

**Cluster Stad**

# **Uitvoering Bodemsanering Dordrecht Jaarverslag 2020 en programma 2021**

Status: Definitief  
Datum: 19 oktober 2021  
Versie: 4

## Inhoudsopgave

Samenvatting.....	3
1. Inleiding.....	4
2. Jaarverslag uitvoering bodemsaneringsprogramma 2020.....	4
2.1 Het Dordtse bodemsaneringsbeleid.....	4
2.2. Bodemsaneringsprogramma 2020.....	5
2.2.1 uitvoering saneringslocaties.....	5
2.2.2 aanpak werkvoorraad (potentieel) ernstige bodemverontreinigings- problematiek.....	6
2.2.3. Uitvoering nazorg.....	8
2.3 Transitie bodembeleid en ontwikkeling ondergrondbeleid.....	12
3. Stand van zaken besteding bodemsaneringsmiddelen.....	12
4. Programma bodemsanering 2021.....	13
4.1. Uitvoering saneringslocaties.....	13
4.2 Vervolg aanpak werkvoorraad.....	13
4.3 uitvoering nazorg.....	14
4.4. Bodemsanering algemeen en uitvoering wettelijke taken bodem in Dordrecht.....	15
5. Programma bodemsanering vanaf 2022.....	16

## Samenvatting

Het bodemsaneringsprogramma 2021 bestaat op hoofdlijnen uit:

- Sanering Sluisweg/Achterhakkers
- Sanering ten behoeve natuurlijke speeltuin Reggestraat fase 2
- Sanering ten behoeve natuurschoolplein Regenboogschool
- Aanleggen riolering en aansluiting interceptiesysteem vm. stortplaats Transberg op riolering Dordtse Kil IV
- Bodemonderzoek ten behoeve van bouwlocaties
- Uitvoering reguliere nazorgprogramma
- Mogelijke vervolgacties t.b.v. afbouw nazorg.

De 4 hoofdonderdelen van het bodemsaneringsprogramma zijn:

- Saneren
- Aanpak werkvoorraad
- Uitvoering nazorg
- Beleid en uitvoering wettelijke bodemtaken

De kosten van de uitvoering van het bodemsaneringsprogramma in 2021 worden geraamd op € 1,74 mln. Deze kosten worden gedekt uit het bodemsaneringsbudget, dat door het Rijk aan de gemeente ter beschikking is gesteld.

De besteding van deze middelen is in de onderstaande tabel samengevat. Door middel van een strikte controle op de bestedingen zal worden voorkomen, dat daadwerkelijk meer wordt uitgegeven dan het beschikbare budget.

<b>Geplande uitgaven 2021</b>	
Openstaande verplichtingen	€ 672.200 <sup>1</sup>
Geplande uitgaven 2021	- € 1.072.521
<b>totaal geplande uitgaven</b>	€ 1.744.721,-

<sup>1</sup> Verplichtingen/toezeggingen die voor het opstellen van dit programma nog open stonden zoals een af te ronden sanering.

## 1. Inleiding

Het bodemsaneringsprogramma 2021 is het eerste jaarprogramma van een nieuwe periode in de bodemsaneringsuitvoering. Door het uitstel van de invoering van de Omgevingswet en de opheffing van de Wet bodembescherming naar 2022 is 2021 een overgangsjaar. Voor het bodemsaneringsprogramma ontvangt de gemeente jaarlijks een rijksbijdrage in het kader van de Decentralisatie Uitkering Bodemsanering (DUB). Vanwege het overgangsjaar is pas met de septembercirculaire zekerheid verkregen over de rijksbijdrage. Voor 2021 heeft de gemeente een bedrag ontvangen van €688.021,-.

## 2. Jaarverslag uitvoering bodemsaneringsprogramma 2020

### 2.1 Het Dordtse bodemsaneringsbeleid

Het bodemsaneringsbeleid van de gemeente Dordrecht is gestoeld op het gezamenlijke bodemsaneringsbeleid in de Provincie Zuid-Holland, dat in 2003 door de gemeenten Leiden, Den Haag, Schiedam, Rotterdam, Dordrecht en de Provincie Zuid-Holland is vastgesteld en is in 2013 geactualiseerd. Daarnaast is het beleid gericht op het realiseren en behouden van een duurzame bodemkwaliteit. Dit laatste wordt bereikt door het behalen van de doelstelling uit het Nationaal Milieubeleidsplan voor bodemsanering:

Uiterlijk in 2030 dient de werkvoorraad (potentieel) ernstige bodemverontreinigingen in de gemeente Dordrecht gesaneerd dan wel beheerst te zijn.

Het gaat bij bodemsanering niet om het bereiken van een totale schone bodem in Nederland, want dat is een onhaalbare doelstelling. De doelstelling voor het bodembeleid van de gezamenlijke overheden is 'de bodem geschikt maken voor het gewenste bodemgebruik'. Door deze doelstelling zal op termijn bodemsanering volledig geïntegreerd zijn in de ruimtelijke en economische ontwikkeling. Ook is de verantwoordelijkheid voor saneringen in 2015 volledig verschoven van de overheid naar de grondeigenaar.

Uiterlijk eind 2015 waren in Dordrecht alle spoedeisende historische ernstige bodemverontreinigingen met risico's voor de volksgezondheid gesaneerd dan wel beheerst. In 2020 heeft de gemeente alle spoedeisende historisch ernstige bodemverontreinigingen, met verspreidings- en ecologische risico's gesaneerd dan wel beheersbaar gemaakt.

Vanaf nu beperkt de gemeentelijke bodemsaneringstaak zich tot de uitvoering van (eeuwigdurende) nazorg en de toetsing van bodemonderzoeken en saneringsplannen evenals het toezicht op niet-spoedeisende saneringen en nieuwe gevallen van bodemverontreiniging.

