



**Datum**  
1 december 2023

**Ons kenmerk**  
23.023239

**Versie**  
1

# Ontwerp- Saneringsplan Kostverlorenvaart de Wittenkade

C. Ottenhof (Tijhuis Ingenieurs)  
T. Abels (Waternet)





# Inhoud

<b>Inhoud</b>	<b>3</b>
<b>Voorwoord</b>	<b>5</b>
<b>Inleiding</b>	<b>7</b>
<b>1 Locatiegegevens en kwaliteit waterbodem</b>	<b>8</b>
1.1 Beschrijving onderzoekslocatie	8
1.2 Milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem	9
1.3 Risico's en omvang	12
<b>2 Wijziging waterstaatswerk Kostverlorenvaart</b>	<b>14</b>
2.1 Beschrijving waterstaatswerk	14
2.2 Beschrijving maatregelen	14
2.3 Werkwijze waarop het werk zal worden uitgevoerd	15
Vorbereiding saneringswerkzaamheden	15
2.3.1 Kademuren	15
2.3.2 Woonboten	16
Overige uitvoeringsaspecten	16
2.3.3 Kabels en leidingen	16
2.3.4 Niet-gesprongen explosieven	17
2.3.5 Archeologie	17
2.3.6 Aanwezigheid puin	17
2.3.7 Flora en fauna	17
2.3.8 Nautische richtlijnen en Nota Varen	17
2.4 Uitvoering saneringswerkzaamheden	17
2.4.1 Voorkomen herverontreiniging na uitvoering saneringswerkzaamheden	18
2.5 Effecten van het plan	18
2.6 Beschrijving van de te treffen voorzieningen	19
2.7 Globale planning	21
2.8 Legger, beheer en onderhoud	21
2.8.1 Legger	21
2.8.2 Beheer en onderhoud	21
2.9 Samenwerking	21
<b>3 Verantwoording</b>	<b>22</b>
3.1 Verantwoording op basis van wet- en regelgeving	22
3.1.1 Waterwet	22
3.1.2 Voorkoming en waar nodig beperking overstromingen, wateroverlast en waterschaarste	22
3.1.3 Chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen	22
3.1.4 Vervulling van de maatschappelijke functies van het watersysteem	23
3.1.5 De Keur	23
3.1.6 Wet bodembescherming	23
3.1.7 Omgevingswet	23
3.2 Verantwoording op basis van beleid	23
3.3 Verantwoording van de keuzes in het project	24
<b>4 Rechtsbescherming</b>	<b>26</b>

4.1	Beroep en hoger beroep	26
4.2	Crisis- en herstelwet	26
4.3	Verzoek om voorlopige voorziening	27

#### **Bijlagen\***

1. Rapportage waterbodemonderzoek Kostverlorenvaart deel Wittenkade (2023)
2. Stappenplan gemeentelijke kademuren
3. Overzichtstekening kwaliteit sliblaag
4. Overzichtstekening kwaliteit vaste waterbodem
5. Ontgravingsplan
6. Dwarsprofielen
7. Kademuren en zones
8. Afweging saneringsvarianten
9. Quicksan Ecologie 22.002246

*\*De bijlagen zijn separaat toegevoegd aan dit pdf-bestand. In de meeste pdf-programma's zijn de bijlagen te openen door op de paperclip te klikken.*

## Voorwoord

Schoon en gezond water is van levensbelang. Voor mens, dier en natuur. Waterschap Amstel, Gooi en Vecht werkt dagelijks aan een goede waterkwaliteit. In Amsterdam en de directe omgeving zijn nog veel gebieden waar de waterbodem door oude industrie is vervuild. De komende jaren werken wij eraan deze verontreiniging waar mogelijk aan te pakken.

Voor u ligt het saneringsplan voor de Waterbodemsanering van de Kostverlorenvaart, deel De Wittenkade in Amsterdam.

De waterbodem van de Kostverlorenvaart de Wittenkade is vervuild door industrie van vroeger. Uit eerdere onderzoeken blijkt dat de vervuilde waterbodem niet direct schadelijk is voor de gezondheid van mensen. Voor planten en dieren die in het water leven, is de vervuilde bodem wel schadelijk.. Waterschap Amstel, Gooi en Vecht is verantwoordelijk voor de waterkwaliteit.

Het waterschap gaat nu de verontreinigingen uit het verleden opruimen. Dit is nodig voor een goede waterkwaliteit. In dit saneringsplan staat hoe we de waterbodem schoon gaan maken. U leest alles over nut en noodzaak en wat de sanering voor u gaat betekenen. Waternet gaat deze werkzaamheden uitvoeren in opdracht van Waterschap Amstel, Gooi en Vecht.

Ik hoop dat u na het lezen van dit plan een goed beeld heeft van wat wij doen voor het verbeteren van de waterkwaliteit en vooral dat dit project een aanzienlijke bijdrage levert aan een schonere waterbodem. Namens het dagelijks bestuur van Waterschap Amstel, Gooi en Vecht,

**Arjan van Rijn**  
*Portefeuillehouder*



## Inleiding

Voorafgaand aan het uitvoeren van de waterbodemsanering Kostverlorenvaart, deel De Wittenkade in Amsterdam is een projectplan Waterwet nodig. Dit projectplan, het Ontwerp-Saneringsplan hierna te noemen het saneringsplan is het voorliggende plan.

### Aanleiding en doelstelling

Waterschap Amstel, Gooi en Vecht heeft in februari 2019 het programma kwaliteitsbaggeren vastgesteld. In het programma kwaliteitsbaggeren zijn projecten opgenomen waar sprake is van historische verontreinigingen die een bedreiging zijn voor de waterkwaliteitsdoelstellingen van het waterlichaam. De projectgebieden zijn de Kostverlorenvaart deel De Wittenkade, de grachten rondom Prinseneiland, het Westerdok en de grachten rondom de Oostelijke eilanden (Kattenburg) in Amsterdam. Deze zogenoemde C-locaties betreffen watergangen die eigenlijk nog onder de Wet bodembescherming beschikt hadden moeten worden, maar waarvan de uitvoering van de sanering onder de Waterwet valt.

De verschillende projecten zijn op basis van technische argumenten geprioriteerd. De Kostverlorenvaart, deel De Wittenkade in de binnenstad van Amsterdam wordt als eerste aangepakt. Op basis van eerdere onderzoeken, waaronder het meest recente verkennend en nader waterbodemonderzoek uit 2023, is reeds vastgesteld dat de aangetoonde verontreinigingen risico's met zich meebrengen voor de waterkwaliteit. Daarom is Waternet voornemens om namens Waterschap Amstel, Gooi en Vecht de verontreinigde waterbodem van de gracht te saneren. Door de projectorganisatie van Waternet is op basis van het nader onderzoek uit 2023 een saneringsafweging gemaakt. De scopebeschrijving van de sanering is:

Het realiseren van een waterbodemsanering binnen de gracht Kostverlorenvaart, deel De Wittenkade waarbij het verontreinigde slib en een gedeelte van de vaste waterbodem wordt verwijderd, waarmee de risico's op alle relevante parameters worden teruggebracht tot het niveau van "geen risico" voor de mens, het ecosysteem en op verspreiding.

