

Plan van Aanpak brug 175

Projectnummer ON

Projectnummer OG

DKP-01_ Brug 175

C01-001-Brug 175

BRU0175

Vestigingsplaats Opdrachtnemer:
Combinatie de Klerk Hakkers
Postbus 21
4250 DA Werkendam

Bouwplaats:
Brug 175

Versiebeheer

Versie	Datum	Status	Opmerking
0	05-10-2021	Concept	Document voor interne controle
1	xx-xx-2021	Definitief	

Opmerkingen:

Bij uitgifte van een document met een hoger revisienummer, verliest de voorgaande versie automatisch haar geldigheid

Distributie

Naam	Functie	Versie 0	Versie 1	Versie 2	Versie 3
Johan Hertong	Technisch manager	X	X		
Lucas Kamphuis	Projectleider	X	X		
Eline Witte	Omgevingsmanager	X	X		
Gijsbert Bos	Veiligheidskundige	X	X		
Peter van Santen	Uitvoerder	X	X		
Davey Maters	Werkvoorbereider	X	X		
Paul Opdam	Opdrachtgever		X		

Vrijgave document

	Naam	Functie	Paraaf
Opgesteld door	C. Breederveld	Project organisator	d.d.
Goedkeuring Opdrachtnemer	L. Kamphuis	Projectleider	d.d.
Acceptatie Opdrachtgever	P. Opdam	Contract manager	d.d.

Inhoudsopgave

INHOUDSOPGAVE	2
1 ALGEMEEN	4
1.1 INLEIDING	4
1.2 PROJECTLOCATIE	4
1.3 BESTAANDE LOCATIE	4
1.4 WERKTIJDEN	5
2 VOORBEREIDING	6
2.1 LIJST VAN DOCUMENTEN TBV PLAN VAN AANPAK	6
2.2 MONITORING	6
2.3 KLIC-MELDING	6
2.4 TEKENING ONTWERP	6
2.5 PLANNING	6
2.6 MAATVOERING	7
3 UITVOERING	8
3.1 WERKVOLGORDE	8
3.2 INRICHTING WERKTERREIN	8
3.3 MATERIEEL EN MIDDELEN	9
3.4 AAN- EN AFVOERROUTE	9
3.5 STAPPENPLAN	10
3.6 KEURING	12
3.7 STABILITEITSBEREKENING	12
4 OMGEVINGSMANAGEMENT	13
4.1 VERGUNNINGEN	13
4.2 NAUTISCH ADVIES	13
4.3 VERKEERSMANAGEMENT	13
4.4 KABELS EN LEIDINGEN	13
4.5 BELENDINGEN	13
4.6 AFSTEMMING OMGEVING/DERDEN	13
4.7 MILIEUMAATREGELEN	13
4.8 FLORA EN FAUNA	13
4.9 NGE	14
4.10 ARCHEOLOGIE	14
4.11 GELUIDSBELASTING	14
5 V&G UITVOERING	15
5.1 V&G COÖRDINATIE	15
5.2 VEILIGHEIDSKLASSEBEPALING	16
5.3 VERKEERSREGELAARS/STREMMING	16
5.4 V&G RISICO INVENTARISATIE	16
BIJLAGE 1	17
DO BEREKENING INCL. TEKENING	17
BIJLAGE 2	18

PLANNING	18
BIJLAGE 3	19
TEKENING WERKTERREIN	19
BIJLAGE 4	20
MATERIEELGEGEVENS	20
BIJLAGE 5	21
KEURINGSPLAN	21
BIJLAGE 6	22
STABILITEITSBEREKENING	22
BIJLAGE 7	23
GELUIDSBEREKENING	23
BIJLAGE 8	24
RI&E	24
BIJLAGE 9	25
ALARMKAART EN ROUTEBESCHRIJVING	25
BIJLAGE 10	30
WERKEN IN/MET VERONTREINIGDE BAGGERSPECIE	30

1 Algemeen

1.1 Inleiding

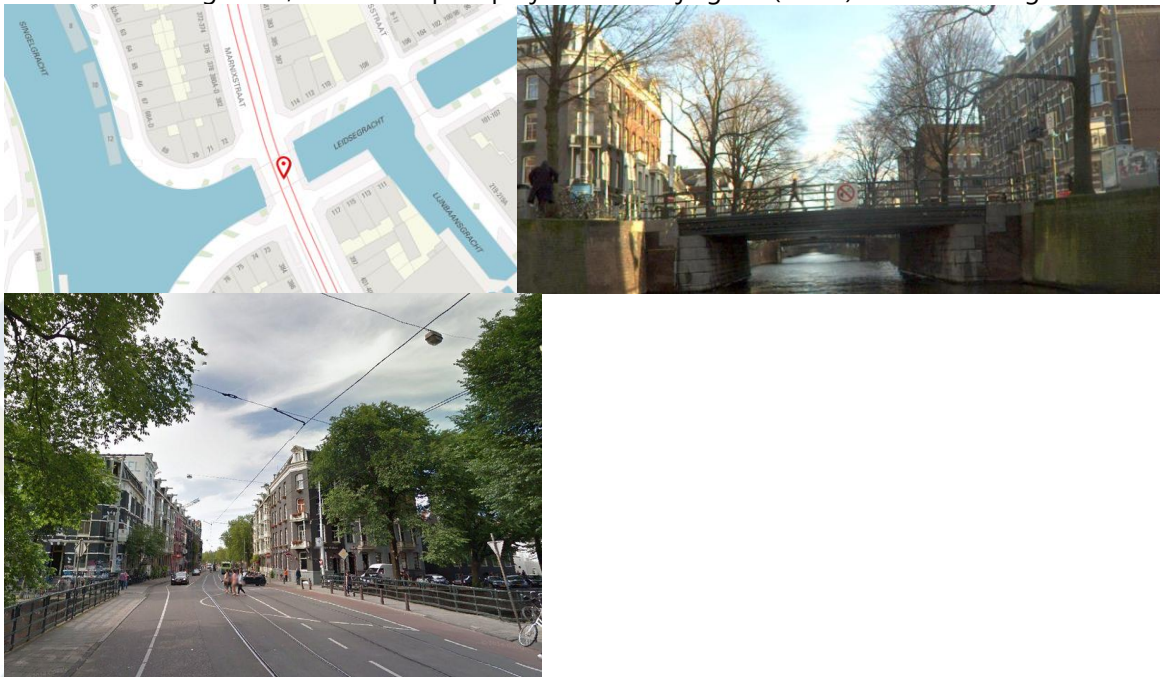
In opdracht van Gemeente Amsterdam voert de combinatie De Klerk Hakkers de werkzaamheden uit m.b.t. het herstellen van de paalfundering van brug 175

In onderhavig werkplan worden de uitgangspunten beschreven op welke wijze de werkzaamheden worden uitgevoerd.

