

Veiligheids- en gezondheidsplan en veiligheids- en gezondheidsdossier
behorende bij:

Bestek: 2021-OOR-054

Kanaaleilanden Noord-Noord te Utrecht

(Adenauerlaan, Trumanlaan, Attleeplantsoen, Rooseveltlaan,

Van Heuven Goedhartlaan)

Stadsingenieurs

Postadres: Postbus 8375,

3503 RJ Utrecht

Bezoekadres:

Stadsplateau 1, Utrecht

Telefoon: 030 - 286 43 23

Projectnummer: 300.0077

Datum: 30 mei 2022

Projectleider: F. van Gennip

Versie: 2.0

Status: Definitief

	NAAM	DATUM	HANDTEKENING
Opsteller	V.P. Korver	30-05-2022	
Veiligheidskundige (MVK)	P. Ruijgrok	30-05-2022	
V&G Coördinator ontwerpfase	F. van Gennip	-05-2022	
Veiligheidskundige	A. Wijnveld	-05-2022	

INHOUD

1.	VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPLAN	5
1.1	Inleiding	5
1.1.1	ALGEMEEN	5
1.1.2	VERPLICHTINGEN WERKGEVERS	5
1.1.3	VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE	6
1.2	Projectgegevens	6
1.2.1	BESTEK	6
1.2.2	WET EN REGELGEVING	6
1.2.3	LOCATIE	7
1.2.4	WERKZAAMHEDEN	8
1.3	Betrokken instanties	8
1.3.1	OPDRACHTGEVER	8
1.3.2	ONTWERPENDE PARTIJ	8
1.3.3	COÖRDINATIE ONTWERPFASE	9
1.3.4	UITVOERENDE PARTIJEN	9
1.3.5	COÖRDINATIE UITVOERINGSFASE	9
1.4	Planning en uitvoeringsgegevens	9
1.4.1	GEPLANDE DATUM VAN AANVANG	9
1.4.2	GEPLANDE BOUWTIJD	9
1.4.3	VERMOEDELIJK AANTAL WERKNEMERS	9
1.4.4	COÖRDINATIEVERPLICHTING UITVOERINGSFASE	9
1.4.5	KENNISGEVING AAN ARBEIDSINSPECTIE	10
1.4.6	SAMENWERKING EN COMMUNICATIE	10
1.4.7	INSTRUCTIE IN UITVOERINGSFASE	10
1.5	Risico-inventarisatie	10
1.5.1	ALGEMEEN	10
1.5.2	RESTRISICO'S UIT ONTWERP	10
1.5.3	MAATREGELEN IN HET KADER VAN DE VEILIGE WERKPLEK	11
1.5.4	VERONTREINIGINGSITUATIE	11
2.	ONDERZOEKSGEGEVENS	12
2.1	Algemeen	12

2.2	Beschikbare bodemonderzoeken	12
2.2.1	TRUMANLAAN - VBO ASFALT STANTEC DEF M20B0268.R02 (BIJLAGE B04-01, CONCEPT BESTEK 21-OOR-0##);	12
2.2.2	BODEMONDERZOEK_ROOSEVELTLAAN_STANTEC_20210909 (BIJLAGE B04-02, CONCEPT BESTEK 21-OOR-0##);	13
2.2.3	BODEMONDERZOEK_PLATEAUDREMPELS VAN HEUVEN GOEDHARTLAAN_STANTEC_20210909 (BIJLAGE B04-03, CONCEPT BESTEK 21-OOR-0##);	14
2.2.4	ADENAUURLAAN - VBO STANTECM 18B0292.R01_SIGNED DEF 2019021320210909 (BIJLAGE B04-04, CONCEPT BESTEK 21-OOR-0##);	15
3.	VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSDOSSIER	17
3.1	Inleiding	17
3.1.1	ALGEMEEN	17
3.2	Opstellers V&G-dossier	17
3.2.1	OPSTELLER ONTWERPFASE	17
3.2.2	OPSTELLER UITVOERINGSFASE	17
3.3	Projectgegevens	18
3.3.1	LOCATIE	18
3.3.2	WERKZAAMHEDEN	18
3.3.3	GEPLANDE DATUM VAN AANVANG	18
3.3.4	GEPLANDE BOUWTIJD	18
3.4	Beheer risico's	18
3.5	Register van V&G-documenten	19
4.	BIJLAGE 1 : QUICKSCAN ONTWERPFASE	20
5.	BIJLAGE 2 : VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSRISICO'S	21
6.	BIJLAGE 3 : MAATREGELEN VEILIGHEIDSKLASSE	22

1. VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPLAN

1.1 Inleiding

1.1.1 Algemeen

In opdracht van de Gemeente Utrecht, Stadsbedrijven, afdeling Stadsingenieurs wordt het bestek 2021-OOR-054 Kanaaleilanden Noord-Noord uitgevoerd.

Als onderdeel van het bestek wordt een Veiligheids- en Gezondheidsplan conform artikel 2.28 van het Arbeidsomstandighedenbesluit (Besluit van 15 januari 1997) geëist.