De gemeente Dordrecht is verantwoordelijk voor de vastlegging van de beleidsuitgangspunten.

Ten behoeve van de uitvoering van de bodemsaneringstaken heeft de gemeente de beschikking over een structurele vergoeding van het Rijk voor de apparaatskosten en doeluitkeringen via de zgn. Decentralisatie Uitkering Bodemgelden. De doeluitkeringen zijn bedoeld voor het uitvoeren van onderzoeken, saneringen en nazorgactiviteiten.

Het realiseren van de doelstellingen voor bodemsanering komt voor het grootste deel voor rekening van de particuliere sector.

De gemeente Dordrecht heeft de uitvoering van deze taken voor het grootste deel bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid belegd. Zij voeren de volgende taken uit:

- Het bewaken of deze uitvoering volgens het vastgestelde beleid en de vigerende wet- en regelgeving verloopt.
- Het bewaken en begeleiden van de nazorg van de in verleden door de gemeente uitgevoerde saneringen.

- Het begeleiden van de uitvoering van gemeentelijke saneringen (voor een groot deel op basis van offerte en in samenwerking van het Ingenieursbureau Drechtsteden, Integraal projectmanagement en ROM-D).
- De uitvoering van de wettelijke bodemtaken op grond van de Wet bodembescherming.

## 2.2. Bodemsaneringsprogramma 2020

Het bodemsaneringsprogramma 2020 bestond op hoofdlijnen uit:

- Aanvullende sanering in het kader optimalisatie/afbouw nazorg VOCL Hoogt 13/14.
- Sanering Sluisweg/Achterhakkers.
- Sanering t.b.v. hotelontwikkeling Vrieseplein/Waterbeekstraat.
- Bodemonderzoek ten behoeve van diverse bouwlocaties.
- Uitvoering reguliere nazorgprogramma.
- Mogelijke vervolgacties t.b.v. afbouw nazorg:
  - o Hoogt 13/14 immobilisatie chroomverontreiniging
  - o Merwedepolder
  - o Voormalige stortplaats Stedelijk
  - o Voormalige stortplaats Transberg
  - o Nijverheidstraat

### 2.2.1 uitvoering saneringslocaties

#### *Sluisweg/Achterhakkers (DO0505000071)*

Op deze locatie is een diffuse lood verontreiniging aanwezig welke in het kader van de herontwikkeling van de locatie (woningbouw) gesaneerd wordt. De sanering vindt plaats middels het aanbrengen van een leeflaag. Vanwege de aanwezigheid van een bezwaar tegen de kapvergunning was de uitvoer van de sanering vertraagd. De bezwarencommissie van de gemeente heeft de bezwaren ongegrond verklaard en de rechter heeft de gemeente in het gelijk gesteld en daardoor is de kapvergunning onherroepelijk. De boom is gekapt. In 2020 is de opdracht voor de sanering, de milieukundige begeleiding en de directievoering door de gemeente gegeven.

#### *Oranjepark 13 (brandweerkazerne) (DO0505@@@)*

Ter plaatse van Oranjepark 13 (brandweerkazerne) hebben de gemeente en een ontwikkelaar het voornemen om nieuwbouw te realiseren. In het verleden hebben op de locatie diverse bedrijfsactiviteiten plaatsgevonden waarbij bodemverontreinigingen met brandstoffen, zware metalen, PAK en PFOS zijn ontstaan. Voordat nieuwbouw kan worden gerealiseerd dient de locatie functioneel te worden gesaneerd. De uitvoering van de sanering staat gepland in 2021.

#### *Sanering Blekersdijk/Waterbeekstraat (DO0505@@@)*

Ter plaatse van de locatie bekend als Blekersdijk/Waterbeekstraat is een projectontwikkelaar voornemens een hotel, incl. parkeerplaatsen te realiseren. De bodem op de ontwikkellocatie is verontreinigd met minerale olie, PCB en zware metalen en PAK. Ten behoeve van de realisatie is de sanering van de parkeerplaatsen al 2020 uitgevoerd.

#### *Kilkade 7 (DO0505000071)*

Als onderdeel van de samenwerkingsovereenkomst tussen het Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam (HbR) en de gemeente is het terrein gesaneerd. Op basis van het opgestelde saneringsonderzoek (Tauf, 2009) is een saneringsplan opgesteld, waarin een functionele variant voor het toekomstig bedrijfsmatig gebruik is opgenomen. Het saneringsplan is in 2013 goedgekeurd. Voor de sanering is een rijkssubsidie op grond van de regeling bodemsanering op bedrijfsterreinen verkregen. De grondsanering en de aanleg van het grondwateronttrekking-systeem is in 2014 uitgevoerd. Vanaf medio 2014 is de

grondwatersanering gestart en deze loopt op basis van de bijgestelde prognose van de grondwatersanering door tot 2020.

De oorzaak van de aangepaste prognose is dat de doorspoeling van het ondiepe grondwater langzamer verloopt.

Er is sprake van een verhoogd gehalte aan chloride, welke de werking van de grondwaterzuivering niet verstoort, maar waardoor wel werd geconstateerd dat het lozingsgehalte voor chloride wordt overschreden. In overleg met het bevoegd gezag is hiervoor een maatwerkvoorschrift verleend. Daarnaast is in overleg met het bevoegd gezag afgesproken om chloride als extra saneringsparameter op te nemen.

