakeholders teruggekoppeld met een toelichting.

Het ontwerp is op verschillende punten aangepast om aan de wensen van de stakeholders tegemoet te komen. Het gaat dan bijvoorbeeld om:

- de klanteis van de beheerorganisatie van het waterschap om een strikte functiescheiding toe te passen tussen het dijklichaam en de toekomstige woonblokken;
- de wens van de projectontwikkelaar van de gebiedsontwikkeling om bij een aantal woonblokken balkons toe te passen aan de waterzijde waardoor het verholten dijklichaam ondergronds met enkele meters is verschoven om daar ruimte voor te bieden;
- de keuze voor een zelfsluitende coupure nabij de Ster, zodat inpassing in de bestaande omgeving in combinatie met de wens voor een open vizier op de Maas mogelijk wordt.

De nu ontworpen verholten kering past binnen de spelregels van gemeente Roermond, waarbij de kering geen fysiek obstakel binnen het nieuw in te richten openbaar gebied mag vormen.

### Meekoppelkansen

Naast de al genoemde punten zijn er geen specifieke meekoppelkansen ingebracht. In feite is de dijkversterkingsopgave zelf als meekoppelkans voor de gebiedsontwikkeling benoemd. Met het gekozen dijkontwerp wordt concreet invulling gegeven aan deze kans.

Uit de opgehaalde klantwensen zijn een aantal generieke eisen opgesteld. Dat zijn de volgende:

- Inpassing van het dijklichaam mag geen belemmering vormen voor de gebiedsontwikkeling en de toegankelijkheid van/ naar het openbaar park;
- De nieuwe dijk wordt grotendeels als verholten grondkering, en onafhankelijk van de woningbouw, aangebracht;
- Aanleg van de dijk in één realisatiefase;
- Het nieuwe dijktracé wordt herkenbaar binnen het openbaar gebied gemarkeerd, zodat de ligging en beleving van binnen- naar buitendijs herkenbaar is;

- Werken met een gesloten grondbalans, door vrijkomende grond te herschikken of tekortkomende grond van buitenaf aan te voeren;
- Op het verholten dijklichaam wordt een extra afdeklaag grond voorzien, waardoor ter plaatse van de dijk mogelijkheden voor inrichtingselementen (bomen, meubilair etc.) ontstaan;
- Delen van de vervallen oude waterkering worden, voor zover mogelijk, functioneel weggehaald zodat deze geen belemmering voor de verdere inrichting van het openbaar gebied vormen;
- Beperken van (verkeers-)hinder tijdens de uitvoering;
- Grondtransport wordt, indien mogelijk, vanaf het water uitgevoerd;
- Werkzaamheden worden tijdens reguliere werkdagen uitgevoerd.

---

## 9.2 BETROKKEN OVERHEIDSORGANEN

Er is regelmatig afstemming geweest met de bevoegde gezagen, zijnde de gemeente Roermond, de Provincie Limburg, Rijkswaterstaat en de beheerorganisatie van Waterschap Limburg. Om tot een definitief projectbesluit te komen, werken de bevoegde gezagen samen in de Ambtelijke Werkgroep Bevoegde Gezagen. Ze adviseren hierin onder andere over de benodigde vergunningen en uitvoeringsbesluiten.

# OVERZICHT BIJLAGE(N)

## Bijlage A

### — **Tekeningen**

- A1 – Situatie Vergunningsontwerp
- A2 – Dwarsprofielen Vergunningsontwerp
- A3 – Situatie met Kadastrale info
- A4 – beschermingszone Vergunningsontwerp
- A5 – Werkgebied Vergunningsontwerp

## Bijlage B

### — **MER beoordelings-notitie en besluit**

- B1 – MER-beoordelingsnotitie
- B2 – MER beoordelingsbeslissing

## Bijlage C

### — **Nota VKA**

## Bijlage D

### — **Quickscan geohydrologie**

## Bijlage E

### — **Analyse Hydraulische en nautische effecten Roerdelta fase 2**

## Bijlage F

### — **Archeologisch bureauonderzoek Roerdelta fase 2 te Roermond**

## Bijlage G

### — **Historisch vooronderzoek Conventionele Explosieven**

## Bijlage H

### — **V&G-Plan ontwerpfase**

## Bijlage I

### — **Ecologische Toetsing Waterkwaliteit – Roerdelta**

## Bijlage J

### — **Indicatieve beschouwing geluid, luchtkwaliteit en trillingen**

## Bijlage K

### — **Bodem en waterbodemonderzoek – Roerdelta fase 2 en 3**

- K1 – Bodemonderzoek Deel 1
- K2 – Bodemonderzoek Deel 2

## Bijlage L

### — **Roerdelta – Stikstofdepositie onderzoek – Integrale variant**

- L1 – Stikstofdepositie Integrale variant
- L2 – Voortoets

## Bijlage M



— **Flora en Fauna onderzoeken**

- M1 – Quickscan Natuurwaarden
- M2 – Aanvullend natuuronderzoek
- M3 – Soortgericht onderzoek

**Bijlage N**

— **Communicatie- en Participatieplan Roerdelta**



# BIJLAGE

## **A** TEKENINGEN



# A1 – SITUATIE VERGUNNINGSONTWERP

# A2 – DWARSPROFIELEN VERGUNNINGSONTWERP

# A3 – SITUATIE MET KADASTRALE INFO

# A4 – BESCHERMINGSGZONE VERGUNNINGSONTWERP



# A5 – WERKGEBIED VERGUNNINGSONTWERP

# BIJLAGE

## **B** MER BEOORDELINGS- NOTITIE EN BESLUIT

# B1 – MER- BEOORDELINGSNOTITIE

# B2 – MER BEOORDELINGS- BESLISSING

# BIJLAGE

# C

# NOTA VKA







# BIJLAGE

## **D** QUICKSCAN GEOHYDROLOGIE



# BIJLAGE

**E**

**ANALYSE  
HYDRAULISCHE  
EN NAUTISCHE  
EFFECTEN  
ROERDELTA FASE  
2**



# BIJLAGE

**F**

**ARCHEOLOGISCH  
BUREAUONDER-  
ZOEK ROERDELTA  
FASE 2 TE  
ROERMOND**





# BIJLAGE

**G**

**HISTORISCH  
VOOR-  
ONDERZOEK  
CONVENTIONELE  
EXPLOSIEVEN**



# BIJLAGE

# H

## V&G-PLAN ONTWERPFASE



# BIJLAGE



## **ECOLOGISCHE TOETSING WATERKWALITEIT – ROERDELTA**





# BIJLAGE

**J**

**INDICATIEVE  
BESCHOUWING  
GELUID,  
LUCHTKWALITEIT  
EN TRILLINGEN**



# BIJLAGE

## **K** BODEM EN WATERBODEMON DERZOEK – ROERDELTA FASE 2 EN 3

# K1 – BODEMONDERZOEK DEEL 1

# K2 – BODEMONDERZOEK DEEL 2



# BIJLAGE

**L**

**ROERDELTA –  
STIKSTOF-  
DEPOSITIE  
ONDERZOEK –  
INTEGRALE  
VARIANT**

# L1 – STIKSTOFDEPOSITIE INTEGRALE VARIANT

# L2 – VOORTOETS

# BIJLAGE

## **M** FLORA EN FAUNA ONDERZOEKEN

# M1 – QUICKSCAN NATUURWAARDEN

# M2 – AANVULLEND NATUURONDERZOEK

# M3 – SOORTGERICHT ONDERZOEK



# BIJLAGE

**N**

## COMMUNICATIE- EN PARTICIPATIE- PLAN ROERDELTA