Dit plan is opgesteld om als leidraad te dienen bij de uitvoering van procedures en instructies zoals vastgelegd in dit plan om zodoende de veiligheid en gezondheid van alle betrokkenen direct of indirect te maximaliseren en de voor het milieu nadelige gevolgen zo veel mogelijk te voorkomen. In dit plan zijn onder meer de bij het werk betrokken instanties en een risico-inventarisatie van het werk opgenomen.

Dit V&G-plan dient te worden beschouwd als een dynamisch document, waarvan de opstelling, detaillering en actualisering een in de tijd voortschrijdend proces is. Nadat een analyse op veiligheids- en gezondheidsrisico's voor de werkzaamheden die een gevaar voor de veiligheid en gezondheid van de betrokkenen vormen, heeft plaatsgevonden, mogen ze pas aanvangen. De resultaten van deze analyse, inclusief de te treffen maatregelen en voorzieningen, dienen voor aanvang van de werkzaamheden in het V&G-plan te zijn vastgelegd. Ook moeten afspraken worden vastgelegd over controle op de naleving ervan.

Het opstellen van de bij het bestek gevoegde versie van het V&G-plan is een taak van de Coördinator voor de Ontwerpfase of Coördinator-O (zoals bedoeld in artikel 2.30 van het Arbeidsomstandighedenbesluit). De actualisering en verdere uitwerking van het V&G-plan behoort tot de taken van de Coördinator voor de Uitvoering of Coördinator-U (zoals bedoeld in artikel 2.31 van het Arbeidsomstandighedenbesluit).

1.1.2 Verplichtingen werkgevers

Elke werkgever zal een medewerker (leidinggevende functie) aanwijzen die verantwoordelijk is voor het toezicht op de arbeidsomstandigheden en de uitvoering van het V&G-plan. Deze medewerker heeft daartoe voldoende bevoegdheden. De werkgever zal zowel met de directie als mede met andere werkgevers actief samenwerken om goede arbeidsomstandigheden te waarborgen voor alle betrokken personen.

Tevens zal de werkgever zijn werknemers instructie geven met betrekking tot de inhoud van het V&G-plan. Hiertoe zal hij onder meer:

- zijn onderaannemer(s) in kennis stellen van de veiligheids- en milieuvoorschriften, procedures en andere relevante informatie die van belang kunnen zijn;
- zorgdragen dat zijn onderaannemers voldoen aan de wettelijke arbo- en milieueisen en dat een en ander wordt uitgevoerd conform V&G-plan;
- concrete afspraken met zijn onderaannemers maken omtrent:

- coördinatie van activiteiten;
 - de te nemen maatregelen;
 - het toezicht houden op de uitvoering en naleving van afspraken en maatregelen.
- het controleren van het keuringsplichtig materieel.

1.1.3 Veiligheids- en gezondheidscoördinatie

Voor de veiligheids- en gezondheidscoördinatie dienen de volgende handelingen te worden verricht:

- Het aanstellen van de in artikel 2.31 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer;
- De in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde kennisgeving wordt door de V&G uitvoeringsfase namens de opdrachtgever verzonden. Van deze kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift;
- De in lid 01 bedoelde coördinator brengt dit afschrift zichtbaar aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit;
- Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.30 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

1.2 Projectgegevens

1.2.1 Bestek

Bestek project	: 2021-OOR-054 Kanaaleilanden Noord-Noord
Contractvorm	: RAW-bestek
Status	: Definitief
Versie	: 2.0
Datum	: 24 mei 2022

1.2.2 Wet en regelgeving

In onderstaand overzicht wordt de van toepassing zijnde wet- en regelgeving op dit project weergegeven. Naast de in het bestek opgenomen documenten, zijn de hieronder genoemde normen, veiligheidsregels en – voorschriften specifiek op dit project van toepassing:

- Arbeidsomstandigheden wet en onderliggende documenten;
- APV - Algemene Plaatselijke Verordening;
- Wet geluidshinder;

- Al 17 Hijs- en hefmiddelen;
- NEN-EN 50110 - Bedrijfsvoering van elektrische installaties;
- NEN-EN 3140 - Bedrijfsvoering van elektrische installaties, laagspanning;
- CROW 96b - Werk in uitvoering;
- CROW 400 - Werken in en met verontreinigde grond;
- CROW 500 - Proefsleuven K&L
- CROW 223 - Kwarts in de GWW;
- CROW 307 - Kabels en leidingen in verontreinigde bodem;
- CROW 210 - Richtlijn omgaan met vrijgekomen asfalt – teerhoudendheid, onderzoek en selectieve verwijdering;
- Arbouw blad Werken in rioleringen;
- Arbouw blad Bestratingsmateriaal
- Arbowijzer 4 Werken met kwarts.

1.2.3 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen aan in Kanaaleilanden Noord (Adenauerlaan, Trumanlaan, Attleeplantsoen, Rooseveltlaan, Van Heuven Goedhartlaan) in de gemeente Utrecht.