1.2 Projectlocatie

De Wim Sonneveldbrug (brug 175) is een vaste brug in Amsterdam-Centrum. De brug is gelegen in de Marnixstraat en overspant de Leidsegracht. De brug is gelegen aan de zuidwestkant van het centrum en is onderdeel van de binnenring, daarnaast vertolkt zij een belangrijke functie voor auto-, fiets-, voetganger- en OV-verkeer. Veel (culturele) ondernemers rond het Leidseplein zijn afhankelijk van BRU0175 en/of BRU0094 voor hun bevoorrading.

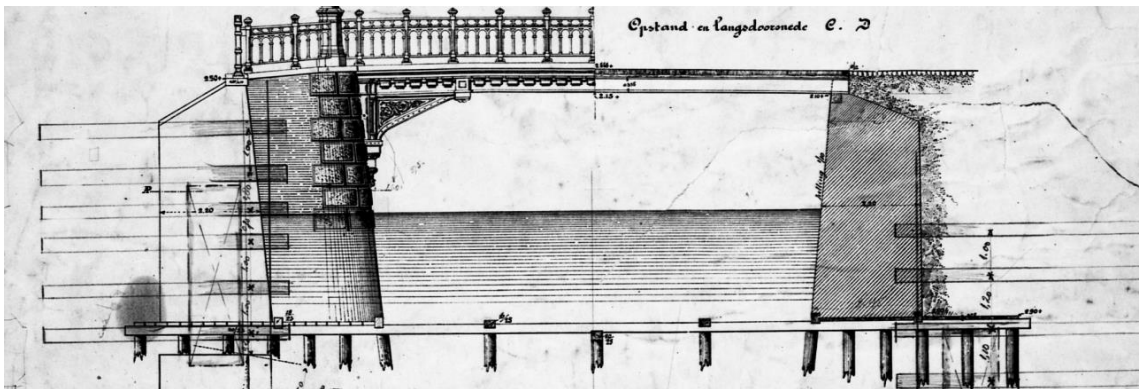
De brug overspant de Leidsegracht, die uitkomt in de Singelgracht. De doorvaartbreedte is 10,50m1 en de doorvaarthoogte is 2,10 meter. Op de projectlocatie zijn geen (woon)boten aanwezig.



Figuur 1: Afbeelding van de locatie, Bron: 20210817 BRU175 Kick-off presentatie de Klerk Hakkers, 3^e figuur Parool

1.3 Bestaande locatie

Brug 175 is een vaste brug in Amsterdam die gebouwd is in 1881. In 1993 is de brug verbreed en vernieuwd. De vaste brug heeft één overspanning van 10,5m1 en een breedte van 16,4 meter. Het dek bestaat uit ingestorte stalen liggers met beton. De landhoofden bestaan uit gemetselde stenen die op een houten vloer en houten palen zijn gefundeerd. Tussen de landhoofden liggen houten kespen. In onderstaande afbeelding is een tekening weergegeven van brug 175. De brug heeft geen monumentale status.



Figuur 2: Tekening bestaande constructie, bron: 2 Bestekstekening.jpg

1.4 Werktijden

Er wordt binnen onderstaande werktijden gewerkt:

Maandag-vrijdag 07:00-17:00

Wanneer buiten deze tijden gewerkt moet worden zal hiervoor ontheffing gevraagd worden op de APV.

Voor het schroeven van de buispalen worden lange dagen gemaakt van 07:00 tot 21:00 en wordt er op zaterdag van 07:00 tot 17:00 gewerkt, hiervoor wordt een ontheffing voor aangevraagd.

2 Voorbereiding

2.1 Lijst van documenten tbv Plan van Aanpak

De volgende documenten zijn gebruikt voor het opstellen van de Plan van Aanpak:

- DO Tekening Brug 175
- Planning
- Materieelgegevens
- Keuringsplan
- RI&E
- 35139-BRU0175-HO-V2
- Archiefonderzoek brug 175
- Inspectierapport BRU0175-2015-R2.0
- ABCOO 20210215 HO brug 175 V2
- Asbestonderzoek SOB012644-01.RAP001.DR
- Chrom 6 onderzoek SOB012644-01.RAP001.DR
- Ecologische quickscan 20200705 Notitie BRU 0175 - Wim Sonneveldbrug
- Monitoringsplan"brug 175 Monitoringsplan"
- KLIC-melding OG LP200028041_1;
- Sonderingen BRU0175-Wim Sonneveld brug-Meetrapport-10H
- Rapportage verkennend waterbodemonderzoek Leidsegracht en Lijnbaansgracht te Amsterdam

2.2 Monitoring

De monitoring van de brug en omgeving staan beschreven in het plan "brug 175 Monitoringsplan", die is opgesteld door de opdrachtgever.

2.3 KLIC-melding

In het voortraject heeft de Gemeente Amsterdam een KLIC-melding uitgevoerd (LP_20002841_1). Uit deze KLIC-melding is gebleken dat een aantal kabels en leidingen liggen. Van het Waternet ligt er een distributieleiding en een transportleiding. Van Liander ligt er een gietijzeren gasleiding en meerdere midden- en laagspannings kabels. Al deze kabels en leidingen zijn in het brugdek verwerkt of zitten aan het brugdek vast. Bij de gietijzeren leiding is de kans op schade door trillingen aanwezig. Daarom is ervoor gekozen om alle werkzaamheden onder de brug uit te voeren waardoor er geen conflicten meer zijn met de kabels en leidingen.

2.4 Tekening Ontwerp

De tekeningen van het ontwerp zijn toegevoegd in Bijlage 1: DO tekeningen Brug 175.

2.5 Planning

De werkzaamheden worden in de periode van 25-11-2021 tot 21-01-2022 uitgevoerd. Hierbij wordt de volgende fasering aangehouden:

- 1) Baggeren voor de landhoofden;
- 2) Aanbrengen van de buispalen;
- 3) Liggers plaatsen onder de landhoofden;
- 4) Herstellen bodemniveau;

Voor deze werkzaamheden is een detailplanning opgesteld. Deze is toegevoegd aan bijlage 2: Planning.