Het systeem is aangepast om alsnog te trachten de saneringsdoelstelling te realiseren. In 2017 is het grondwateronttrekkingssysteem geoptimaliseerd om de doorspoeling van het ondiepe grondwater te verbeteren. Dit gaf een verbeterde werking te zien. In oktober 2018 is het Voortgangsrapport 2016 - 2018 ingediend bij het bevoegd gezag waarmee begin 2019 is ingestemd. In 2019 zijn de monitorings-/controle werkzaamheden uitgevoerd. Begin 2020 is naar aanleiding van de monitoringsresultaten nogmaals het grondwateronttrekkingssysteem geoptimaliseerd. Op basis van de monitorings-/controle werkzaamheden 2019 en resultaten van de aanpassingen begin 2020 heeft medio 2020 een overleg plaatsgevonden met het bevoegd gezag. Na meerdere aanpassingen en optimalisaties aan het grondwatersaneringssysteem, blijkt dat de gewenste saneringsdoelstelling (tussenwaarde in het grondwater) niet haalbaar. Op basis van de monitoringsreeks van de afgelopen jaren lijkt een stabiele eindsituatie met grote restverontreiniging op de locatie als saneringsresultaat wel haalbaar. Besloten is de actieve sanering van het grondwater per 1 september 2020 te beëindigen. De resultaten van de actieve fase van de grondwatersanering zullen worden beschreven in een evaluatierapport. In het evaluatierapport wordt tevens een onderbouwing opgenomen voor de stabiele eindsituatie als herziene saneringsdoelstelling. Ook wordt een nazorg-/monitoringsplan opgenomen om de stabiele eindsituatie aan te tonen over een periode van 3 jaar na beëindiging.

#### *PFOA/GenX-problematiek*

Op 8 juli 2019 is in opdracht van het ministerie van Milieu en Wonen het "Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie" verschenen. Op 28 november 2019 en 1 juli 2020 zijn geactualiseerde versies hiervan verschenen.

De verwachting is dat in het eerste kwartaal van 2021 een definitief handelingskader zal verschijnen. Hierin zullen naar verwachting ook de door de Europese Autoriteit voor Voedselveiligheid (ESFA) in september 2020 voorgestelde strengere gezondheidskundige grenswaarde voor PFOA en PFOS zijn verwerkt.

### **2.2.2 aanpak werkvoorraad (potentieel) ernstige bodemverontreinigings-problematiek**

Vanaf 2004 zijn diverse acties uitgevoerd om inzicht te krijgen in de landelijke bodemsaneringsproblematiek. Er zijn landelijke doelstellingen geformuleerd om de locaties waar een risico bestaat voor de volksgezondheid voor 2015 gesaneerd dan wel beheerst te hebben. Locaties met een risico voor het grondwater en/of ecologie dienen voor 2020 gesaneerd dan wel beheerst te zijn.

De aanpak werkvoorraad spoedlocaties van de gemeente heeft bestaan uit verschillende onderdelen:

- Inventarisatie Kaderrichtlijn Water-locaties waar mogelijk sprake is van negatieve beïnvloeding door bodemverontreiniging van gevoelige locaties, zoals waterwingebieden, EHS en Natura2000 gebieden, zwemlocaties, beschermde Natuurmonumenten e.d. (46 locaties)
- Uitvoeren grondwateronderzoek KRW-locaties (Merwedestraat 58-62 (DO050502420))

In Dordrecht is tevens sprake van gebieden met een potentieel humaan risico op basis van het voorkomen van een diffuse verontreiniging met lood in de grond. Hiervoor heeft in 2017 onderzoek naar speelplaatsen en moestuinen

plaatsgevonden en is een communicatiecampagne uitgevoerd om bewoners te informeren.

De campagne wordt ieder jaar onder de aandacht gebracht, bv. in combinatie met de start van het tuinseizoen. Indien terreinen worden ontwikkeld, grondverzet plaatsvindt of indien nieuwbouw wordt gepleegd, wordt deze informatie bij aanvragen voor vergunningen of advies tevens vanuit de Omgevingsdienst meegezonden. Vanuit de Wet bodembescherming (Wbb) wordt getoetst of bodemsanering dient plaats te vinden.

Indien de risico's niet door het opvolgen van gebruiksadviezen kunnen worden teruggebracht dienen de risico's zo spoedig mogelijk te worden beheerst. Voor het definitief wegnemen van de risico's wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van natuurlijke momenten, zoals herontwikkeling. Op dat moment is de initiatiefnemer verantwoordelijk voor de aanpak.

Communicatie over gebruiksadviezen wordt vooralsnog voldoende geacht. De landelijke ontwikkelingen op het gebied van Lood in de bodem zullen worden gevolgd. Indien vanuit Landelijke overleggroepen aanvullende acties worden geadviseerd, zal de gemeente nagaan in hoeverre zij dit al niet heeft uitgevoerd, dan wel moet gaan uitvoeren.

De werkvoorraad (potentieel) ernstige bodemverontreinigingsproblematiek is door de uitvoering van bovenstaande acties de afgelopen jaren teruggebracht naar 2 locaties in 2017. In onderstaande tabel zijn deze locaties opgenomen.

Locatie	Risico	Opmerking
Van Leeuwenhoekweg 20	Verspreidingsrisico	Verspreidingsrisico is beheerst, monitoring grondwater in uitvoering. Verwachte afronding in 2025.
Spuiweg 64-68	Verspreidingsrisico	Verspreidingsrisico is beheerst, monitoring grondwater in uitvoering. Verwachte afronding in 2025.

Nieuwe locaties waarvoor sanering spoedeisend kan zijn kunnen op enig moment "bij toeval" worden ontdekt. Daarnaast kunnen nieuwe inzichten t.a.v. risicocriteria leiden tot aanpassing van de eerdere risico-inschatting. Ook wijzigingen naar meer gevoelig gebruik kan leiden tot een bijstelling van de risico-inschatting. Verwacht wordt echter dat het hier om een beperkt aantal locaties gaat.