Figuur: Kanaaleilanden Noord-Noord (ondergrond [google.nl/maps](https://www.google.nl/maps))

1.2.4 Werkzaamheden

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- opruimwerkzaamheden;
- het opbreken en afvoeren van bestaande elementenverhardingen;
- het opbreken en afvoeren van bestaande teervrij/teerhoudend asfaltverhardingen, inclusief fundering;
- het aanbrengen van zandbed;
- het aanbrengen van menggranulaat 0/45;
- het aanbrengen van menggranulaat 4/40;
- het uitbreken van bestaande riolering;
- het aanbrengen van nieuwe huisaansluitingen;
- het leggen van nieuwe hoofdriolering;
- het aanbrengen van asfaltverhardingen;
- het aanbrengen van klinkerverhardingen;
- het aanbrengen van waterpasserende verhardingen;
- het opnemen en afvoeren van bestaande kolk- en kolkaansluitingen;
- het aanbrengen van nieuwe kolk- en kolkaansluitingen;
- het opnemen en afvoeren van bestaande straatmeubilair;
- het aanbrengen van nieuwe straatmeubilair;
- het uitvoeren van grondwerk, t.b.v. verhardingen;
- het uitvoeren van grondwerk, t.b.v. rioleringen;
- het ver-/afvoeren van puin, grond en zand, binnen de gemeente Utrecht (Bodemkwaliteit Altijd Toepasbaar, Wonen en Industrie)
- het toepassen van verkeersmaatregelen; instellen en in stand houden omleidingsroutes.
- Het aanbrengen van grondverbetering t.b.v. groenvoorzieningen;
- Het coördineren van werkzaamheden door derden.

De werkzaamheden zijn beschreven in bestek:

Nr. 2021-OOR-054

1.3 Betrokken instanties

1.3.1 Opdrachtgever

Naam	: Gemeente Utrecht
Bezoekadres	: Stadsplateau 1
Postcode/Woonplaats	: 3521 AZ Utrecht
Contactpersoon	: Frank van Gennip
Telefoon	: 06 – 22 95 84 25
E-mail	: F.van.Gennip@Utrecht.nl

1.3.2 Ontwerpende Partij

Naam	: Gemeente Utrecht, Projectmanagementbureau
Postadres	Postbus 8375
Postcode/Woonplaats	: 3503 RJ Utrecht
Bezoekadres	: Stadsplateau 1, 3521 AZ Utrecht
Contactpersoon	: Frank van Gennip
Telefoon	: 06 – 22 95 84 25
E-mail	: F.van.Gennip@Utrecht.nl

1.3.3 Coördinatie Ontwerpfase

Naam : Gemeente Utrecht, Projectmanagementbureau
Postadres : Postbus 8375
Postcode/Woonplaats : 3503 RJ Utrecht
Bezoekadres : Stadsplateau 1, 3521 AZ Utrecht
Contactpersoon : Frank van Gennip
Telefoon : 06 – 22 95 84 25
E-mail : F.van.Gennip@Utrecht.nl

1.3.4 Uitvoerende Partijen

Naam : Invullen door uitvoerende partij.
Bezoekadres :
Postcode/Woonplaats :
Contactpersoon :
Telefoon :
E-mail :

1.3.5 Coördinatie Uitvoeringsfase

Naam : Invullen door uitvoerende partij.
Bezoekadres :
Postcode/Woonplaats :
Contactpersoon :
Telefoon :
E-mail :

1.4 Planning en uitvoeringsgegevens

1.4.1 Geplande datum van aanvang

Datum van aanvang : <Invullen door uitvoerende partij>

1.4.2 Geplande bouwtijd

Geplande opleveringsdatum : <Invullen door uitvoerende partij>
Geplande bouwtijd : <Invullen door uitvoerende partij>
Faseringen : BLVC-plan

1.4.3 Vermoedelijk aantal werknemers

Vermoedelijk maximum aantal werknemers dat gelijktijdig op de bouwlocaties aanwezig zal zijn:
Aannemer bestek : <invullen door uitvoerende partij>

1.4.4 Coördinatieverplichting uitvoeringsfase

De coördinatieverplichting voor de uitvoeringsfase ligt bij de aannemer.

In Deel 3, paragraaf 01.11.01 lid 01 van besteknummer 2021-OOR-054 is aangegeven met welke werkzaamheden de aannemer in ieder geval rekening dient te houden.

1.4.5 Kennisgeving aan arbeidsinspectie

Na gunning, wanneer de uitvoerende partij bekend is, verzorgd de V&G coördinator uitvoeringsfase namens de opdrachtgever dat het project (conform Arbeidsomstandighedenbesluit artikel 2.27) wordt aangemeld bij de arbeidsinspectie via: <http://www.arbeidsinspectie.nl> (submenu formulieren).

Een uitdraai van de "Kennisgeving Bouwwerk" wordt zichtbaar aangebracht op de Bouwplaats en wordt aan de opdrachtgever in afschrift verstrekt.