2.6 Maatvoering

De combinatie de Klerk Hakkers voeren zelf de maatvoering uit voor dit project. In de voorbereiding is een inpeiling gemaakt van het bodemprofiel en zijn de houten kespen gemarkeerd en opgemeten. Tijdens de werkzaamheden worden de buispalen ingemeten en verwerkt in de as-built tekeningen. Na de werkzaamheden wordt een uitpeiling uitgevoerd om te controleren of het bodemprofiel niet is gewijzigd ten opzichte van de inpeiling.

De brug is inmiddels ingemeten en er is ook een duikonderzoek uitgevoerd om de locaties van de kespen te lokaliseren. Deze gegevens worden gebruikt om het UO uit te werken.

3 Uitvoering

3.1 Werkvolgorde

Uit een inspectie is gebleken dat de voorste rij palen zijn aangetast. Van de eerste rij fundatiepalen zijn houtmonsters genomen en uit onderzoek is gebleken dat bijna alle palen bezweken zijn op houtsterkte. Op basis van deze gegevens is een herberekening uitgevoerd waaruit is geconcludeerd dat een noodmaatregel benodigd is voor de Wim Sonneveldbrug.

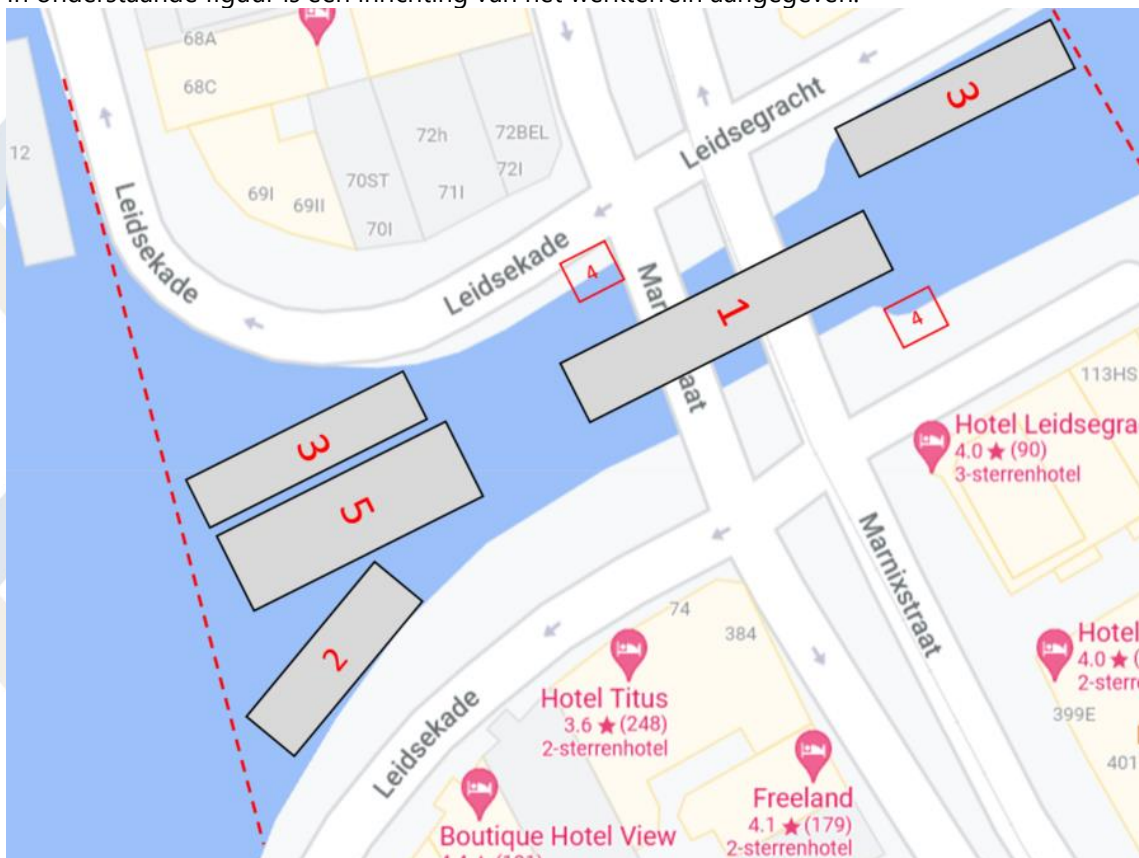
De noodmaatregel moet de paalbelastingen onder de landhoofden reduceren zodat zowel het geotechnisch als de houtsterkte van de palen voldoet. Dit wordt gerealiseerd door nieuwe stalen buispalen aan te brengen voor de bestaande landhoofden en door het plaatsen van liggers onder het landhoofd die de bovenbelasting opnemen. In hoofdlijnen bestaan de werkzaamheden uit:

- Baggeren voor de landhoofden;
- Aanbrengen van de buispalen;
- Liggers plaatsen onder de landhoofden;
- De liggers met de buispalen verbinden (en op spanning brengen);
- Herstellen bodemniveau;

De bouwfasering is verder toegelicht in hoofdstuk 3 e.

3.2 Inrichting werkterrein

In onderstaande figuur is een inrichting van het werkterrein aangegeven:



Figuur 3: inrichting van het werkterrein

In bijlage 2 is een werktekening van de inrichting van het werkterrein weergegeven, bovenstaande afbeelding is een schematische weergave. Het werkterrein is afgestemd met het nautisch beheer, het werkterrein is begrensd door de twee stippellijnen in de figuur. Verder zijn de volgende pontons ingetekend in de figuur:

Nummer	Soort	Afmetingen
1	Werkponton	30m1*6,5m1
2	Ponton met keet	18m1*4,15 m1
3	Beunbak/ponton tbv opslag	25m1*5m1
4	Steiger voor vluchtweg	Niet van toepassing
5	Overslag ponton	25m1*10m1*

Tabel 1: afmetingen van in te zetten pontons

*Overslag ponton bestaat uit 2 pontons van 25m1*5m1 die aan elkaar vast gemaakt kunnen worden

De bovenstaande lijst is een indicatie van een mogelijke indeling van het werkterrein. De daadwerkelijke indeling moet nog worden bepaald en het kan zijn de afmetingen van de pontons zullen wijzigen. Bij de keuze van het in te zetten pontons wordt rekening gehouden met benodigde ontheffingen wanneer deze langer worden dan de 20m1 en/of breder dan 4,25m1. In ieder geval blijft al het materieel tijdens de werkzaamheden binnen de rode stippellijn liggen.