Voor de locaties die buiten de invloedssfeer van de gemeente vallen zal de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid samen met de gemeente de betrokken eigenaren stimuleren de benodigde vervolgacties en saneringen op te pakken.

### 2.2.3. Uitvoering nazorg

Het nazorgprogramma 2020 bestond uit de volgende projecten:

<b>Bodem-saneringslocatie</b>	<b>Planning uitvoering 2020</b>
Nazorg algemeen	Coördinatie
Merwedepolder	Continuering reguliere nazorgen onderzoek mogelijkheden afbouw nazorg op basis eindrapport Deltares*
Laan der VN	Continuering reguliere nazorg en onderzoek mogelijkheden afbouw nazorg op basis eindrapport Deltares*
Crayestein-Oost	Continuering reguliere nazorg en onderzoek mogelijkheden afbouw nazorg op basis eindrapport Deltares*
Hoogt 13-14	Continuering reguliere nazorg
Gasfabriek Bleijendoek	Reguliere nazorg en onderzoek mogelijkheden afbouw nazorg op basis eindrapport Deltares*
Polder Stedelijk	Continuering reguliere nazorg en onderzoek mogelijkheden afbouw nazorg op basis eindrapport Deltares*
Transberg	Continuering reguliere nazorg onderzoek mogelijkheden afbouw nazorg
Papendrechtsestraat-Merwedestraat	Continuering reguliere nazorg en onderzoek mogelijkheden afbouw nazorg
Kop Nijverheidstraat	Continuering reguliere nazorg en onderzoek mogelijkheden afbouw nazorg op basis eindrapport Deltares*
Vermindering jaarlijkse nazorgkosten	Uitvoering verkenning en onderzoek stimulering natuurlijke afbraak en andere mogelijkheden in het kader van optimalisatie/afbouw nazorg

\* ["Advies over de afbouw van de nazorg op de IBC-locaties in Dordrecht" \(Deltares, 25 maart 2020, kenmerk 11203833-002-BGS-0014\)](#)

#### Stand van zaken eind 2020

Op de locaties Merwedepolder, Laan der VN, Crayestein-Oost, Hoogt 13-14, Bleijendoek, Polder Stedelijk, Transberg, Papendrechtsestraat-Merwedestraat, Kop Nijverheidsstraat zijn in 2020 diverse nazorgwerkzaamheden uitgevoerd. Naast de vereiste en geplande jaarlijkse nazorgwerkzaamheden is op meerdere locaties aanvullend werk verricht ten behoeve van het heroverwegen van de bestaande nazorg.

#### *Vermindering jaarlijkse nazorgkosten*

Deltares heeft in samenwerking met de bij de reguliere nazorg betrokken adviesbureaus aanvullend (2<sup>e</sup> fase) onderzoek uitgevoerd naar de mogelijkheden voor afbouw van de nazorg op acht nazorglocaties: Merwedepolder, Laan der VN, Crayestein-Oost, Hoogt 13-14, Bleijendoek, Polder Stedelijk, Transberg en Kop Nijverheidsstraat. Dit heeft geresulteerd in het eindrapport "[Advies over de afbouw van de nazorg op de IBC-locaties in Dordrecht](#)" (Deltares, 25 maart 2020, kenmerk 11203833-002-BGS-0014)

Samengevat zijn de verwachtingen voor de verschillende locaties:



Locatie	Overgang naar passieve nazorg inzetten in	Aangepaste monitoring	Tijdelijke intensivering	Mogelijke innovatieve maatregelen (pilot)	Significante extensivering nazorg
Bleijenhoek	2020	Niet meer relevant	Niet meer relevant	Niet meer relevant	Niet meer relevant
Crayestein-Oost	2022 (zo mogelijk)	Aantonen stabiele eindsituatie	Vooralsnog niet	Zuiverend groen	Zo nodig 2022-2025
Hoogt 13-14	Circa 2022	Op basis ingreep	Stimulering afbraak CKW	Vastlegging chroom	Niet meer relevant
Laan der VN	2020	Niet meer relevant	Niet meer relevant	Niet meer relevant	Niet meer relevant
Merwedepolder	Nog niet aan te geven	Optimaliseren	Kernbehandeling en/of groene beheersing	Toediening reactanten via drains en/of helofytenfilter	Voor 2025
Nijverheidsstraat	Nog niet aan te geven	Uitbreiden peilbuizenmeetnet, nader onderzoek afbraak en vastlegging	Veldproef afbraak en vastlegging	Beluchting via ondergrondse sloot	Voor 2025
Polder Stededijk	Nog niet aan te geven	Nader onderzoek watervoerende pakket, analysepakket complementeren	Zo nodig installeren grondwateronttrekking	Onderscheppen grondwater met windpomp	2025 - 2030
Transberg	Nog niet aan te geven	Onderzoek naar afbraak en vastlegging	Stimuleren afbraak en vastlegging	Reactieve zone in kwelsloot, zo mogelijk optimalisatie geochemie in stort	2025 - 2030

Op alle locaties, behalve de Papendrechtsestraat-Merwedestraat, zijn in 2020 vervolgonderzoeken uitgevoerd op basis van het door Deltares opgestelde eindrapport "Advies over de afbouw van de nazorg op de IBC - locaties Dordrecht" (Deel 1 en 2, Deltares, 25 maart 2020) waarin deze locaties langs de "Schijf van Vijf" zijn gehouden zoals omschreven in het rapport "Afbouw IBC-Locaties" (Antea, juli 2018) in opdracht van het Uitvoeringsprogramma/ Convenant Bodem & Ondergrond. Hierbij zijn de mogelijkheden van de afbouw van de nazorg bij IBC-locaties beoordeeld op basis van financiële, technische, juridische, bestuurlijke en ruimtelijke aspecten. Deze vervolgonderzoeken zijn als onderdeel van de reguliere nazorg of als extra onderzoek naast de reguliere nazorg uitgevoerd.