1.4.6 Samenwerking en communicatie

Omdat in de uitvoeringsfase sprake is van meerdere partijen als bedoeld in paragraaf

1.3 dient in het V&G-U plan te worden aangegeven op welke wijze invulling zal worden gegeven aan samenwerking en communicatie. De totaal V&G-coördinator uitvoeringsfase stelt daartoe een (communicatie-) plan op waarin in ieder geval de volgende onderwerpen aan de orde komen:

- naam;
- frequentie;
- vereiste aanwezig bij en registratie van V&G overleggen.

De V&G coördinatie dient een vast onderwerp van bespreking te zijn in de bouwvergaderingen.

1.4.7 Instructie in uitvoeringsfase

In de uitvoeringsfase is de opdrachtnemer ervoor verantwoordelijk dat personeel aantoonbaar geïnstrueerd is over de veiligheidsrisico's en beheersmaatregelen op de werkplek (werkplek = bouwplaats/omgeving, inclusief aan- en afvoer).

1.5 Risico-inventarisatie

1.5.1 Algemeen

In het V&G-plan uitvoeringsfase dient te worden aangegeven hoe risico's worden beheerst. De uitvoerende partij maakt zijn eigen risicoanalyse.

Er is een risico-inventarisatie, bijlage 1 "quickscan V&G ontwerpfase", opgenomen vanuit de ontwerpfase.

In bijlage 2 zijn in tabellen de veiligheids- en gezondheidsrisico's weergegeven die zich voordoen in de bouwfase. Het zijn de overgebleven restrisico's van de ontwerpfase.

1.5.2 Restrisico's uit ontwerp

In de bijgevoegde risico-inventarisatie zijn omschrijvingen opgenomen van de risico's, samenhangend met dan wel voortvloeiend uit de realisering van de in 1.2.2 genoemde omschrijving van de werkzaamheden, voor zover deze niet in het ontwerp konden worden geëlimineerd.

1.5.3 Maatregelen in het kader van de veilige werkplek

De werkplek wordt gedefinieerd als de werkplaats inclusief de directe omgeving.

Voor wat betreft de verdere opbouw van de veilige werkplek middels beschermende maatregelen zijn in de bijgevoegde risico-inventarisatie aangegeven welke maatregelen hiervoor ten minste benodigd zijn.

1.5.4 Verontreinigingssituatie

De in de ontwerpfase onderkende milieurisico's zijn opgenomen in de bijgevoegde Risico-inventarisatie.

Door de opdrachtgever worden de gegevens met betrekking tot de bodemgesteldheid aangeleverd aan de opdrachtnemer.

Hieronder staat aangegeven welke veiligheidsklassen zijn vastgesteld voor de werkzaamheden:

Tabel Veiligheidsklasse aanlegwerkzaamheden

LOCATIE	VEILIGHEIDSKLASSE	RELEVANTE STOF
Alle werkzaamheden	Basishygiëne	

Bij het werken in of met verontreinigde grond of verontreinigd (grond)water dienen door de aannemer getroffen maatregelen ten behoeve van de veiligheid en gezondheid van de bij het werk betrokkenen in overeenstemming te zijn met CROW-publicatie 400.

In bijlage 4 zijn de maatregelen behorende bij bovengenoemde veiligheidsklassen opgenomen.

2. ONDERZOEKSGEGEVENS

2.1 Algemeen

Binnen het werkterrein zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd, hieronder is beschreven welke onderzoeken beschikbaar zijn en is een samenvatting opgenomen van de beschikbare gegevens.

Voor de rapporten wordt verwezen naar de bijlagen b04 Bodem-onderzoek(en) behorend bij bestek 2021-OOR-054

2.2 Beschikbare bodemonderzoeken

2.2.1 Trumanlaan - VBO asfalt stantec def m20b0268.r02 (bijlage b04-01, definitief bestek 2021-OOR-054);

Op 23 november 2020 is door de gemeente Utrecht aan Stantec B.V. opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een verkennend bodem- en verhardingenonderzoek ter plaatse van het Attleeplantsoen en de Trumanlaan te Utrecht (bijlagen 1 en 2). De aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen werkzaamheden aan de riolering. Daarnaast vindt er een herinrichting plaats van de Trumanlaan, waarbij het asfalt wordt vernieuwd.

Algemene bodemkwaliteit

Algemene kwaliteit grond

Ter plaatse van het riooltracé zijn in de bovengrond geen verhoogde gehalten gemeten. In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten nikkel en PCB gemeten. Waarschijnlijk is sprake van verhoogde achtergrondgehalten.

Ter plaatse van de openbare ruimte in de Trumanlaan zijn in de bovengrond (tot 1,0 m-mv) licht verhoogde gehalten PCB, lood en nikkel gemeten in zowel de klei als de zandlagen. Waarschijnlijk is sprake van verhoogde achtergrondgehalten.

Indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit

Op basis van de indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan worden geconcludeerd dat zowel de zand als de kleilagen kunnen worden ingedeeld in bodemkwaliteitsklasse Achtergrondwaarde. Uitzondering hierop is de vrijkomende kleigrond ter plaatse van de openbare ruimte in de Trumanlaan. Deze kan worden ingedeeld in bodemkwaliteitsklasse Industrie.