Tijdens de werkzaamheden is de Leidsegracht volledig gestremd. Het nautisch beheer van de Gemeente Amsterdam levert een bordenplan aan om de scheepvaart te informeren en om te leiden. De combinatie de Klerk Hakkers zal deze plaatsen en verwijderen na afronding van de werkzaamheden.

3.3 Materieel en middelen

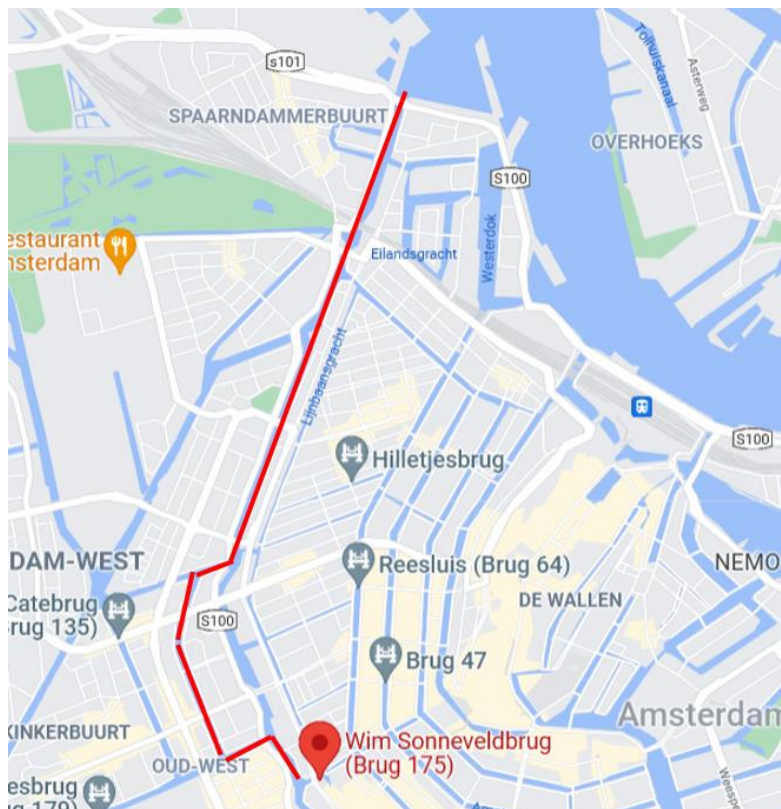
Bij de werkzaamheden zal gebruik gemaakt worden van het onderstaande materieel:

- Minigraver tbv baggeren
- Boorstelling Waalpaal
- Mobiele kraan ter assistentie van de boorstelling
- (mini) telescoopkraan

Indien het met naam genoemde materieel niet beschikbaar mocht zijn dan wordt minimaal een voor de betreffende werkzaamheden gelijkwaardig alternatief ingezet. De gegevens van het materieel is opgenomen in bijlage 3.

3.4 Aan- en afvoerroute

De materialen en het materieel worden over de weg getransporteerd naar een bouwHUB in de omgeving van Amsterdam, bijvoorbeeld de bouwHUB van van 't Hek of PK Waterbouw. Vervolgens worden de materialen daar overgeslagen op de pontons/beunbakken en naar het werk getransporteerd naar de Wim Sonneveldbrug. In onderstaande afbeelding is de transport route in de binnenstad te zien.



Figuur 3: afbeelding van de aan- en afvoerroute Bron: Google maps

De aan- en afvoerroute gaat via de Singelgracht, Bilderdijsgracht en het Jacob van Lennepkanaal.

De maximaal toegestane afmetingen van de route zijn:

- Lengte: 80 meter
- Breedte: 4,60 meter
- Diepte: 2,20m1
- Hoogte: 1,73 m1

De materialen die via het water worden aangeleverd zijn:

- Buispalen;
- Grout(zakken)
- Stalen liggers voor onder het dek;
- Schone grond;

De vrijkomende materialen worden eveneens afgevoerd via het water. Bij het aanbrengen van de veiligheidsconstructie bij brug 175 komt enkel vervuilde baggerspecie vrij. Deze specie wordt via het water afgevoerd naar een erkend verwerker.

3.5 Stappenplan

In hoofdlijnen bestaande de werkzaamheden uit:

1. Baggeren voor de landhoofden;
2. Aanbrengen van de buispalen;
3. Liggers plaatsen onder de landhoofden;
4. Herstellen bodemniveau;

1. Baggeren voor de landhoofden

De veiligheidsmaatregelen moet onder het huidige bodemniveau worden aangebracht, daarom moet er eerst worden gebaggerd tot -3,75m NAP. De grond wordt middels een minigraver op een ponton onder de brug ontgraven en in een beunbak geplaatst. De vrijkomende grond is vervuild en wordt getransporteerd naar een erkend verwerker. Tussen de landhoofden liggen horizontale houten kespen, deze moeten behouden blijven. Daarom zal er tijdens het ontgraven een duikploeg aanwezig zijn om dit te begeleiden.