Op basis van artikel 5.4, eerste lid van de Waterwet dient voor de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk door of vanwege de beheerder een projectplan te worden opgesteld. Het doel van het projectplan is, op grond van het tweede lid van artikel 5.4, het geven van een beschrijving van het betrokken werk en de wijze waarop het wordt uitgevoerd, alsmede een beschrijving van de te treffen voorzieningen gericht op het ongedaan maken of beperken van de nadelige gevolgen van de uitvoering van het werk.

### Leeswijzer

In het hele document wordt het projectplan als saneringsplan benoemd. Het saneringsplan is als volgt opgebouwd:

1. Locatiegegevens en kwaliteit waterbodem (hoofdstuk 1);
2. Wijziging waterstaatswerk Kostverlorenvaart (hoofdstuk 2);
3. Verantwoording (hoofdstuk 3);
4. Rechtsbescherming (hoofdstuk 4).

In de bijlagen zijn de rapporten en tekeningen opgenomen die voor het saneringsplan van belang zijn.

## 1 Locatiegegevens en kwaliteit waterbodem

In dit hoofdstuk is eerst een beschrijving van de onderzoekslocatie gegeven en vervolgens zijn de belangrijkste resultaten van het verkennend en nader waterbodemonderzoek uit 2023 samengevat. Voor het volledige rapport wordt verwezen naar bijlage 1 van deze rapportage.

### 1.1 Beschrijving onderzoekslocatie

Het saneringsplan focust zich op de sterk verontreinigde waterbodemlocatie (C-locatie) in de Kostverlorenvaart, deel De Wittenkade te Amsterdam. Deze C-locatie betreft een watergang die eigenlijk nog onder de Wet bodembescherming beschikt had moeten worden, maar waarvan de uitvoering van de sanering onder de Waterwet valt.

Sinds het inwerking treden van de Waterwet is de Wet bodembescherming (Wbb) niet langer van toepassing op waterbodemverontreinigingen. Bij deze wijziging van het wettelijk kader zijn er door de betrokken overheden (ministerie, provincies en waterschappen) afspraken gemaakt over de aanpak van verontreinigde waterbodems. Als onderdeel hiervan is een zogenaamde C-lijst opgesteld. Deze C-lijst omvat verontreinigde waterbodem locaties, die nog niet zijn beschikt in het kader van de Wbb maar die mogelijk wel relevant zijn in relatie tot de gestelde waterkwaliteitsdoelen.

In onderstaande afbeelding is het werkgebied weergegeven. De kadastrale aanduiding van de onderzoekslocatie is gemeente Amsterdam, sectie Y, nummer 4768 (ged.). Het waterschap Amstel, Gooi en Vecht is als bevoegd gezag verantwoordelijk voor de waterkwaliteit en voor het waterstaatswerk.





Afbeelding 1.1: ligging werkgebied Kostverlorenvaart deel De Wittenkade

De onderzoekslocatie betreft het deel van de Kostverlorenvaart langs De Wittenkade tussen de brug tussen de Haarlemmerweg en het Nassauplein aan de noordzijde (brug 347) en de voetgangersbrug tussen de Eerste Keucheniusstraat en de Jacob Catskade aan de zuidzijde. De watergang is ongeveer 630 meter lang, tussen de 20 en 30 meter breed en is lintvormig. Aan de noordkant grenst de Haarlemmertrekvaart aan de onderzoekslocatie. In het zuiden loopt de onderzoekslocatie ongeveer tot de splitsing met de Kattensloot.

### KRW-waterlichaam

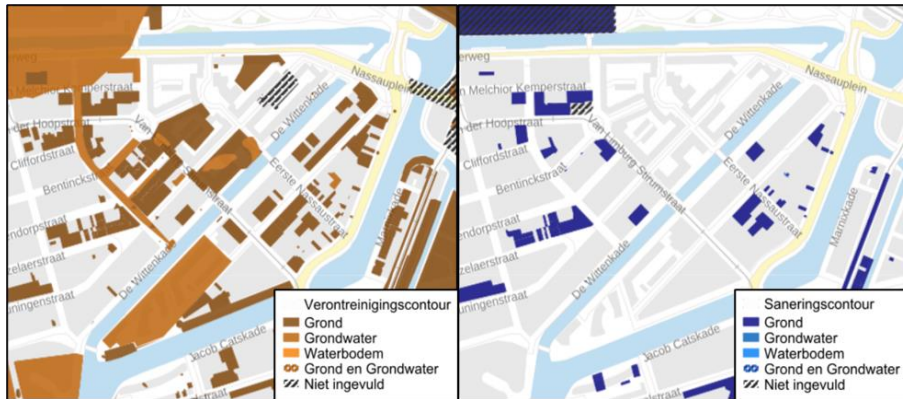
De Kostverlorenvaart, deel De Wittenkade is onderdeel van het KRW-waterlichaam "Vaarten van Amsterdam". In 2017 is vastgesteld dat voor dit KRW-waterlichaam niet wordt voldaan aan de chemische waterkwaliteitsdoelen.

## 1.2 Milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem

### Historische gegevens

De Kostverlorenvaart is al in de 15e eeuw gegraven om de afwatering van het IJ te verbeteren. Rond 1900 begon het bebouwd gebied rond de Kostverlorenvaart zich te ontwikkelen. Na 1910 lijkt er qua indeling nauwelijks iets veranderd met de huidige situatie. In deze periode bevonden zich vele soorten kleine en grote industrie langs de Kostverlorenvaart. Met de jaren is deze industrie verdwenen en wordt de omringende bebouwing voornamelijk gebruikt als woonruimte. In de Kostverlorenvaart zelf liggen voor een groot deel aan beide kanten woonboten. Alleen in het zuidwestelijke deel aan de zuidoostelijke oever zijn geen woonboten aanwezig. Hier is namelijk een onderwaterschoeiing aanwezig bedoeld als natuurvriendelijke oever. Op de Kostverlorenvaart vindt daarnaast ook recreatievaart plaats.

De bekende verontreinigingscontouren en saneringscontouren van de omgevingsdienst zijn weergegeven in figuur 1.2.



Figuur 1.2: Verontreinigings- en saneringscontouren Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (<https://odnzkq.nazca4u.nl/rapportage/viewerLookUp/Geolocator.aspx> )

Langs de watergang hebben veel verschillende soorten bedrijfsactiviteiten plaatsgevonden. Voorbeelden hiervan zijn o.a. chemische industrie, farmaceutische industrie, verffabriek, suikerfabriek en meer. In de rapportages van de omgevingsdienst worden bij deze locatie ook meerdere (voormalige) sterke landboderverontreinigingen genoemd. De interventiewaarde wordt overschreden voor o.a. zware metalen, minerale olie en PAK.

Vanwege de vele soorten (historische) industrie en aangrenzende landboderverontreiniging is de verwachting dat de watergang hierdoor diffuus wordt belast. In welke mate dit voor herverontreiniging zorgt is onbekend. Deze belastende historische bedrijfsactiviteiten zijn momenteel niet meer aanwezig. Het is niet bekend in welke mate de watergangen nog steeds beïnvloed worden door de hieruit voortgekomen landboderverontreinigingen. In de rapportage van Ecofide uit 2017 wordt gesteld dat het herverontreinigingsniveau klasse B is.