#### *Merwedepolder*

In 2020 is het jaarlijkse nazorgprogramma uitgevoerd. De werkzaamheden hebben bestaan uit de vereiste reguliere monitoring en onderhoud.

Het nazorgstatusrapport 2020 zal begin 2021 worden afgerond en ter beoordeling worden ingediend bij het bevoegd gezag.

Op basis van het uitgevoerde vervolgonderzoek zal in combinatie met de resultaten van de nazorgstatusrapporten 2020 in 2021 worden bepaald waar optimalisatie en/of afbouw van de nazorg mogelijk is.

#### *Laan der VN*

In 2020 is op basis van de in 2019 uitgevoerde nazorgwerkzaamheden en de resultaten van het door Deltares opgestelde eindrapport een nazorgevaluatie rapport opgesteld op basis waarvan de actieve nazorg wordt beëindigd en omgezet in passieve (registratie) nazorg.

#### *Crayestein-Oost*

In november 2018 is het sanerings-/beheersplan ingediend bij het bevoegd gezag. In april 2019 heeft het bevoegd gezag ingestemd met het plan. De eigenaren gebruikers (Golfbaan, Skibaan, Wielerbaan) zijn op basis van de beschikking op het sanerings-/beheersplan geïnformeerd. Aansluitend zijn de beperkte herstel mogelijkheden van de leeflaag op de wielerbaan uitgevoerd. In december 2019 heeft het bevoegd gezag de uitgevoerde werkzaamheden beoordeelt en akkoord bevonden. Het nazorgstatus rapport 2020 zal begin 2021 ter beoordeling worden ingediend bij het bevoegd gezag. Op basis van de uitgevoerde controles in 2019 en 2020 zijn onderhoudswerkzaamheden aan de leeflaag uitgevoerd.

#### *Hoogt 13-14*

In 2020 is in het kader van de eventuele afbouw/ beëindiging van de actieve nazorg de optimalisatie van de nazorg uitgevoerd. Hierbij heeft een stimulatie van de natuurlijke afbraak van de aanwezige VOCl verontreiniging plaatsgevonden door middel van uitpandige injecties. In combinatie met de uitvoering van deze maatregel is gelijktijdig een leeflaag (1,0 meter) aangebracht op het achter terrein/ tuin. Daarnaast is tijdens de uitvoering besloten een nadere optimalisatie uit te voeren door ook inpandige injecties m.b.t. de VOCl verontreiniging uit te voeren, het met Chrom VI verontreinigde kelderwater ter onttrekken waardoor een aanzienlijke vracht verwijdering heeft plaatsgevonden en tot slot is een elektronendonor geïnjecteerd om de verdere omzetting van de Chrom VI naar Chrom III te stimuleren. De (rest) verontreiniging wordt nader uitgelegd en in het kader van de nazorg gecontroleerd. Over de optimalisatie van de nazorgwerkzaamheden heeft afstemming met de eigenaren (erfgenamen) plaatsgevonden. Hierbij is altijd sprake van een afweging tussen een verdergaande optimalisatie en de kosteneffectiviteit hiervan.

#### *Gasfabriek Bleijenhoek*

In 2020 is op basis van de in 2019 uitgevoerde nazorgwerkzaamheden en de resultaten van het door Deltares opgestelde eindrapport een Nazorgevaluatierapport opgesteld op basis waarvan de actieve nazorg wordt beëindigd en omgezet in passieve (registratie) nazorg.

#### *Voormalige stortplaats Polder Stededijk*

In 2020 is het jaarlijkse monitoringsprogramma uitgevoerd. Hierbij is op basis van de resultaten een Nazorgstatusrapport opgesteld waarin het overall nazorgprogramma (o.a. monitoring, onderhoud helofytenfilter) is vastgelegd. Gebleken is dat de afvoerleiding die in 2018 is hersteld nog goed werkt. In de nazorg van 2020 is de afvoerleiding gecontroleerd en was het niet nodig de leiding door te spuiten doormiddel van de spuitstukken die zijn geplaatst bij het herstel in 2018.

Het nazorgstatus rapport 2020 zal eind december 2020 ter beoordeling worden ingediend bij het bevoegd gezag.

#### *Voormalige stortplaats Transberg*

In 2004 is de sanering van de voormalige stortplaats gestart. De eerste fase van de sanering, bestaande uit onder meer het aanbrengen van een waterdichte afdekking en het aanbrengen van 40 cm leeflaag van schone grond is in 2005 afgerond. Tevens is het onttrekkings-systeem op het stort en het waterzuiveringssysteem geïnstalleerd. In 2007 is de tweede fase, aanbrengen 60 cm schone grond, van de sanering afgerond, hierdoor is de leeflaag op de vereiste dikte van één meter gebracht. In 2012 het interceptiesysteem aangelegd. In de periode eind 2017 tot begin 2019 is, rekening houdend met de aanwezige nazorgmaatregelen, op de locatie een solarpark gerealiseerd. Na het gereed komen (aangepaste prognose 2021) van de riolering in Dordtse Kil 4 zal het interceptiesysteem op de riolering worden aangesloten en zal de onttrekking worden voortgezet. Mede op basis van een aanvullend risicobeschuwing is gebleken dat het continueren van de tijdelijke stopzetting en het te zijner tijd aansluiten op de riolering de meest kosteneffectieve en tevens milieuhygiënisch verantwoorde oplossing is. De instemming hiermee van het bevoegd gezag is in 2016 verkregen. De grondwateronttrekking (beheersing) valt onder de nazorg. Het nazorgplan is in 2016 ter instemming voorgelegd aan het bevoegd gezag. Begin 2017 heeft het bevoegd gezag ingestemd met het nazorgplan. Op basis van het nazorgplan wordt

de nazorg uitgevoerd en op basis van een nazorgstatusrapport gerapporteerd aan het bevoegd gezag.