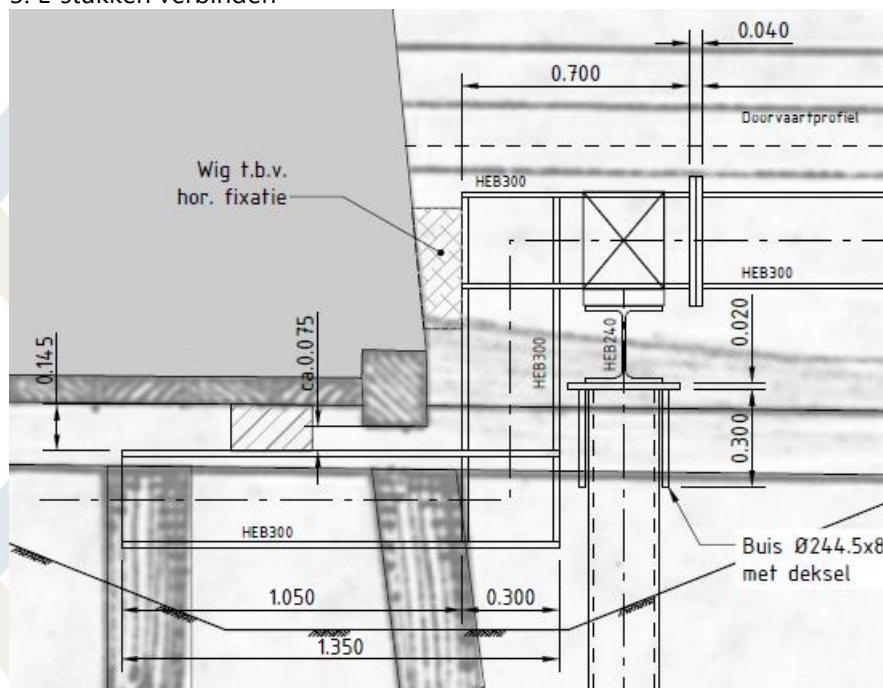
2. Aanbrengen van de buispalen

De buispalen worden trillingsvrij aangebracht tussen de kespen, hiervoor is een speciaal funderingssysteem gekozen namelijk de Waalcompactpaal. De buispalen worden in segmenten de grond in geschroefd. De buissegmenten worden aan elkaar gekoppeld middels schroefkoppelingen. Tijdens het boren wordt grout door de paalpunt de grond in geïnjecteerd. Als de paal op diepte is, wordt grout geïnjecteerd in de draagkrachtige zandlaag. Deze werkzaamheden worden vanaf het water uitgevoerd. Op een ponton zijn tevens de materieelstukken aanwezig om het groutmengsel te maken. Hiermee voorkomen we dat er parkeerplaatsen niet beschikbaar zijn.

3. Liggers plaatsen onder de landhoofden

Nadat de palen zijn aangebracht worden de palen op de juiste hoogte onderwater afgebrand. Hierna moet de stalen constructie op de buispalen worden aangebracht, de stalen constructie is in detail weergegeven in bijlage 1. Het aanbrengen wordt in de volgende stappen uitgevoerd:

- 1: L-stukken aanbrengen onder de landhoofden
- 2: HEB300 ligger aanbrengen in de langsrichting
- 3: L-stukken verbinden



Figuur 4: tekening van de nieuwe constructie

Allereerst worden de L-stukken onder de landhoofden geplaatst en tijdelijk geborgd met ankers in het metselwerk door de duikers. Vervolgens wordt de HEB240 ligger geplaatst in de langsrichting en bevestigd op de buispalen. Alle buispalen zijn op dezelfde hoogte afgebrand waardoor de HEB240 geplaatst kan worden en afgelast. Vervolgens worden de L-stukken goed onder de landhoofden gepositioneerd en bevestigd aan de HEB240 langsligger. Dan worden de HEB300 liggers tussen de L-

stukken op maat gemaakt en bevestigd aan elkaar middels een flensverbinding. De constructie wordt vervolgens onder de landhoofden gedrukt middels vijzels.

4. herstellen bodemniveau

De laatste stap van de werkzaamheden is het herstellen van het bodemniveau. Dit wordt gedaan door schone grond weer aan te brengen tussen en boven de veiligheidsconstructie en houten kespen.

3.6 Keuring

Ten behoeve van de werkzaamheden wordt een keuringsmatrix opgesteld. Deze wordt in de UO fase uitgesteld en toegevoegd in bijlage 4 Keuringsplan. De keuringen worden aantoonbaar gemaakt middels de documentatie zoals vermeld in het keuringsplan. De verantwoordelijke functionaris voor het bijhouden van de keuringen is beschreven in het keuringsplan.

3.7 Stabiliteitsberekening

Ten behoeven van de veiligheid van de werknemers en de omgeving wordt een stabiliteitsberekening gemaakt. Bij dit rapport is een stabiliteitsberekening toegevoegd van het overslagpontoon. Hier staat een hijskraan op twee identieke pontons die aan elkaar zijn gekoppeld. De stabiliteitsberekening is toegevoegd in bijlage 5.

4 Omgevingsmanagement

4.1 Vergunningen

Voor dit werk worden de volgende aangevraagd:

- Omgevingsvergunning (verantwoordelijkheid OG)
- WIOR vergunning incl. BLVC (verantwoordelijkheid OG)
- Watervergunning (verantwoordelijkheid ON)
- BLBI vergunning (verantwoordelijkheid ON)

4.2 Nautisch advies

Met het nautisch beheer van de Gemeente Amsterdam is afstemming geweest over het nautisch advies gedurende de werkzaamheden bij brug 175. Tijdens de werkzaamheden wordt de Leidsegracht volledig gestremd en zal al het materieel binnen het werkgebied blijven, zoals in hoofdstuk 3.2 beschreven.

4.3 Verkeersmanagement

Gedurende de werkzaamheden is de Leidsegracht volledig gestremd, de scheepvaart zal worden geïnformeerd en omgeleid via het bordenplan die door het nautisch beheer wordt aangeleverd. De borden worden door de combinatie de Klerk Hakkers aangebracht.

4.4 Kabels en Leidingen

Zie hoofdstuk 2.c

4.5 Belendingen

De belendingen is de verantwoordelijkheid van de Gemeente Amsterdam, zij zullen hiervoor separaat informatie voor aanleveren.

4.6 Afstemming omgeving/derden

De afstemming met de omgeving is de verantwoordelijkheid van de Gemeente Amsterdam, zij zullen hiervoor separaat de benodigde informatie aanleveren.

4.7 Milieumaatregelen

De baggerspecie is vervuild en moet worden afgevoerd naar een erkend verwerker. In hoofdstuk 5.2 zijn de maatregelen beschreven hoe met de verontreiniging wordt omgegaan en de impact voor de omgeving wordt geminimaliseerd. Onderhavig werkplan wordt voorgelegd aan het bevoegd gezag, gezamenlijk wordt bepaald waar de vervuilde grond naar toe gebracht kan worden.

Tijdens het baggeren wordt met een knijper gewerkt om de grond te verwijderen. De knijper wordt maximaal 50 cm boven de beunbak geleegd om mors te minimaliseren. Bij het aanbrengen van de buispalen kan mors van grout vrijkomen nabij de boormotor. Rondom de boormotor wordt de grout zo veel als mogelijk opgevangen met een stalen frame en een zeil. Overig afval wordt verzameld in een

afgesloten afvalcontainer en afgevoerd naar een erkend verwerker. De werkzaamheden m.b.t. het aanbrengen van de stempelconstructie en het vijzelen van de constructie vinden plaats onderwater middels duikers welke vanaf een ponton te water gaan. Er komt geen restmateriaal vrij bij deze werkzaamheden.