#### Vastgestelde kwaliteit van de waterbodembodem (onderzoek 2023)

Op basis van het verkennend en nader waterbodemonderzoek uit 2023 is geconcludeerd:

Uit het onderzoek blijkt dat de interventiewaarden van meerdere stoffen worden overschreden. Uit een schatting van de hoeveelheid op basis van de boringen blijkt dat circa 11.000 m<sup>3</sup> van het slib en 1.400 m<sup>3</sup> van de vaste bodembodem sterk verontreinigd (gehalten > interventiewaarde) is (tabel 1.4).

Tabel 1.4: Hoeveelheid baggerspecie per kwaliteit en laag

Kwaliteit (toepassen op waterbodembodem)	Hoeveelheid slib* (m <sup>3</sup> )	Hoeveelheid vaste bodembodem* (m <sup>3</sup> )	Totale hoeveelheid* (m <sup>3</sup> )
Altijd toepasbaar	15	3.931	3.946
Klasse A	55	2.578	2.633
Klasse B	2.667	543	3.210
Nooit toepasbaar	10.777	1.387	12.164
<b>Totaal</b>	<b>13.514</b>	<b>8.439</b>	<b>21.953</b>

\* Hierbij is geen rekening gehouden met taluds, profielen en de aanvullende monsters in de vaste bodembodem.

Over het algemeen is de sliblaag over de gehele watergang sterk verontreinigd. De baggerspecie is voornamelijk sterk verontreinigd met PAK (Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen). In mindere mate worden ook de interventiewaarden voor zware metalen (Koper, Kwik, Lood en Zink) en minerale olie overschreden. De diepere sliblagen zijn sterker verontreinigd dan de toplaag van het slib. Waarschijnlijk komt dit omdat de toplaag jonger is en minder belast is door de (belastende) historische bedrijfsactiviteiten/industrieën die naast de watergang aanwezig waren vroeger. De sliblaag varieert in dikte van circa 50 tot 150 cm (gemiddeld 92 cm).

De sterke verontreiniging beperkt zich niet alleen tot de sliblaag, maar ook de vaste bodem (0-0,25 m) is plaatselijk sterk verontreinigd. De interventiewaarden voor koper, lood en PAK worden voornamelijk overschreden 50 meter ten zuidwesten van de Staatsliedenbrug (brug 347) tot en met de loopbrug tussen de Van der Duijnstraat en de Eerste Nassaustraat.

Het slib en de vaste bodem tussen de onderwaterbeschoeiing en kade zijn in zijn geheel niet sterk verontreinigd. Er is in dit deel van de watergang geen sprake van een geval van ernstige waterboderverontreiniging.

In afbeelding 1.5 en in meer detail in bijlage 1 zijn tekeningen opgenomen met een grafische weergave van de verontreinigingssituatie.



Figuur 1.5: Kwaliteit sliblaag (links) en vaste waterbodem (rechts)

Ten aanzien van de verontreinigingen is het volgende vastgesteld:

- De PAK-verontreiniging is in de sliblaag vrijwel over de hele watergang aanwezig met enkele uitschieters aan het begin en einde van de watergang. Daarnaast wordt plaatselijk in de vaste waterbodem de interventiewaarde voor PAK overschreden.
- De interventiewaarde voor minerale olie wordt voornamelijk overschreden in het meest noordoostelijke deel van de watergang. Opvallend hierbij is nog dat in boring 31 en boring 32 de grootste overschrijdingen voorkomen. In deze boringen vinden ook veruit de grootste overschrijdingen plaats voor PAK. Mogelijk is deze lokale zeer sterke verontreiniging te relateren aan een historische brug die hier ooit aanwezig was. Deze brug is inmiddels gesloopt en er is veel bodemvreemd materiaal/puin in de watergang aanwezig.

- Verder worden de interventiewaarden voor zware metalen voornamelijk overschreden in het midden en de noordoostelijke kant van de watergang. Opvallend zijn de grotere overschrijdingen van de interventiewaarden halverwege de watergang tussen de Van Limburg Stirumstraat en Eerste Nassaustraat. Mogelijk valt de verontreiniging hier te relateren aan de voormalige bedrijfsactiviteiten op het aangrenzende perceel (chemische industrie, een geneesmiddelenfabriek en een farmaceutische productenfabriek) en de daaraan gerelateerde nog steeds aanwezige sterke landboderverontreiniging met o.a. minerale olie, koper en lood in de grond en het grondwater (AM036311526 - Van Limburg Stirumstraat 119-237).

Voor alle overige overschrijdingen en lokale pieken in gehalten is het vanwege de vele historische bedrijfsactiviteiten/industrieën lastig om specifieke bronnen aan te wijzen. De historische activiteiten zijn inmiddels niet meer aanwezig en de daaruit ontstane bodemverontreinigingen zijn deels al gesaneerd. De huidige belasting van de watergangen zal daarom minder sterk zijn dan vroeger.

### 1.3 Risico's en omvang

In 2017 is vastgesteld dat voor deze vaart uit KRW-waterlichaam Vaarten Amsterdam- niet wordt voldaan aan de chemische waterkwaliteitsdoelen voor nikkel en meerdere PAK. Daarmee worden waterkwaliteitsdoelen niet gehaald en in ingreep noodzakelijk. Destijds is geconcludeerd dat het verwijderen van hotspots met een interventiewaarde-overschrijding een blijvend betere situatie oplevert met betrekking tot zowel de chemische waterkwaliteit als de gehalten in biota (de levende organismen in een gebied of ecosysteem) en de meest doelmatige aanpak is om de geconstateerde bedreigingen weg te halen.

Op basis van het waterbodemonderzoek van 2023 en een beoordeling van de vier risicosporen blijken onaanvaardbare risico's aanwezig te zijn voor de ecologie, de mens en verspreiding naar/via oppervlaktewater. Omdat sprake is van onaanvaardbare risico's, is sprake van een spoedeisende sanering.

- De omvang van de ernstige waterboderverontreiniging betreft in horizontale richting de gehele onderzoekslocatie, behalve het slib en de vaste bodem tussen de onderwaterbeschoeiing en de kade. Voor het deel tussen de onderwaterbeschoeiing en de kade is geen sprake van een saneringsnoodzaak.
- De omvang van de onaanvaardbare risico's in verticale richting betreft de gehele sliblaag. Voor de diepere sliblagen gelden hogere risico's, omdat deze sterker zijn verontreinigd dan de toplaag.
- Voor de vaste bodem gelden ook onaanvaardbare risico's. Dat is tussen de Van der Duijnstraat en de Eerste Nassaustraat.

Tabel 1.6: Samenvatting omvang onaanvaardbare risico's per risicospoor

Locatie	Risicospoor			
	Humane risico's	Ecologische risico's	Verspreidingsrisico's oppervlaktewater	Verspreidingsrisico's grondwater
<b>Tussen onderwaterbeschoeiing en kade</b>				
Sliblaag en vaste bodem	Geen risico's	Geen risico's	Geen risico's	Geen risico's
<b>Overige deel Kostverlorenvaart langs De Wittenkade</b>				
Sliblaag	Verspreid over de onderzoekslocatie zijn zes punten aanwezig met risico's	Voor vrijwel de gehele onderzoekslocatie zijn risico's aanwezig (uitgezonderd de toplaag rondom de Staatsliedenbrug)	Voor vrijwel de gehele onderzoekslocatie zijn risico's aanwezig voor de toplaag	Geen risico's
Vaste bodem	Geen risico's	Plaatselijk zijn risico's aanwezig, met name 50 meter ten zuidwesten van de Staatsliedenbrug (brug 347) tot en met de brug tussen de Van der Duijnstraat en de Eerste Nassastraat.	Plaatselijk zijn risico's aanwezig, met name tussen de Van der Duijnstraat en de Eerste Nassastraat.	