Begin 2020 is het nazorgstatusrapport 2019 ter beoordeling ingediend bij het bevoegd gezag. Onderdeel van de bevindingen, het advies was om de monitoringsfrequentie terug te brengen naar één keer per jaar (i.p.v. twee keer) en hiermee is ingestemd. Het nazorgstatus rapport 2020 zal begin 2021 ter beoordeling worden ingediend bij het bevoegd gezag

#### *Papendrechtsestraat/Merwedestraat (creosootverontreiniging)*

In het kader van de voorziene herontwikkelingen (sloop/rioolvervanging Papendrechtsestraat en wegconstructie Merwedestraat) heeft een saneringsafweging plaatsgevonden. Hiervoor heeft ook een actualisatie onderzoek plaatsgevonden.

Hierbij is een enigszins afwijkende omvang/ contour vastgesteld. Deze wordt vooral verklaard door het nu uitgevoerde uitgebreidere onderzoek waarmee de al bekende gegevens konden worden aangevuld.

De eerder getrokken conclusie blijft onveranderd. Het bodemonderzoek bevestigt dat de verontreiniging ongeveer 2 tot 4 meter diep in de grond zit. Er is geen kans op verspreiding en er zijn geen risico's voor mens, plant en dier.

De creosootverontreiniging nabij de Papendrechtsestraat is verwijderd. Het resterende deel van de pluimverontreiniging onder de Merwedestraat is nog aanwezig. Dit deel valt buiten het herontwikkelingsgebied Stadswerven. Het evaluatierapport is ingediend en goedgekeurd door het bevoegd gezag. De niet voorziene beperkte restverontreiniging zal in combinatie met de voorziene (rest) verontreiniging onder de Merwedestraat worden gemonitord. Eind 2018 is het monitoringsplan opgesteld, ingediend bij het bevoegd gezag en begin 2019 goedgekeurd.

Het nazorgstatus/monitoringsrapport 2020 is ter informatie ingediend bij het bevoegd gezag. Op basis van de resultaten over de periode 2018 - 2020 blijkt dat de actiewaarde binnen het gesaneerde deel wordt overschreden. Op basis het monitoringsplan is voorzien om in een periode van vijf jaar te zien of de waarde onder de actiewaarde daalt. Indien dit niet het geval is, treedt een terugvalscenario (o.a. afperking omvang en eventuele onttrekking) in werking.

#### *Gips houtbereiding/kop van de Nijverheidstraat*

De locatie Kop van de Nijverheidstraat e.o. is onderdeel van een drietal complexe verontreinigingen op het bedrijventerrein Louter bloemen, te weten de zware metalen-verontreiniging op het voormalige terrein van Penn&Bauduin, de creosootverontreiniging op te voormalige Gips Houtbereidingsterrein en de creosootverontreiniging in een deel van de Nijverheidstraat en omgeving. Ten behoeve van het tegengaan van de verspreiding van de verontreinigingen is in 2012 een monitoring-/interceptiesysteem aangelegd waarmee met name de creosootverontreinigingen en de zware metalen in het grondwater worden beheerst. Het systeem bestaat uit een grondwateronttrekking/grondwaterzuivering (actieve beheersmaatregelen) en een jaarlijkse (controle) grondwatermonitoring. Feitelijk vindt een geleidelijke sanering van de creosoot plaats.

In 2018 is de evaluatie van het grondwaterbeheerssysteem uitgevoerd. Geconcludeerd is dat op basis van een optimalisatie de nazorg als meest effectieve vorm kan plaatsvinden. De aanpassing van het grondwaterbeheerssysteem is eind 2018 uitgevoerd en is begin 2019 afgerond.

In 2020 is het jaarlijkse nazorg (monitoring) programma uitgevoerd. De werkzaamheden hebben bestaan uit de continuering (en onderhoud) van de grondwaterbeheersing en de vereiste reguliere monitoring/controles. Het nazorgstatus rapport 2020 zal begin 2021 ter beoordeling worden ingediend bij het bevoegd gezag.

### 2.3 Transitie bodembeleid en ontwikkeling ondergrondbeleid

Met de ondertekening van het Convenant Bodemontwikkelingsbeleid is landelijk een start gemaakt met de omvorming van het bodemsaneringsbeleid naar een bodemontwikkelingsbeleid, waarbij het accent wordt gelegd op het gebruik van de ondergrond. De thema's hierbij zijn: ruimtelijke planning van de ondergrond, bodemenergie, gebiedsgericht beheer. Landelijk wordt hiervoor beleid ontwikkeld, wordt wet- en regelgeving opgesteld en worden handreikingen aangereikt. In navolging van de landelijke ontwikkelingen is in Dordrecht de visie op de Dordtse ondergrond - 'Denken zonder maaiveld' - opgesteld en vastgesteld. In deze visie worden de beleidslijnen voor de ondergrondthema's archeologie, ondergrondse infrastructuur, bodemenergie, grondwaterbeheer en ondergronds ruimtegebruik bij elkaar gebracht.

Verder is als pilot in samenwerking met de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid en het Ingenieursbureau Drechtsteden een ondergrondscan voor de herontwikkeling Spuiboulevard gemaakt. In deze ondergrondscan is alle beschikbare informatie over de ondergrond van het gebied rond de Spuiboulevard samengebracht. Met behulp van deze ondergrondinformatie kan bij de uitwerking van de plannen van de herontwikkeling beter ingespeeld worden op de kansen en bedreigingen van de ondergrond.