4.8 Flora en Fauna

Uit de " Quicksan natuur en bomen Wim Sonneveldbrug (BRU0175) is gebleken dat de werkzaamheden geen negatieve invloed hebben op de flora en fauna in de omgeving. De uitvoeringsperiode van november tot december hebben geen invloed op de vliegroute van vleermuizen. Bij het uitvoeren van de werkzaamheden kunnen broedgevallen van algemene broedvogels aanwezig zijn. Hierop is een broedvogelcontrole voorafgaand aan de werkzaamheden noodzakelijk, tenzij een noodverordening is afgegeven voor de ontwikkeling. Deze controle wordt uitgevoerd door een ter zake kundige ecooloog. Tevens wordt een week voor de start van de werkzaamheden een check uitgevoerd met de ecooloog om te kijken of vleermuizen nog actief zijn rondom de projectlocatie en eventuele aanvullende maatregelen benodigd zijn. Een aandachtspunt is de lichtverstoring op een essentiële vliegroute. De lampen worden op de juiste manier afgesteld, in overleg met de ecooloog. De verlichting dient niet uit te schijnen over het wateroppervlak.

4.9 NGE

Uit het historisch bodemonderzoek van brug 175 (35139-BRU0175-HO-V2) is gebleken dat de locatie van brug 175 niet verdacht is op NGE. Er is geen aanvullend onderzoek benodigd.

4.10 Archeologie

In het historisch bodemonderzoek van brug 175 (35139-BRU0175-HO-V2) staat dat een archeologisch rapport overlegd moet worden wanneer de bouwwerkzaamheden in de waterbodem een oppervlakte van 2500 m² overschrijden. Bij dit project wordt enkel onder de brug in de waterbodem ontgraven, de brug heeft een oppervlakte van 10,5*16,4= 172,2 m². De grenswaarden voor de waterbodem wordt niet overschreden, er is dus geen archeologisch rapport worden overlegd. Er worden verder geen graafwerkzaamheden verricht in de landbodem.

4.11 Geluidsbelasting

Voor brug 175 is een geluidsberekening gemaakt om te controleren of tijdens de werkzaamheden de geluidsbelasting minder is dan de 85dB die is voorgeschreven in de document van circulair bouwlawaai. De geluidsbelasting is onder andere afhankelijk van de afstand tussen de werkzaamheden en de belendingen, maar ook het bronvermogen van de machines. Het bronvermogen wordt bepaald door de soort werkzaamheden. De geluidsberekening is toegevoegd in Bijlage 6.

De minimale afstand tussen belendingen en de werkzaamheden is 15 meter. Uit analyse van tijdens het boren de geluidsbelasting net boven de 70dB uitkomt, dat betekent dat er maximaal 15 dagen gewerkt mag worden om te voldoen aan het bouwbesluit 2012. Dit geldt voor de werkzaamheden tussen 07:00 en 19:00. Buiten de tijden 07:00-19:00 mag de geluidsbelasting niet meer dan 60dB zijn. De enige manier om dit voor elkaar te krijgen is middels bouwstroom, hier kan de stroomaggregaat op worden aangesloten. Het realiseren van een bouwaansluiting is afhankelijk van de planning van de aannemer die deze aansluiting moet realiseren. Alle overige werkzaamheden voldoen aan het circulaire bouwbesluit 2012.

5 V&G uitvoering

Door de opdrachtgever de risico's vanuit het ontwerp geïnventariseerd en verwerkt in het V&G-plan ontwerpfase (V&G-plan Ontwerpfase Realisatie Veiligheidsconstructie Brug 175 Wim Sonneveldbrug versie 1 d.d. 28 september 2021). In het V&G-plan ontwerpfase zijn door de opdrachtgever de belangrijkste veiligheidsrisico's benoemd die als restrisico uit de ontwerpfase gelden. Hierbij zijn tevens maatregelen voorgesteld die in de uitvoeringfase genomen kunnen worden. Hiermee heeft de opdrachtgever invulling gegeven aan de bepalingen uit het Arbeidsomstandhedenbesluit.

5.1 V&G coördinatie

De V&G-coördinator uitvoeringsfase heeft binnen het project de volgende taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden:

Plaats in de organisatie:

Legt verantwoording af aan de projectleider en geeft leiding aan de arbo-aspecten van het project in de uitvoeringsfase

Vervanging bij afwezigheid:

In geval van afwezigheid worden de taken waargenomen door de Technisch manager of voorman met certificaat VOL-VCA

Taken/Verantwoordelijkheden:

- Bewerkstelligen dat de maatregelen die werkgevers en zelfstandigen nemen op de bouwplaats ter bescherming van de veiligheid en gezondheid van werknemers en zelfstandigen op doeltreffende wijze worden toegepast;
- De voorlichting van werknemers op de bouwplaats bewerkstelligen;
- De nodige maatregelen nemen opdat alleen bevoegde personen de bouwplaats kunnen betreden;
- Ervoor zorgen dat het veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier worden aangepast indien de voortgang van het bouwwerk of de onderdelen daarvan daartoe aanleiding geven en deze bij oplevering overdragen aan de opdrachtgever;
- Doeltreffende maatregelen nemen indien werkgevers of zelfstandigen naar zijn oordeel niet of in onvoldoende mate of op onjuiste wijze uitvoering geven aan een samenhangende toepassing van hun verplichtingen.
- Bovengenoemde punten hebben betrekking op zowel de eigen werknemers als die van de onderaannemer

Bevoegdheden:

Opleiding en ervaring:

Het treffen van preventieve en corrigerende maatregelen

- Mbo-opleiding of gelijkwaardig
- Certificaat VOL-VCA
- Beheersing Nederlandse taal

De V&G-coördinator wordt in zijn taken ondersteund door een veiligheidskundige (HVK of MVK).

Voor alle uitvoerende medewerkers op de projectlocatie geldt dat zij in het bezit moeten zijn van een geldig VCA-certificaat.

De (V&G) coördinator uitvoeringsfase voor de werkzaamheden aan brug 175 is Peter van Santen.
Telnr. 06-20735467.