## 2 Wijziging waterstaatswerk Kostverlorenvaart

In dit hoofdstuk worden de activiteiten en maatregelen beschreven ter verbetering van water- en waterbodempkwaliteit. Daarnaast wordt ingegaan op de mogelijke effecten van het plan.

### 2.1 Beschrijving waterstaatswerk

Op basis van de eerdere uitgevoerde waterbodemonderzoeken is vastgesteld dat de aanwezige waterbodemonverontreinigingen humane en ecologische risico's met zich meebrengen en risico's voor de waterkwaliteit. Daarom is het Waterschap Amstel Gooi en Vecht voornemens de verontreinigde waterbodemp van de gracht te saneren. Voor het project Kostverlorenvaart deel De Wittenkade betreft het waterstaatswerk dat gewijzigd gaat worden de gehele watergang als weergegeven in figuur 2.1 ('werkgebied'). Bij de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de aanwezige constructies van kademuren en bruggen.

Volgens artikel 1 van de Waterwet is een waterstaatswerk: een oppervlaktewaterlichaam, bergingsgebied, waterkering of ondersteunend kunstwerk

#### **Functie en eigenschappen Kostverlorenvaart deel De Wittenkade**

De belangrijkste gebruiksfuncties van de Kostverlorenvaart zijn watertransport en -berging en ligplaatsen met de functie wonen. Ook heeft de watergang een gebruiksfunctie voor (recreatieve) scheepvaart en in mindere mate zwemwater en sportvisserij.

De watergang is ongeveer 630 meter lang, tussen de 20 en 30 meter breed. In onderstaande tabel zijn de legger- en onderhoudsprofielen weergegeven zoals tijdens het onderzoek in 2022 is vastgesteld. Tijdens profielmetingen in december 2022 is het waterpeil vastgesteld op circa -0,4 mNAP. In het midden van de watergang bevindt de bovenkant van de sliblaag zich op een diepte van gemiddeld -2,8 mNAP. De leggerdiepte is vastgelegd op -2,4 mNAP. Uit de hoeveelheidsbepaling is gebleken dat in de watergang circa 11.000 m<sup>3</sup> slib aanwezig is.

In bijlage 6 zijn dwarsprofielen opgenomen welke zijn gebaseerd op multibeammetingen en profielmetingen in 2022.

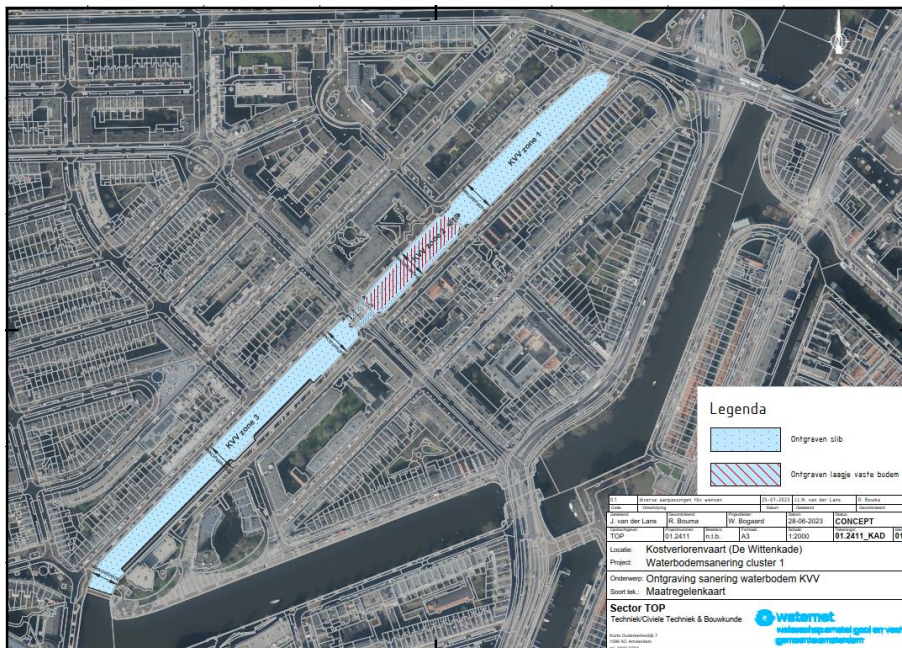
### 2.2 Beschrijving maatregelen

Hieronder worden deze maatregelen nader toegelicht. Het saneringsplan geeft een functionele omschrijving van de maatregelen; deze kunnen op meerdere manieren worden gedetailleerd of gerealiseerd. Daarmee wordt een zekere ontwerprijheid geboden aan de verdere uitwerking en uitvoering.

De werkzaamheden bestaan uit het baggeren van de verontreinigde baggerspecie. De Kostverlorenvaart, deel De Wittenkade is hiertoe opgedeeld in 3 vakken/zoneringen (zie ook figuur 2.1):

- Zone 1: de gehele sliblaag wordt verwijderd;
- Zone 2: de gehele sliblaag en ook de bovenste 25 cm van de vaste bodem wordt verwijderd;
- Zone 3: de gehele sliblaag wordt verwijderd.

In bijlage 5 is een tekening met het ontgravingsmodel opgenomen. Het ontgravingsmodel toont de situatie na afronding van de saneringswerkzaamheden.



Figuur 2.1: Ontgraving sanering waterbodem met zonering

## 2.3 Werkwijze waarop het werk zal worden uitgevoerd

De werkzaamheden binnen dit project bestaan voornamelijk uit grondverzet; het ontgraven van de verontreinigde baggerspecie. Onderstaand zijn de uit te voeren werkzaamheden beschreven.

### Vorbereiding saneringswerkzaamheden

#### 2.3.1 Kademuren

Langs de Kostverlorenvaart, deel De Wittenkade zijn verschillende typen kademuur aanwezig. In de voorbereiding van de saneringswerkzaamheden is in het kader van risicobeheersing en om te komen tot een gedragen oplossing gewerkt volgens het stappenplan voor het werken in de buurt van gemeentelijke kademuren (Bijlage 2

Door een inventarisatie is inzichtelijk gemaakt welke typen kademuren in de Kostverlorenvaart aanwezig zijn en wat de staat is. Op basis van deze inventarisatie en het ontgravingsmodel zijn afspraken gemaakt met de beheerder van de

kademuren, de gemeente Amsterdam, over de te baggeren zones, welke baggertoleranties worden toegepast en welke afstand tot de kademuren moet worden aangehouden. De afspraken hebben geleid tot het ontgravingsmodel in bijlage 5

Het ontgravingsmodel is ter toetsing voorgelegd aan de eigenaar en beheerder van de kademuren, de afdeling V&OR van de gemeente Amsterdam. De beheerder van de kademuren heeft geen bezwaar tegen de voorgenomen sanering en het bijhorende ontgravingsmodel. Als de werkzaamheden binnen het ontgravingsmodel worden uitgevoerd dan is er geen risico op schade aan de kademuren.