Grondwater

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater licht verhoogde concentraties barium zijn gemeten.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de gemeten concentraties de gestelde normen wel overschrijden. Op basis van de gemeten concentraties ijzer totaal en onopgeloste bestanddelen is het lozen op een oppervlaktewater en hemelwaterriool is niet zonder meer toegestaan. Na zuivering van het grondwater mag wel worden geloosd. Het lozen op vuilwaterriool is wel toegestaan.

Veiligheidskundige aspecten (voorlopige Arboveiligheidsklassen)

Met behulp van de berekeningsmodule van CROW-publicatie 400 zijn de gehalten van de meest verontreinigde monsters getoetst aan de betreffende veiligheidseisen. Hieruit volgt dat op basis van de CROW 400 veiligheidsklassen noodzakelijk zijn conform Basishygiëne

Asfalt

De genomen asfaltkernen (5 stuks) zijn aangeboden voor een beschrijving van de constructie-opbouw en een PAK-marker test.

Uit de PAK-markertests blijkt dat geen van de kernen een concentratie PAK groter dan 250 mg/kg d.s. bevat. Op de kernen zijn vervolgens drie aanvullende GC/MS-verificatieanalyses uitgevoerd. De kern ter plaatse van de verkeersheuvel (04) is hiervoor ingezet. Daarnaast is er een analyse gedaan op de DAB-laag en één op de STAB-laag van boringen 01, 03 en 05.

Uit de analyseresultaten is gebleken dat de PAK concentratie in de geanalyseerde lagen of kernen kleiner is dan de detectiegrens van 10 mg/kg d.s.. Hiermee wordt de hergebruiknorm van 75 mg/kg d.s. niet overschreden. Het asfalt kan als teevrij worden aangemerkt. Het asfalt is vanuit milieuhygiënisch oogpunt geschikt voor warm hergebruik.

Funderingslagen

Uit de getoetste analyseresultaten blijkt dat het materiaal voor deze parameters indicatief voldoet aan de eisen uit de regeling bodemkwaliteit. Daarnaast is geen verhoogd gehalte asbest aangetoond. Dit houdt in dat de fundering op basis van het uitgevoerde onderzoek indicatief kan worden hergebruikt als niet-vormgegeven bouwstof.

2.2.2 Bodemonderzoek_Rooseveltlaan_Stantec_20210909 (bijlage b04-02, definitief bestek 2021-OOR-054);

Op 16 juli 2021 is door de gemeente Utrecht aan Stantec B.V. opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de Rooseveltlaan te Utrecht (bijlagen 1 en 2). De aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen werkzaamheden aan de riolering.

Grond

In de met brokken beton zandige bovengrond (0,05-0,5 m-mv), zintuiglijk schone zandige ondergrond (0,5-3,0 m-mv), met brokken beton zandige ondergrond (1,0-1,5 m-mv) en met resten baksteen kleiige ondergrond (1,5-2,0 m-mv) zijn geen verhoogde gehalten gemeten.

De overige zintuiglijk schone lagen zijn niet ingezet, er wordt verwacht dat deze lagen een vergelijkbare kwaliteit hebben aan de bodemkwaliteitskaart en/of een vergelijkbare of betere kwaliteit hebben dan de geanalyseerde zintuiglijk verdachte lagen.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties barium gemeten. Mogelijk is sprake van verhoogde achtergrondconcentraties. De overige onderzochte parameters zijn niet in verhoogde concentraties ten opzichte van de streefwaarde en/of detectiegrenzen gemeten.

Verwacht wordt dat de overige zintuiglijk schone lagen een vergelijkbare kwaliteit hebben aan de bodemkwaliteitskaart en/of een vergelijkbare of betere kwaliteit hebben dan de geanalyseerde zintuiglijk verdachte lagen (kwaliteitsklasse Achtergrondwaarde en Wonen).

Asbest in puin

Uit de analyses blijkt dat in de fundering geen asbest is aangetoond (concentraties beneden of gelijk aan de bepalingsgrens).

Asfalt

Op basis van de resultaten er is teerhoudend asfalt aangetoond ter plaatse van het kruispunt van de Roo-seveltlaan en het Attleeplantsoen (boring B07) in de onderlaag (DAB, OAB, GAB). Na de PAK-marker test bleek deze onderlaag geen teerindicatie te hebben, maar uit de GC/MS blijkt deze laag wel teerhoudend te zijn. Dit kan duiden op de aanwezigheid van een teerhoudende plaklaag en/of slijtlaag. In de bovenliggende laag (DAB, STAB) is geen teerhoudend asfalt aangetoond

Funderingslagen

Uit de analyse van het funderingsmateriaal op organische verbindingen PAK, PCB en minerale olie conform AP04 blijkt dat het materiaal voor deze parameters voldoet aan de eisen uit de Regeling bodemkwaliteit. Dit houdt in dat de fundering als toepasbaar geldt, mits een uitloogproef aantoont dat er geen kans is op uitloging vanuit de fundering. Deze uitloogproef bestaat uit een kolomproef en analyse van het eluaat op 15 metalen (antimoon, arseen, barium, cadmium, kobalt, chroom, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, seleen, tink, vanadium en zink) en 4 anionen (fluoride, bromide, chloride en sulfaat).