5.2 Veiligheidsklassebepaling

Uit het uitgevoerde waterbodemonderzoek blijkt dat de sliblaag ter hoogte van brug 175, sterk is verontreinigd met cadmium, koper, lood en zink. De sliblaag heeft een dikte van ca. 30cm. De onderliggende veenlaag is niet sterk verontreinigd.

Conform het rekenmodel van de CROW publicatie 400 is veiligheidsklasse Rood niet vluchtig van toepassing bij het werken in/met de sterk verontreinigde sliblaag. De sterk verhoogde concentratie lood is hierbij bepalend.

In bijlage 10 zijn de specifieke risico's van lood alsook de te nemen beheersmaatregelen conform CROW 400 beschreven.

5.3 Verkeersregelaars/stremming

Aangezien de werkzaamheden onder de brug plaats zullen vinden, ondervinden de weggebruikers geen hinder van de werkzaamheden. Voor de scheepvaart zal wel een stremming plaatsvinden, hiervan zijn de maatregelen in paragraaf 4b beschreven.

5.4 V&G risico inventarisatie

De risico's die de arbeid voor de werknemers met zich brengt en de bijbehorende beheersmaatregelen om deze risico's afdoende te beheersen, zijn voor dit project vastgelegd door middel van een project specifieke risico-inventarisatie en evaluatie. Alle reeds door de opdrachtgever geïnventariseerde risico's vanuit de ontwerpfase zijn hierbij als input gebruikt. Naast de direct projectgerelateerde risico's, kunnen uiteraard ook algemeen geldende risico's van toepassing zijn. Deze zijn niet specifiek in deze (P)RIE opgenomen maar zijn reeds in de bedrijfseigen RI&E verwerkt.

De (P)RI&E is opgenomen in bijlage 8.

Bijlage 1

DO berekening incl. tekening

Bijlage 2

Planning

Bijlage 3

Tekening werkterrein

Bijlage 4

Materieelgegevens

Dit wordt nader toegevoegd

Bijlage 5

Keuringsplan

Dit wordt nader toegevoegd

Bijlage 6

Stabiliteitsberekening

Bijlage 7
















Geluidsberekening

Bijlage 8

RI&E

Bijlage 9

Alarmkaart en routebeschrijving

Alarmkaart	
Project:	Herstellen paalfundering brug 175
Locatie:	Marnixstraat/Leidsegracht te Amsterdam
Alarmnummer:	 112
Levensbedreigend/ Spoedeisende hulp (SEH)	
Ziekenhuis:	OLVG, locatie oost Oosterpark 9 1091 AC Amsterdam  020-5999111 (of 112) 
Geen spoed, wel medische hulp nodig	
Huisarts(-enpost):	Huisartsenpraktijk De Wetering Derde Weteringdwarsstraat 6 1017 TC Amst  Algemeen (08-17u): 020-3446393 
AED locatie:	Op ieder bemand workschip is een AED-kit aanwezig. Ook is de uitvoerder in het bezit van een AED-kit.
BHV'er / EHBO'er:	 Peter van Santen: 06 – 20 73 54 67
Kantoor De Klerk:	 0183 - 508 666
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div>    </div> <div>      </div> </div>	

Ongeval

1. **Denk aan eigen veiligheid**
2. Waarschuw een EHBO'er of BHV'er, indien nodig bel 1-1-2
3. Vermeld:
 - locatie
 - toestand slachtoffer(s)
 - uw naam
 - brandweer en/of ambulance gewenst
4. Zorg voor eerste hulp en voorkom erger (o.a. bezwijken constructie)
5. Blijf bij het slachtoffer tot de EHBO'er of BHV'er arriveert
6. Stuur een gids naar de ingang van de projectlocatie om de hulpdienst(en) naar de ongevalsplek te leiden
7. Meld het ongeval aan de uitvoerder
8. Laat de ongevalssituatie intact voor nader onderzoek door bijv. de arbeidsinspectie. Haal dus niets weg en verander niets, tenzij dit nodig is om erger te voorkomen.

Ontruiming (brand/explosie/vrijkomen schadelijke stoffen)

1. Stop onmiddellijk met werken.
2. Sluit ramen en deuren.
3. Schakel machines uit.
4. Begeef u naar de verzamelplaats.
5. Volg daar de aanwijzingen van de BHV'ers op.

Milieu incident

1. Neem maatregelen om eventueel gevaar voor personen, brand of explosie te voorkomen
2. Spoor de bron op en sluit deze af als dat mogelijk is
3. Neem maatregelen om verdere verspreiding te voorkomen c.q. de verontreiniging op te ruimen (strooien absorptiekorrels, gebruik absorptiematten / oilbooms)
4. Neem contact op met de uitvoerder