In bijlage 7 een tekening opgenomen met de zonering, typen kademuur en te hanteren afstand tot de kademuur.

### **2.3.2 Woonboten**

Het waterschap volgt hierin het verplaatsingsprotocol van de gemeente Amsterdam. Het beschrijft de uitgangspunten, werkwijze en te volgen stappen. Het protocol is het kader waarbinnen de gemeente Amsterdam en de woonbooteigenaar afspraken maken over de tijdelijke verplaatsing. Hierbij worden de volgende stappen doorlopen:

1. Traject tot en met besluitvorming
2. Maken van afspraken en doorlopen van benodigde procedures
3. Tijdelijke verplaatsing van de woonboot
4. Terugkeer naar de ligplaats
5. Afronding

Uitgangspunt is dat een woonboot in de ochtend van de kant gaat en aan het einde van de dag weer terug op de ligplaats ligt. Voorafgaand aan de verplaatsing worden de voorzieningen gezamenlijk gecontroleerd. Bij de verplaatsing is een contactpersoon van of namens het waterschap aanwezig met gedegen kennis van de werkzaamheden. Dit om erop toe te zien dat het protocol en eventuele aanvullende afspraken worden nageleefd en om in te grijpen bij calamiteiten of onverwachte gebeurtenissen. De verplaatsing en terugplaatsing wordt afgerond met een duidelijk moment waarbij de woonbooteigenaar en de contactpersoon van of namens het waterschap gezamenlijk bekijken of de ligplaats met bijbehorende voorzieningen functioneert en voldoet aan de afspraken.

Gedurende het project zal de woonbootvereniging Amsterdam fungeren als klankbordgroep.

Het waterschap heeft ruime ervaring met het tijdelijk verplaatsen van woonboten door het project waterbodemsanering van de Vecht.

### **Overige uitvoeringsaspecten**

### **2.3.3 Kabels en leidingen**

Een inventarisatie van de aanwezige kabels en leidingen heeft plaatsgevonden middels een KLIC-oriëntatiemelding en overleg met de betreffende netbeheerders.



Als uitgangspunt wordt aangehouden dat er geen verleggen, vervangen of verwijderen van kabels en leidingen zal plaatsvinden.

#### **2.3.4 Niet-gesprongen explosieven**

Op basis van de Bommenkaart Amsterdam/NGE-bodembelastingskaart naar niet-gesprongen explosieven zijn er geen concrete aanwijzingen voor de aanwezigheid van conventionele explosieven in de Kostverlorenvaart. Desondanks dient de aannemer te allen tijde alert te zijn op de mogelijke aanwezigheid van explosieven en zal hij dit aspect moeten meenemen in het veiligheids- en gezondheidsplan voor het project.

#### **2.3.5 Archeologie**

Ten aanzien van archeologie zijn de voorgenomen saneringswerkzaamheden voorgelegd aan de afdeling Archeologie van Monumenten en Archeologie van de gemeente Amsterdam. De Kostverlorenvaart, deel De Wittenkade heeft geen hoge archeologische waarde.

#### **2.3.6 Aanwezigheid puin**

In vrijwel de gehele Kostverlorenvaart is puin aanwezig, vooral in de taluds. Bij de sanering worden obstakels in en boven de waterbodem verwijderd, mits deze obstakels niet nabij de kademuur liggen.

#### **2.3.7 Flora en fauna**

In februari 2022 is een quickscan flora en fauna uitgevoerd voor onder andere de Kostverlorenvaart, deel De Wittenkade. Tijdens het veldbezoek is op één locatie op de kademuren de beschermde schubvaren aangetroffen. Voor de werkzaamheden zijn echter, met inachtneming van de maatregelen voor soortenbescherming, geen bijzonderheden van toepassing of mogelijke overtredingen van verbodsbepalingen. Tijdens de saneringswerkzaamheden wordt er daarnaast geruime afstand gehouden van de kademuren.

#### **2.3.8 Nautische richtlijnen en Nota Varen**

In de Nautische Richtlijnen staan de stappen toegelicht die gezet moeten worden bij werkzaamheden en evenementen op Amsterdamse vaarwegen. Deze stappen zijn van toepassing op alle werkzaamheden, evenementen of transportbewegingen in, op, boven, onder of naast het vaarwater. De maatregelen komen voort uit de Nota Varen deel 1. Dit deel geeft het kader voor het vaarbeleid, bevat vergunningenbeleid voor de passagiersvaart en regels voor het gebruik van het water. De Nota Varen deel 2 gaat uitgebreider in op de op- en afstapplaatsen, ligplaatsen en goederenvervoer over het water.

### **2.4 Uitvoering saneringswerkzaamheden**

De baggerwerkzaamheden zullen worden uitgevoerd vanaf het water. Hiervoor zal waarschijnlijk gebruik worden gemaakt van een kraan op een ponton of een klein kraanschip. Ook de afvoer van de baggerspecie zal plaatsvinden over het water. De

bagger wordt met kleine beunbakjes naar een overslaglocatie buiten het centrum van Amsterdam gebracht. Van daaruit zal de baggerspecie worden afgevoerd naar het Rijksdepot IJsselooog of de Slufter.

Voor de uitvoering van de baggerwerkzaamheden zijn de volgende voorwaarden van toepassing:

- De werkzaamheden dienen volgens de Regeling bodemkwaliteit uitgevoerd te worden door een hiertoe erkende uitvoerende partij (erkenning op grond van de BRL SIKB 7000 protocol 7003).
- De werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden onder milieukundige begeleiding van een BRL SIKB 6000 protocol 6003 erkende bodemintermediair.
- De milieukundige begeleider dient dagelijks via dagrapporten de uitgevoerde werkzaamheden vast te leggen. Op basis van de tijdens de uitvoering verzamelde gegevens, aangevuld met de resultaten van de monsternames en analyses, zal een evaluatierapport worden opgesteld conform de eisen in de BRL SIKB 6000. In de milieukundige begeleiding is sprake van milieukundige processturing en milieukundige (eind)verificatie.

#### **2.4.1 Voorkomen herverontreiniging na uitvoering saneringswerkzaamheden**

Gezien de stromingsrichting in noordelijke richting is nagegaan of aan de zuidzijde van de Kostverlorenvaart, deel De Wittenkade een drempel moet worden aangelegd om herverontreiniging te voorkomen. Aandachtspunt is de aanwezige verontreiniging (interventiewaarde-overschrijding) aan de zuidzijde van de Kostverlorenvaart (deel De Wittenkade) en de Kattensloot. Dit verontreinigde slib kan zich verspreiden richting (delen van) de Kostverlorenvaart, deel De Wittenkade. Uit de bevindingen is naar voren gekomen dat de aanleg van een drempel om herverontreiniging te voorkomen geen toegevoegde waarde heeft. Bij de sanering wordt ontgraven tot -3,2 mNAP. Tussen de fiets- en voetgangersbrug Jacob Catskade en de Kattensloot is al een plateau aanwezig doordat de vaste waterbodem hier op circa -2,5 mNAP ligt. Deze wordt niet lager gebaggerd en vormt zodoende al een natuurlijke drempel die 0,7 m hoger ligt dan het ontgravingsmodel.