### 3. Stand van zaken besteding bodemsaneringsmiddelen

Voor de uitvoering van de bodemsaneringsprogramma's wordt door de Rijksoverheid middelen beschikbaar gesteld in het kader van de Decentralisatie Uitkering Bodem. De toekenning van de rijksbijdrage voor 2021 moest voortkomen uit de bestuurlijke afspraken tussen het Rijk, IPO, VNG en de Unie van Waterschappen m.b.t. bodemsanering na 2020. Zekerheid hierover is pas met de septembercirculaire gekomen. Daarnaast resteert er nog € 1,3 mln. uit de bodemsaneringsmiddelen 2020.

In onderstaande tabel worden de beschikbare middelen samengevat.

<b>Dekkingsmiddelen bodemsanering 2021</b>	
Restant decentralisatie-uitkering bodem	€ 1.348.765
DUB 2021	- 688.021
<b>totaal budget 2021</b>	<b>€ 2.036.786</b>

#### 4. Programma bodemsanering 2021

Het bodemsaneringsprogramma 2021 bestaat uit de voor 2021 geplande saneringen, het vervolg van de aanpak van de werkvoorraad ernstige bodemverontreinigingen en de onontkoombare werkzaamheden bij de zogenaamde nazorglocaties. Hieronder zijn de geplande kosten weergegeven. De kosten worden later gespecificeerd per project. Prioriteit ligt voor het programma bij de afbouw van de nazorg om de financiële druk op de gemeente hiervan de komende decennia te verminderen.

	<b>Geplande uitgaven 2021</b>
<b>Uitvoering saneringslocaties</b>	€ 267.021
<b>Vervolg aanpak werkvoorraad</b>	€ 40.000
<b>Uitvoering nazorg</b>	€ 467.500
<b>Bodemsanering algemeen</b>	€ 298.000
<b>Totaal bodemsaneringsprogramma 2021</b>	€ 1.072.521

##### 4.1. Uitvoering saneringslocaties

Met betrekking tot de saneringen staat voor 2021 op de planning.

<b>Saneringslocaties</b>	<b>Planning uitvoering 2021</b>	<b>Geplande uitgaven 2021</b>
Sluisweg/Sluisweg Achterhakkers	Sanering	€ 77.021
Natuurlijke speeltuin Reggestraat (fase 2)	Sanering	€ 80.000
Schoolplein Regenboogschool	Sanering	€ 50.000
Transberg	Aanleggen riolering en aansluiting interceptiesysteem op riolering Dordtse Kil IV	€ 60.000

##### 4.2 Vervolg aanpak werkvoorraad

De werkvoorraad (potentieel) ernstige bodemverontreinigingsproblematiek is sinds 2004 teruggebracht naar 2 spoedlocaties.

De Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid zal namens en in overleg met de gemeente diverse acties inzetten om deze werkvoorraad zoveel mogelijk weg te werken voor eind 2021. Het behalen van de doelstellingen uit het bodemconvenant ligt echter voor deze twee locaties buiten de invloedssfeer van de gemeente omdat juridisch gezien de verantwoordelijkheid voor sanering bij een derde partij ligt.

Locatie-specifiek worden noodzakelijke acties uitgevoerd. Bekeken wordt op welke manier derden aangezet kunnen worden tot uitvoeren van onderzoek of sanering. Waar de gemeente verantwoordelijk wordt voor de uitvoering van vervolgacties zullen deze in 2021 worden ingezet, waarbij vooral aangesloten bij (bouw)ontwikkelingen. Voor de uitvoering van bodemonderzoeken en de begeleiding door de Omgevingsdienst ten behoeve van bouwlocaties wordt een budget gereserveerd. Tevens is in 2019 een budget gereserveerd om OZHZ aan te laten sluiten bij kleine projecten in Dordrecht die door IBD worden uitgevoerd. Gebleken is dat bij kleine projecten OZHZ later in gezet wordt wat vertraging in het project betekent. Om de Omgevingsdienst ook bij deze projecten vroegtijdig aan te laten sluiten is een budget van € 10.000,- beschikbaar gesteld. Er is in 2019 weinig gebruik gemaakt van dit budget en in 2020 helemaal niet.

<b>Aanpak werkvoorraad</b>	<b>Planning uitvoering 2021</b>	<b>Geplande uitgaven 2021</b>
2 spoed-locaties, inventarisatie ernstige verontreinigingen Volgen landelijke ontwikkelingen m.b.t. aanpak lood, rapportage t.b.v. landelijke voortgang (mid-term review)	Diverse bodemonderzoeken	€ 30.000
Begeleidingskosten OZHZ kleine verkennende bodemonderzoeken (om OZHZ vanaf start ontwikkelingslocaties aan te laten sluiten)		€ 10.000

### 4.3 uitvoering nazorg

In 2021 zullen de reguliere nazorgwerkzaamheden (controle, klein onderhoud, monitoring etc.) worden uitgevoerd conform de nazorgprogramma's voor de locaties Merwedepolder, Crayestein-Oost, Hoogt 13-14, Polder Stedelijk, Transberg, Papendrechtsestraat-Merwedestraat, Kop Nijverheidsstraat. Daarnaast zullen enkele pilots worden gedaan of maatregelen worden genomen om de mogelijkheden tot verdere afbouw van IBC-Nazorglocaties te verkennen. Van de oorspronkelijke nazorgportefeuille zijn inmiddels de locaties EMF/Victoria, Troelstraweg 197, Markettenweg, Lijnbaan/Riedijkshaven, Bleijenhoek en Laan der VN beëindigd dan wel omgezet in passieve (registratie) nazorg.