Grondwater

Voor het grondwater geldt dat de concentraties onopgeloste bestanddelen en ijzer totaal de lozingsgrens voor oppervlaktewater en hemelwaterriool wordt overschreden. Het grondwater mag niet zonder meer op het oppervlaktewater en/of het hemelwaterriool worden geloosd.

Veiligheidskundige aspecten

Met behulp van de berekeningsmodule van CROW-publicatie 400 (bron 13) zijn de gehalten van de monsters getoetst aan de betreffende veiligheidseisen. Hieruit volgt dat op basis van de CROW 400 geldt dat gewerkt kan worden volgens veiligheidsklasse 'Basishygiëne'

2.2.3 Bodemonderzoek_Plateaudrempels Van Heuven Goedhartlaan_Stantec_20210909 (bijlage b04-03, definitief bestek 2021-OOR-054);

Op 16 juli 2021 is door de gemeente Utrecht aan Stantec B.V. opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de Van Heuven Goedhartlaan te Utrecht (bijlagen 1 en 2). De aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door de aanleg van twee verkeersdrempels en het afvoeren van asfalt.

Grond

In de zandige boven- en ondergrond (0,35-1,0 m-mv) zijn geen verhoogde gehalten gemeten.

Besluit Bodemkwaliteit

De vrijkomende boven- en ondergrond (0,35-1,0 m-mv) kan worden ingedeeld in bodemkwaliteitsklasse Achtergrondwaarde

Asfalt

Op basis van de resultaten is er geen teerhoudend asfalt aangetoond

Funderingslagen

Uit de analyse van het funderingsmateriaal op organische verbindingen PAK, PCB en minerale olie conform AP04 blijkt dat het materiaal voor deze parameters voldoet aan de eisen uit de Regeling bodemkwaliteit.

Dit houdt in dat de fundering als toepasbaar geldt, mits een uitloogproef aantoont dat er kans is op uitlozing vanuit de fundering

Veiligheidskundige aspecten

Met behulp van de berekeningsmodule van CROW-publicatie 400 (bron 9) zijn de gehalten van de monsters getoetst aan de betreffende veiligheidseisen. Hieruit volgt dat op basis van de CROW 400 geldt dat gewerkt kan worden volgens veiligheidsklasse 'Basishygiëne'

2.2.4 Adenaurlaan - VBO stantecm 18b0292.r01_signed def 2019021320210909 (bijlage b04-04, definitief bestek 2021-OOR-054);

Op 10 december 2018 is door de gemeente Utrecht aan Stantec B.V. opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een verkennend bodem- en verhardingenonderzoek ter plaatse van de Adenaurlaan en het Attleeplantsoen te Utrecht (bijlagen 1 en 2). De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen herinrichting van het gebied

Asbest

Uit analyses blijkt dat in de bodem en in de aangetroffen funderingslagen geen asbest is aangetoond (concentraties beneden of gelijk aan de bepalingsgrens).

Grond

Zowel in de grondmonsters van de Adenaurlaan als de grondmonsters van het Attleeplantsoen zijn maximaal licht verhoogde gehalten zware metalen, PAK en PCB aangetoond. Er is derhalve geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Deze resultaten komen overeen met de verwachting op basis van bodemkwaliteitskaart en het historisch onderzoek. Wij zien geen aanleiding voor nader onderzoek

Op basis van de indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit kan worden geconcludeerd dat de grond in het wandelgebied van het Attleeplantsoen en de sterk repac houdende grond rondom boring At-A09 voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse 'Industrie'. In het overig deel van het onderzoeksgebied voldoet de grond aan de bodemkwaliteitsklasse 'Achtergrondwaarde'.

Veiligheidskundige aspecten

Met behulp van de berekeningsmodule van CROW-publicatie 400 zijn de gehalten van de meest verontreinigde monsters getoetst aan de betreffende veiligheidseisen. Hieruit volgt dat op basis van de CROW 400 overall gewerkt kan worden conform Basishygiëne

Grondwater

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater licht verhoogde concentraties barium zijn gemeten. De verontreiniging is vermoedelijk van natuurlijke herkomst.

Op basis van de gemeten waarde van onopgeloste bestanddelen zijn bij bemaling zuiverende maatregelen noodzakelijk bij lozing op oppervlaktewater en lozing op hemelwaterriool. Indien geloosd wordt op het oppervlaktewater dient ervoor te worden gezorgd dat er geen sprake is van visuele verontreiniging van het oppervlaktewater. Het ijzergehalte dient teruggebracht te worden tot onder de 5 mg/l.

Asfalt

Met uitzondering van de wegvakken 'drempel hoek Adenaurlaan, Attleeplantsoen', 'Spaaklaan' en 'Wandelpad' dient het asfalt te worden beschouwd als teerhoudend en is derhalve vanuit miliehygiënisch oogpunt niet geschikt voor (warm) hergebruikt.