## **2.5 Effecten van het plan**

Het primaire doel van het plan is om de negatieve effecten en risico's van de waterboderverontreiniging te beperken. Het effect van het ontgraven van de verontreinigde waterbodem is:

- Een verbeterde waterkwaliteit. De waterbodemsaneringswerkzaamheden zijn noodzakelijk voor een verbeterde waterkwaliteit, maar ook voor de gezondheid van mens en dier. De historische bedrijfsactiviteiten die veelal voor verontreiniging van de land- en waterbodem hebben gezorgd zijn inmiddels niet meer aanwezig en de bodemverontreinigingen zijn deels al gesaneerd. De huidige belasting van de watergangen zal daarom minder sterk zijn dan vroeger.
- In vrijwel de gehele Kostverlorenvaart, deel Wittenkade is puin aanwezig. Dit kan risico's opleveren bij recreatief gebruik. Bij de sanering worden obstakels in en boven de waterbodem verwijderd waardoor de risico's bij recreatief gebruik van de watergang worden verkleind.
- Een groter watervoerend en waterbergend vermogen.

Doordat het waterpeil gelijk zal blijven aan de huidige situatie, worden geen effecten op de grondwaterstanden verwacht.

De uitvoering van het project is voorzien vanaf het najaar van 2024. De werkzaamheden zullen naar verwachting circa 6 tot 8 weken in beslag nemen. Eventuele negatieve effecten en overlast tijdens de uitvoering van de baggerwerkzaamheden zullen zoveel als mogelijk worden beperkt. Negatieve effecten kunnen zijn:

- Negatieve effecten op kademuren;
- Overlast voor woonboten;
- Ontstaan van drijfslagen;
- Extra vervoersbewegingen;
- Geur- en geluidsoverlast;
- Beperkingen bereikbaarheid via het water;
- Schade aan eigendommen.

De aannemer overlegt voor de start van de werkzaamheden een werkplan aan het waterschap. Dit werkplan gaat in op het beperken van hinder voor de omgeving en borgen van veiligheid voor de omgeving en de uitvoerende instantie(s). Omwonenden zullen voorafgaand aan de werkzaamheden hierover worden geïnformeerd. In paragraaf 3.5 wordt ingegaan op de maatregelen die zijn voorzien om eventuele negatieve effecten en overlast zoveel als mogelijk te beperken.

## 2.6 Beschrijving van de te treffen voorzieningen

Deze paragraaf betreft een beschrijving van de te treffen voorzieningen, gericht op het ongedaan maken of beperken van nadelige gevolgen. Tijdens de uitvoering kan de omgeving hinder ondervinden van de uitvoering. In onderstaand overzicht zijn de gevolgen en de maatregelen weergegeven.

Tabel 2.2 Beschrijving te treffen maatregelen

Nadelige gevolgen	Maatregel
Schade kademuren	In het kader van risicobeheersing en om te komen tot een gedragen oplossing is gewerkt volgens het stappenplan voor het werken in de buurt van gemeentelijke kademuren. Vanwege de slechte staat van sommige kademuren wordt voor de sliblaag overal een afstand van 1 m tot de kademuur aangehouden tijdens de baggerwerkzaamheden. Voor het verwijderen van de vaste waterbodem wordt een afstand van 2 of 6 m aangehouden tot de kademuren. Tevens is tijdens de baggerwerkzaamheden een partij klei aanwezig om bij een calamiteit de kade te ondersteunen. Daarnaast worden de kademuren tijdens de werkzaamheden gemonitord op bewegingen en eventuele zettingen.

Woonboten	Uitgangspunt is dat een woonboot in de ochtend van de kant gaat en aan het einde van de dag weer terug op de ligplaats ligt. Het waterschap volgt hierin het verplaatsingsprotocol van de gemeente Amsterdam. Indien een woonboot niet dezelfde dag kan worden teruggeplaatst of aangesloten dan worden er voorzieningen aangeboden door het waterschap, bijvoorbeeld een hotelovernachting of een tijdelijke ligplaats elders in de gracht.
Ontstaan van drijfslagen	Door de baggerwerkzaamheden kunnen drijfslagen van olie ontstaan. Tijdens de werkzaamheden zijn er oliebooms aanwezig om eventuele drijfslagen direct te isoleren en absorberen.
Extra vervoersbewegingen	Om overlast door extra vervoersbewegingen zoveel mogelijk te beperken zal de verontreinigde baggerspecie per schip worden afgevoerd.
Geluidsoverlast	Er wordt uitsluitend gewerkt binnen reguliere werktijden (ma-za van 7-19 uur).
Geuroverlast	Geur of stank wordt niet verwacht. Om eventuele geuroverlast te voorkomen wordt zoveel mogelijk in de koude periode gewerkt. Indien geur en stank overlast veroorzaken dan wordt de GGD ingeschakeld en kunnen luchtmetingen uitgevoerd worden.
Verkeersmaatregelen / omleidingsroute / bereikbaarheid van woningen en bedrijven	De werkzaamheden leiden tot beperkingen in de bereikbaarheid via het water. De omgeving wordt vóór de uitvoering door het waterschap geïnformeerd over hoe en wanneer de werkzaamheden plaatsvinden en hoe hun woning en/of bedrijf tijdens de werkzaamheden bereikbaar is.
Aanwezige pleziervaartuigen in het werkgebied	Aanwezige pleziervaartuigen in het werkgebied zullen voor de baggerwerkzaamheden tijdelijk verplaatst moeten worden. Eigenaren worden tijdig aangeschreven met het verzoek hun pleziervaartuig te verplaatsen.
Aanwezige steigers	Aanwezige steigers en vlonders dienen vergund te zijn bij de gemeente Amsterdam. Indien een vergunning aanwezig is dan worden er preventieve maatregelen genomen om de vlonder/steiger te beschermen. Indien er <u>geen</u> vergunning aanwezig is dan is de eigenaar zelf verantwoordelijk voor de instandhouding.
Schade aan eigendommen	De werkwijze van de aannemer dient erop gericht te zijn om schade aan eigendommen te voorkomen. Eventuele schade dient door de aannemer hersteld te worden. Omvang van de schade wordt door middel van een vooropname en eindopname vastgesteld.

Er zullen maatregelen worden genomen om verspreiding van baggerspecie tijdens de werkzaamheden zoveel als mogelijk te voorkomen. Omdat bij het baggerwerk sediment in oppervlaktewater wordt gebracht (opwerveling), is sprake van een lozing. Voor een dergelijk lozing moet in het kader van het Blbi (Besluit lozen buiten inrichtingen) een melding worden gedaan. Deze melding moet minimaal 4 weken voor aanvang van de werkzaamheden worden ingediend samen met een werkplan.

Als gevolg van dit saneringsplan is geen financiële schade voorzien die de uitvoering van het project in de weg staat. Indien een belanghebbende ten gevolge van dit besluit toch schade lijdt of zal lijden, die redelijkerwijs niet of niet geheel te zijnen laste behoort te blijven en ten aanzien waarvan de vergoeding niet of niet voldoende anderszins is verzekerd, kan op grond van artikel 7.14 van de Waterwet een verzoek om schadevergoeding worden ingediend. Voor de wijze van indiening van een

dergelijk verzoek en voor de procedure wordt verwezen naar de Schadeverordening van Waterschap Amstel, Gooi en Vecht.