Op de locatie Merwedepolder zal in 2021 het reguliere nazorgwerk en onderhoud worden uitgevoerd conform het nazorgplan.

Voor de locatie Crayestein-Oost zal in 2021 een regulier nazorgprogramma worden uitgevoerd.

Voor de locatie Hoogt 13-14 zal in 2021 de reguliere, jaarlijkse nazorg worden uitgevoerd op basis en ter (finale) controle van de uitgevoerde optimalisatie.

Voor de locatie Transberg zal in 2021 de reguliere, jaarlijkse nazorg worden uitgevoerd.

Voor de locatie Polder Stedelijk zal in 2021 de reguliere, jaarlijkse, nazorg worden uitgevoerd. Afhankelijk van de bevindingen in 2021 kan een beperkte onderhoudsmaatregel m.b.t. de leeflaag op het terrein van de wielervedclub nodig zijn.

Voor de locatie Papendrechtsestraat/Merwedestraat (creosootverontreiniging) zal in 2021 een grondwatermonitoring worden uitgevoerd.

Voor de locatie Gips Houtbereiding/ Kop Nijverheidsstraat zal in 2021 de reguliere, jaarlijkse, nazorg worden uitgevoerd. Daarnaast zal in het kader van de nadere invulling van mogelijkheden tot afbouw van de nazorg een voortzetting plaatsvinden van onderzoek en een eventuele pilot.

In het convenant Bodem en Ondergrond is door het Rijk, de provincies en de gemeenten afgesproken de jaarlijkse kosten voor nazorg te verminderen. Ook door de onzekerheid over de beschikbaarheid van de rijksmiddelen voor de bodemsaneringskosten na 2021 is het wenselijk de nazorg te verminderen.

<b>Wbb-code</b>	<b>Nazorglocaties</b>	<b>Planning uitvoering 2021</b>	<b>Geplande uitgaven 2021</b>
	Nazorg algemeen	Coördinatie	€ 72.500
	Merwedepolder (ZH050500001)	Continuering nazorg	€ 70.000
	Crayestein-Oost (vm. Stortplaats) (ZH050500009)	Continuering nazorg	€ 40.000
	Hoogt 13-14 (ZH05050016)	Continuering nazorg	€ 15.000
	Transberg (ZH050500011)	Continuering nazorg	€ 40.000
	Polder Stedelijk (ZH050500007)	Continuering nazorg	€ 35.000
	Papendrechtsestraat/ Merwedestraat (creosootverontreiniging) (ZH050500282)	Continuering nazorg / monitoring	€ 10.000
	Gips houtbereiding/ Kop v.d. Nijverheidstraat (ZH050500025)	Continuering nazorg	€ 35.000
	Merwedepolder (ZH050500001) Gips houtbereiding/ Kop v.d. Nijverheidstraat (ZH050500025) Crayestein-Oost (vm. Stortplaats) (ZH050500009)	Onderzoek/ pilots m.b.t. de mogelijkheden afbouw/optimalisatie afbouw	€ 150.000

#### **4.4. Bodemsanering algemeen en uitvoering wettelijke taken bodem in Dordrecht**

Uiteraard voert de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid ook in 2021 de wettelijke taken op grond van de Wet bodembescherming namens de gemeente uit.

De Werkgroep Bodem (WEB) is een netwerk van gemeentelijke ambtenaren op het gebied van bodem en ondergrond. Deze werkgroep bereidt onder andere de VNG-standpunten over bodem en ondergrond voor en spreekt onderling over bodemvraagstukken. Hiervoor fungeert de gemeente Dordrecht als penningmeester waarbij er door alle aangesloten gemeentes een bijdrage wordt betaald. Al deze gelden worden uitgekeerd aan Dordrecht met de DUB-uitkering.

<b>Overige bodemtaken</b>	<b>Planning uitvoering 2021</b>	<b>Geplande uitgaven 2021</b>
Bodemsanering algemeen/ OZHZ taken	diverse werkzaamheden	€ 160.000
Nieuwe verontreinigingen w.o. PFAS	Beleidsontwikkeling	€ 50.000
WEB penningmeester	Financiering WEB	€ 88.000

## 5. Programma bodemsanering vanaf 2022

Eind 2020 loopt het Convenant Bodem en Ondergrond 2016-2020 (het 2<sup>de</sup> bodemconvenant) af<sup>2</sup>. Daarmee komt voorlopig ook een eind aan de rijksfinanciering van bodemsanering. Gezien het uitstel van de inwerkingtreding van de Omgevingswet wordt het jaar 2021 een overgangsjaar. De financiering vanaf 2022 is momenteel nog niet bekend. Indien geen middelen vanuit het Rijk beschikbaar worden gesteld zullen de kosten gedekt moeten worden uit de algemene middelen.

De voorlopige programmering bestaat enkel uit de verplichte werkzaamheden in het kader van de nazorg op IBC-saneringen (zie tabel).

<b>Projecten</b>	<b>geplande uitgaven</b>
	<b>2022 ev</b>
<b>Nazorg locaties</b>	
Nazorg algemeen	65.000
Merwedepolder	85.000
Hoogt 13-14	15.000
Crayestein-Oost	40.000
Transberg (nazorg)	40.000
Polder Stedelijk	35.000
Gips Houtbereiding / Kop Nijverheidsstraat	35.000
Papendrechtsestraat/Merwedestraat (creosootverontreiniging)	10.000
<b>Subtotaal nazorg locaties</b>	<b>325.000</b>

<sup>2</sup> Convenant Bodem en Ondergrond 2016-2020, Den Haag, 17 maart 2015,