Funderingslagen

Uit de getoetste analyseresultaten blijkt dat het materiaal voor deze parameters indicatief voldoet aan de eisen uit de Regeling bodemkwaliteit. Dit houdt in dat de fundering op basis van het uitgevoerde onderzoek indicatief kan worden hergebruikt als niet-vormgegeven bouwstof.

3. VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSDOSSIER

3.1 Inleiding

3.1.1 Algemeen

In opdracht van de Gemeente Utrecht, Stadswerken, afdeling Stadsingenieurs vindt de herinrichting van het Malieblad plaats.

Als onderdeel van het bestek wordt een Veiligheids- en Gezondheidsdossier conform artikel 2.30 sub c van het Arbeidsomstandighedenbesluit vereist.

In het dossier zijn alle technische en bouwkundige aspecten (risico's, maatregelen, etc.) opgenomen die met het werk samenhangen en van invloed zijn op de veiligheid en gezondheid van werknemers in de uitvoeringsfase.

Dat gebeurt door middel van inventarisatie van V&G risico's die met het gebruik van het bouwwerk samenhangen. Het V&G-dossier bevat technische specificaties van het bouwwerk en de eventueel daarin aangebrachte structurele ARBO-voorzieningen. Het dossier is uiteindelijk bedoeld voor de eigenaar en/of beheerder van het bouwwerk.

Dit V&G-dossier dient, net als het V&G-plan, te worden beschouwd als een dynamisch document, waarvan de opstelling, detaillering en actualisering een in de tijd voortschrijdend proces is.

Het opstellen van de bij het bestek gevoegde versie van het V&G-dossier is een taak van de Coördinator-O. De actualisering en verdere uitwerking van het V&G-dossier behoren tot de taken van de Coördinator-U.

3.2 Opstellers V&G-dossier

3.2.1 Opsteller ontwerpfase

Naam	: Gemeente Utrecht, Projectmanagementbureau
Postadres	: Postbus 8375
Postcode/Woonplaats	: 3503 RJ Utrecht
Bezoekadres	: Stadsplateau 1, 3521 AZ Utrecht
Contactpersoon	: Frank van Gennip
Telefoon	: 06 – 22 95 84 25
E-mail	: F.van.Gennip@Utrecht.nl

3.2.2 Opsteller uitvoeringsfase

Naam	: <Invullen door uitvoerende partij>
Postadres	:
Postcode/Woonplaats	:
Bezoekadres	:
Contactpersoon	:
Telefoon	:
E-mail	:

3.3 Projectgegevens

3.3.1 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen aan in Kanaleneiland Noord-Noord (Ardenauerlaan, Trumanlaan, Att-leeplantsoen, Rooseveltlaan, Van Heuven) in de gemeente Utrecht.

3.3.2 Werkzaamheden

Het werk bestaat in hoofdzaak uit: zie paragraaf 1.2.2 van dit plan.

De werkzaamheden zijn beschreven in bestek:

Nr. : 2021-OOR-054

3.3.3 Geplande datum van aanvang

Datum van aanvang : <Invullen door uitvoerende partij>

3.3.4 Geplande bouwtijd

Geplande opleveringsdatum : <Invullen door uitvoerende partij>

Geplande bouwtijd : <Invullen door uitvoerende partij>

Faseringen : BLVC-plan

3.4 Beheer risico's

Om de risico's voor de beheerfase vast te kunnen leggen worden er revisietekeningen gemaakt door de aanmer. Deze gegevens worden opgenomen in het beersysteem. En zijn op een later tijdstip te raadplegen.

3.5 Register van V&G-documenten

NR	NAAM DOCUMENT	KENMERK/NR.	DATUM UITGIFTE	VERANTWOORDELIJK BEDRIJF
1	Bestek en besteksteke- ningen	Besteknr. 2021-OOR- 054 Definitief	24 mei 2022	Gemeente Utrecht, Stadsbedrijven, afdeling Stadsingenieurs.
2	Quickscan V&G ontwerp- fase, bijlage 1v/h V&G- dossier.	Besteknr. 2021-OOR- 054 Definitief	24 mei 2022	Gemeente Utrecht, Stadsbedrijven, afdeling Stadsingenieurs.
3	Veiligheids- en gezond- heidsrisico's, bijlage 2 v/h V&G-dossier.	Besteknr. 2021-OOR- 054 Definitief	24 mei 2022	Gemeente Utrecht, Stadsbedrijven, afdeling Stadsingenieurs.