## **2.7 Globale planning**

De uitvoering van het project is voorzien vanaf het najaar van 2024. De doorlooptijd zal ongeveer 6 tot maximaal 8 weken zijn.

Voordat met de uitvoering gestart kan worden, is nog nadere informatie nodig met betrekking tot detailplanning, werkvolgorde, fasering en dergelijke. De nadere uitwerking van deze details vindt plaats op basis van dit saneringsplan. Zodra het saneringsplan is vastgesteld zal het waterschap de omgeving informeren over de verdere details van de werkzaamheden. Dit zal gebeuren door middel van een informatiebijeenkomst aangevuld met bewonersbrieven.

## **2.8 Legger, beheer en onderhoud**

### **2.8.1 Legger**

De in dit saneringsplan genoemde werkzaamheden zijn niet van invloed op de leggerdata van Waterschap Amstel, Gooi en Vecht.

### **2.8.2 Beheer en onderhoud**

Het toekomstige beheer en onderhoud zal gelijk blijven aan de huidige situatie, namelijk bij Waterschap Amstel, Gooi en Vecht.

## **2.9 Samenwerking**

Tijdens de uitvoering van de saneringswerkzaamheden wordt actief omgevingsmanagement ten aanzien van de woonboten, kades en bruggen toegepast in samenwerking met de gemeente Amsterdam. Het waterschap houdt hierin de regie. De werkzaamheden worden uitgevoerd in overleg met eigenaren en omwonenden van de locatie. Gedurende het project zal de woonbootverontreiniging Amsterdam fungeren als klankbordgroep ten aanzien van het tijdelijk verplaatsen van de woonboten.

Het Rijk is subsidieverstrekker. Waterschap Amstel, Gooi en Vecht is als bevoegd gezag verantwoordelijk voor de waterkwaliteit en voor het waterstaatswerk.

### 3 Verantwoording

Alle initiatieven tot het nemen van (waterstaatskundige) maatregelen vinden hun basis in wetten, regels en beleid. In dit hoofdstuk wordt inzichtelijk gemaakt op welke wijze wetten en regels een rol hebben gespeeld bij de totstandkoming van het plan.

#### 3.1 Verantwoording op basis van wet- en regelgeving

##### 3.1.1 Waterwet

De Waterwet regelt in hoofdzaak het beheer van watersystemen, waaronder waterkeringen, oppervlaktewater- en grondwaterlichamen. De wet is gericht op het voorkomen dan wel beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, de bescherming en verbetering van kwaliteit van watersystemen en de vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.

Als een waterschap een waterstaatswerk wil aanleggen of wijzigen, dient op grond artikel 5.4 Waterwet een projectplan hier genoemd saneringsplan te worden vastgesteld, met daarin een beschrijving van het werk en de wijze waarop dat zal worden uitgevoerd en een beschrijving van de voorzieningen om nadelige gevolgen van de uitvoering van het werk ongedaan te maken of te beperken. Het werk dient bij te dragen aan de doelstellingen van de Waterwet waaronder:

- a. voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, in samenhang met
- b. bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en
- c. vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen (artikel 2.1).

##### 3.1.2 Voorkoming en waar nodig beperking overstromingen, wateroverlast en waterschaarste

Het uitvoeren van de saneringswerkzaamheden leidt niet tot een gewijzigde situatie met betrekking tot het voorkomen en waar nodig beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste.

##### 3.1.3 Chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen

In 2017 is vastgesteld dat voor deze vaart uit KRW-waterlichaam niet wordt voldaan aan de chemische waterkwaliteitsdoelen voor nikkel en meerdere PAK (benzo(a)anthraceen, benzo(a)pyreen, benzo(ghi)peryleen). Ook is vastgesteld dat wat betreft de ecologische doelen van het KRW-waterlichaam "vaarten Amsterdam" onder andere de macrofauna niet aan haar doelen voldoet (KRW-watertype M6b). Uit uitgevoerde berekeningen blijkt dat de opwerveling van sediment door passerende schepen de grootste bijdrage geeft aan de normoverschrijdingen in het oppervlaktewater. Destijds is geconcludeerd dat het verwijderen van hotspots met een interventiewaarde-overschrijding een blijvend betere situatie oplevert met betrekking tot zowel de chemische waterkwaliteit als de gehalten in biota (de levende organismen in een gebied of ecosysteem) en de meest doelmatige aanpak is om de geconstateerde bedreigingen weg te halen.

De saneringswerkzaamheden hebben tot doel en bewerkstelligen een verbetering van de waterkwaliteit. Na de sanering zal de vaste waterbodem de nieuwe

waterbodem zijn. De kwaliteit van de nieuwe waterbodem na sanering zal beter zijn dan de beginsituatie en zodoende bijdragen aan een verbetering van de waterkwaliteit.

#### **3.1.4 Vervulling van de maatschappelijke functies van het watersysteem**

Het uitvoeren van de saneringswerkzaamheden heeft uiteindelijk geen negatieve invloed op de (maatschappelijke) functies die de Kostverlorenvaart, deel De Wittenkade vervult, zoals pleziervaart en recreatie.

#### **3.1.5 De Keur**

De Keur is een aanvulling op regels uit de Waterwet. De Keur is van toepassing op de rivieren, beken, sloten, grondwater en waterkeringen die in beheer zijn bij het waterschap. In de Keur zijn verbodsbepalingen opgenomen, waarmee inbreuk van derden op het watersysteem kunnen worden voorkomen. Voor wijzigingen in de natte infrastructuur en voor obstakels en activiteiten op onderhoudsstroken langs leggerwateren kan in uitzonderingsgevallen een vergunning van de Keur worden verleend. Binnen dit project worden geen wijzigen in het profiel van een bestaand oppervlaktewaterlichaam aangebracht en zijn geen verbodsbepalingen van toepassing.

#### **3.1.6 Wet bodembescherming**

Met de inwerkingtreding van de Waterwet is de saneringsparagraaf voor waterbodems uit de Wet bodembescherming komen te vervallen en daarmee de ook Circulaire sanering waterbodems 2008. Er zijn twee situaties waarbij de Wet bodembescherming (alsnog) van toepassing is bij de aanpak van waterbodemonverontreiniging. Dit speelt of kan spelen bij de zogeheten samenloopgevallen, overgangsrechtgevallen en nieuwe gevallen.

De huidige locatie is niet vóór de inwerkingtreding van de Waterwet beschikt als ernstig én spoedeisend. Er is geen sprake van een overgangsrechtgeval. Er is ook geen sprake van een samenloopgeval, omdat er geen duidelijke bron op de landbodem aan te wijzen is. De Wet bodembescherming is dus niet van toepassen op de aanpak van de waterbodem.

#### **3.1.7 Omgevingswet**

Per 1 januari 2024 treedt de nieuwe Omgevingswet in werking. De Omgevingswet bundelt wetten en regelingen over onder meer ruimte, wonen, infrastructuur, milieu, natuur en water. Binnen de Omgevingswet blijft het wettelijk kader voor de voorgenomen werkzaamheden gelijk aan de huidige situatie.

### **3.2 Verantwoording op basis van beleid**

De maatregelen zijn benodigd in het kader van de instandhouding van het KRW-waterlichaam. Het beleid van het waterschap sluit hierop aan.

Het saneringsplan is in lijn met het uitvoeringsprogrammabestuursakkoord "Waterkracht (2013-2027)" Met het uitvoeren van de sanering wordt een beter

onderwatermilieu gecreëerd waarbij de ecologische-, humane- en verspreidingsrisico's worden weggenomen.

De zorg voor schoon water, van goede ecologische en chemische kwaliteit, is een van de hoofdtaken van het waterschap. De waterbodem maakt hier een belangrijk onderdeel van uit. In het beheergebied van Waterschap Amstel, Gooi en Vecht zijn verschillende verontreinigde locaties aanwezig. Het betreft historische verontreiniging als gevolg van lozingen van zware metalen, PAK en andere verontreinigingen. Voor zover deze verontreinigingen een belemmering vormen voor het bereiken van het gewenste waterkwaliteitsdoel, is een "ingreep in de waterbodem" noodzakelijk. Het programma kwaliteitsbaggeren zoals dat begin 2019 door het Algemeen Bestuur is vastgesteld is hiervan de uitwerking. Onderliggend saneringsplan is onderdeel van het programma.

### 3.3 Verantwoording van de keuzes in het project

Om te komen tot het meest gewenste saneringsresultaat zijn op basis van de beschikbare gegevens uit onderzoeken een aantal saneringsvarianten bepaald. Deze varianten zijn afgewogen op verschillende criteria.

De saneringsvarianten zijn:

1. **Niks doen.** Deze variant is direct afgefallen aangezien deze niet bijdraagt aan het saneringsdoel.
2. **Het verwijderen van alleen de sliblaag.** Deze variant draagt onvoldoende bij aan het saneringsdoel. Door het verwijderen van alleen de sliblaag blijft binnen een deel van de watergang nog sterk verontreinigde vaste waterbodem achter. Deze nieuwe waterbodem zorgt dan voor herverontreiniging en het niet halen van waterkwaliteitsdoelen.
3. **Het verwijderen van al het verontreinigde materiaal.** Deze variant draagt het beste bij aan het saneringsdoel en heeft geen nazorg.
4. **Afdekken zonder verwijdering verontreinigde baggerspecie** (afdeklaag onder onderhoudsprofiel). Met deze variant wordt het saneringsdoel bereikt, echter zit er een eeuwigdurende nazorg op de afdeklaag.
5. **Het verwijderen van de sliblaag en afdekken risico gedeelten vaste bodem.** Gelijk aan variant 4.
6. **Het chemisch vastleggen van de verontreiniging.** Deze variant is onvoldoende bewezen en heeft een te groot risico om het saneringsdoel niet te halen.

De saneringsvarianten zijn afgewogen op de volgende criteria:

- Effectiviteit, doelmatigheid van de maatregel;
- Kosten;
- Overlast (o.a. omwonende en woonbootbewoners);
- Risico op schade aan constructies (kademuren, bruggen);
- Robuustheid;
- Levensduur;
- Duurzaamheid bij aanleg (uitstoot Co2);
- Herverontreiniging vanuit vaste bodem;
- Herverontreiniging vanuit naastgelegen bodem;
- Technische uitvoerbaarheid;



- Nazorg na afronden van sanering;

Uit de afweging van de varianten komt variant 3: het verwijderen van al het verontreinigde materiaal (zowel sliblaag als vaste waterbodem) als voorkeursvariant. is. Met het uitvoeren van de voorkeursvariant wordt alle verontreiniging verwijderd, het saneringsdoel wordt hiermee bereikt en er zijn geen specifieke eisen aan nazorg.

In bijlage 8 de tabel met afweging en score per criteria.

## 4 Rechtsbescherming

Dit saneringsplan is tot stand gekomen met toepassing van de regels uit de openbare voorbereidingsprocedure in afdeling 3.4 in de Algemene wet bestuursrecht.

Het projectplan op grond van artikel 5.4, lid 1, van de Waterwet is genoemd in de bijlage bij artikel 1.1 van de Crisis- en Herstelwet, zodat de bepalingen in hoofdstuk 1, afdeling 2 van de Crisis- en Herstelwet hierop van toepassing zijn. Dit heeft de volgende gevolgen voor een eventueel beroep tegen het definitieve besluit.

- a) de beroepsgronden in het beroepschrift worden opgenomen;
- b) het beroep niet-ontvankelijk wordt verklaard, indien binnen de beroepstermijn geen gronden zijn ingediend, en
- c) deze na afloop van de beroepstermijn niet meer kunnen worden aangevuld.

Dit saneringsplan wordt vastgesteld met toepassing van procedureregels van de Uitgebreide procedure conform afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. Het Ontwerp-Saneringsplan wordt vastgesteld door het dagelijks bestuur van het Waterschap Amstel, Gooi en Vecht.

Het Ontwerp-Saneringsplan ligt gedurende zes weken ter inzage. Belanghebbenden kunnen gedurende deze periode zienswijzen ten aanzien van dit Ontwerp-Saneringsplan kenbaar maken. Dat kan schriftelijk of mondeling. Zienswijzen moeten vóór afloop van de termijn van zes weken bij het waterschap zijn ingediend.

Tegen het definitieve besluit staat vervolgens beroep en hoger beroep open bij de rechtbank en de Raad van State (zie voor een verdere toelichting bij "Beroep en hoger beroep", "Crisis- en herstelwet" en "Verzoek om voorlopige voorziening"). In beginsel kunnen uitsluitend degenen die bedenkingen hebben ingediend, tegen het definitief vastgestelde plan beroep instellen.

### 4.1 Beroep en hoger beroep

Als het saneringsplan is vastgesteld door het dagelijks bestuur van Waterschap Amstel, Gooi en Vecht, wordt dit bekend gemaakt. Het plan ligt gedurende zes weken ter inzage. Gedurende zes weken vanaf de dag na de dag waarop het besluit ter inzage is gelegd kan beroep worden ingesteld bij de rechtbank. Belanghebbenden kunnen beroep indienen. Voor het indienen van een beroepschrift is griffierecht verschuldigd. Tegen de uitspraak van de rechtbank kan vervolgens hoger beroep worden ingediend bij de Raad van State.

### 4.2 Crisis- en herstelwet

Op de vaststelling van een saneringsplan is afdeling 2 van hoofdstuk 1 van de Crisis- en herstelwet van toepassing. Dit betekent dat de belanghebbenden in het beroepschrift moeten aangeven welke beroepsgronden zij aanvoeren tegen het besluit. Na afloop van de termijn van zes weken kunnen geen nieuwe beroepsgronden meer worden aangevoerd. Belanghebbenden wordt verzocht in het beroepschrift te vermelden dat de Crisis- en herstelwet van toepassing is.

### **4.3 Verzoek om voorlopige voorziening**

Het saneringsplan treedt na vaststelling in werking, ook al wordt er een beroepschrift ingediend. Dit betekent dat de maatregelen opgenomen in het saneringsplan kunnen worden uitgevoerd. Om dit te voorkomen kunnen belanghebbenden gelijktijdig of na het indienen van een beroepschrift een zogenaamd “verzoek voor het treffen van een voorlopige voorziening” vragen bij de Voorzieningenrechter van de rechtbank. Ook in dat geval is griffierecht verschuldigd.