4. BIJLAGE 1 : QUICKSCAN ONTWERPFASE

5. BIJLAGE 2 : VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSRISICO'S

6. BIJLAGE 3 : MAATREGELEN VEILIGHEIDSKLASSE

Maatregelen Veiligheidsklasse

Veiligheidsklasse Basisklasse	
V&G-plan	
Controle/bepaling en vaststelling veiligheids-klassen, bepaling maatregelen en goedkeuring V&G-plan	HVK:
	V&G-plan aanvullen met: - Veiligheidsklasse - Toxische stoffen en concentraties - Grenswaarden stoffen en bijzonderheden - Risico's stoffen en bijbehorende R&S-zinnen - Arbeids- en rusttijden verontreinigde zone - Voorzieningen materieel - Persoonlijke beschermingsmiddelen - Afzetten/zonering verontreinigde zone en bebording - Onderhoud/inspectie/reparatie materieel
Logboek	
Bijhouden logboek	DLP
Deskundigheid	
Continu begeleiding	DLP
Overige deskundigheid	DLP
Voorlichting & instructie	
Startwerkinstructie over: - Veiligheidsklasse - Toxische stoffen - Arbeidshygiënische risico's - Zonering en veiligheidsvoorzieningen - PBM - Meetapparatuur	DLP

- Acties calamiteiten	
Filteroverdrukinstallaties	Geen eisen
Gezondheidskundige zorg	
Medische keuring conform Protocol Arbeidsgezondheidskundig onderzoek"	Geen eisen
Verbod in verontreinigde zone	Personen jonger dan 18 jaar. Personen die niet beschikken over een geldige Medische geschiktheidsverklaring Zwangere vrouwen en vrouwen in de lactatieperiode Eten, drinken en roken
Luchtkwaliteitsmetingen	
Asbest = 3T	
Niet vluchtige stoffen	Alleen meting bij waarneming van (ongebruikelijke) geuren. Meetstrategie als bij vluchtige stoffen. Totaal koolwaterstofmeters zoals 'CH', 'PID' of specifieke gasdetectie.
Vluchtige stoffen	Geen eisen
Stof specifiek	Geen eisen
Personal sampling	Geen eisen
Brand/Explosiegevaar	Geen eisen
Natuurlijke gassen in slib HS en methaan (CH)	Geen eisen
Koolmonoxide (CO)	
Besloten ruimten	Metten voor aanvang werkzaamheden en continu tijdens toegang. Ex/Ox/Tox-meter.
Stof- en aerosolvorming	Geen eisen
Arbeidshygiënische voorzieningen	
	Middelen voor basishygiëne, de mogelijkheid schoonmaak handen (water en zeep of schoonmakendoekjes)
	Schaftruimte, toilet en was- of schoonmaak-gelegenheid (buiten grens schone/ verontreinigde zone).

	Spoelbak laarzen grens verontreinigde/schone zone.
Wasstraat/borstelplaats of waadgoot wegtransport	Geen eisen
Materieel	
	Roken, eten en drinken in cabines van materieel verboden.
	Ramen en deuren gesloten houden.
Transportmaterieel	Uitstappen binnen verontreinigde zone verboden Ramen en deuren gesloten houden. Roken, eten en drinken in cabines verboden.
Geleidebiljet	Geen eisen
Filters voor materieel	Bij transportmaterieel is het gebruik van filteroverdruksysteem en filters van toepassing bij een veiligheidsklasse met vluchtige stoffen
Transportmiddelen	Lossen/laden buiten verontreinigde zone
Voorkoming stofvorming/Schoonmaken materieel en gereedschap	Terrein bevochtigen
PBM's	
PBM-pakket Licht:	Alle stoffen
	- Overall van dicht geweven katoen voor meervoudig gebruik of wegwerp, (CE categorie 3, type 5 of 6), goede afsluiting en overslag, elastische afsluitingen mouwen en pijpen, geen doorsteken/zakken. - Werkhandschoenen: tricot handschoenen nitril gecoat, ventilerende rug, elastische manchet ten minste 7 cm, beschermingsniveau mechanische 4.2.2. (EN 388) - Chemische resistente laars, mechanische bescherming klasse S5 (EN 345). - Bij voorkeur een lichte kleur. - Wegwerpsokken - Hoofdbescherming bij gevaar vallende voorwerpen en/of stoten hoofd (EN 397) - Gehoorbescherming bij geluidsniveaus van 85 dB(A).

- Schoonmaak werkzaamheden wegwerp)	- Waterdichte (sanerings)overall (meervoudig gebruik of - Gelaatscherm wanneer men tijdens het werken door spatten direct in aanraking kan komen met natte verontreinigde (water)bodem.
- Werkzaamheden met open vuur	- Brandvertragende overall - Chemisch resistente laars van natuurrubber
Voor alle PBM-pakketten	Altijd voldoende schone PBM. Gebruikte PBM moeten in de vuile ruimte blijven. Wegwerpmiddelen als gevaarlijk afval afvoeren. Saneringsoveralls meervoudig gebruik moeten minimaal wekelijks door de werkgever worden gewassen. Verboden om gebruikte PBM mee naar huis te nemen.
Maatregelen	
Maatregelen om emissies van vluchtige stoffen te verkleinen	Wachten op betere weersomstandigheden (lagere temperatuur en wind) Gedwongen ventilatie toepassen bij emissiefront In situ bemonsteren en direct afvoeren Graafront klein houden en direct na ontgraven afdekken
Immobiele verontreiniging	Nat maken/houden of afdekken
Mobiele verontreiniging	Depot op folie plaatsen en afdekken

Maatregelen veiligheidsklassen

brandbaarheid

Geen brandbaarheidsklasse