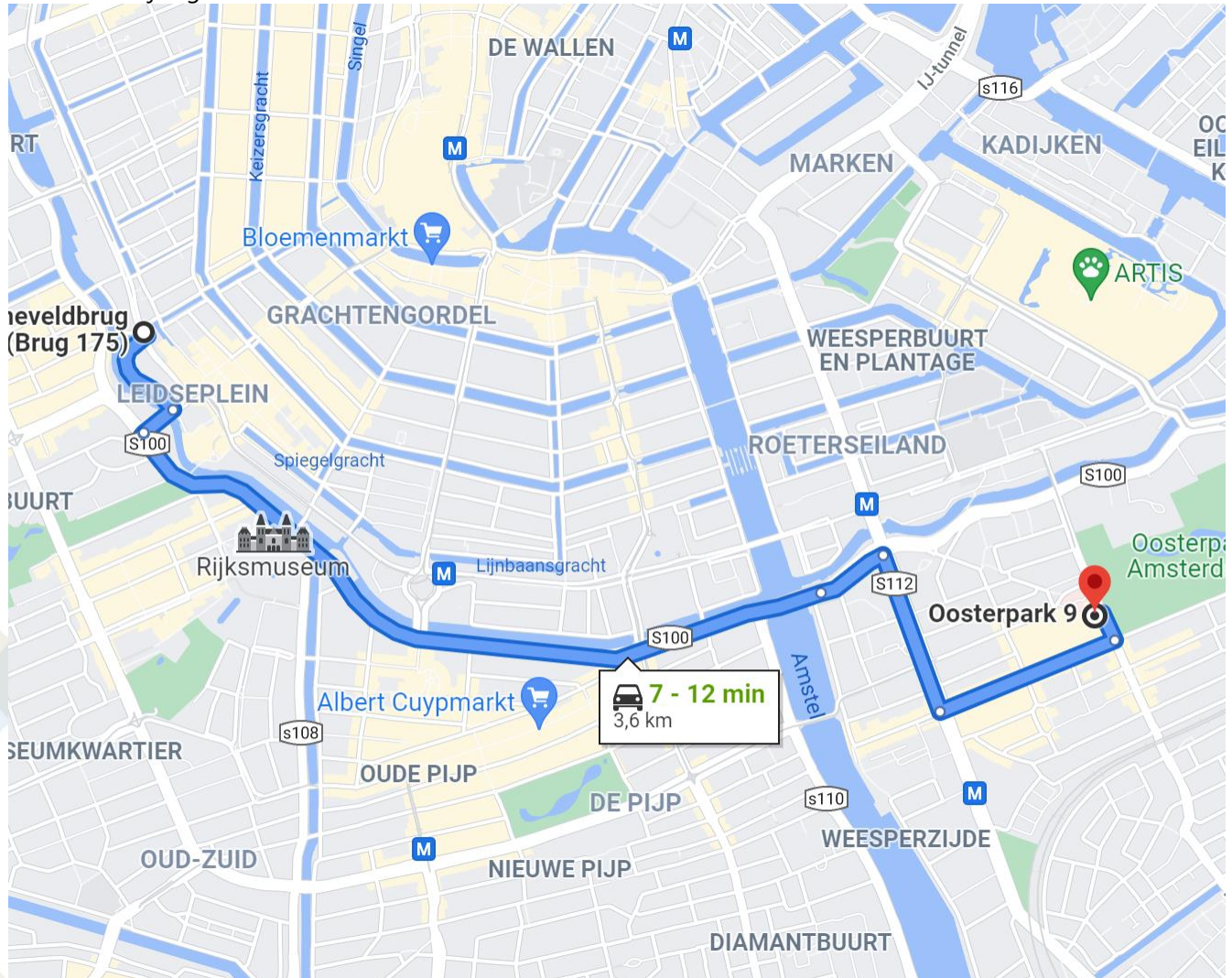
OLVG, locatie oost
Oosterpark 9 | 1091 AC Amsterdam

 **020-5999111 (of 112)**

QR-code:



Routebeschrijving:



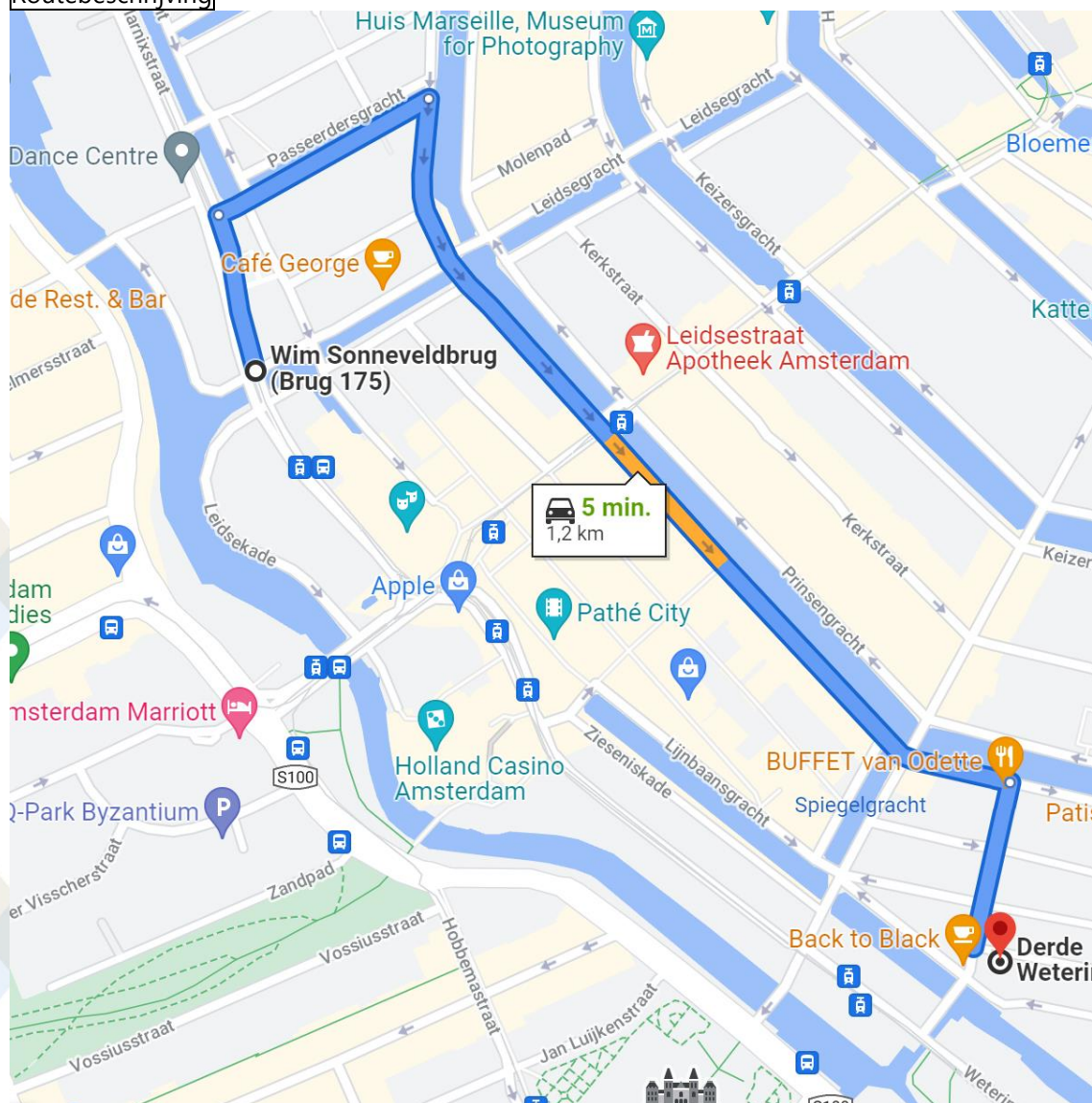
Huisartsenpraktijk De Wetering
Derde Weteringdwarsstraat 6 | 1017 TC
Amsterdam

QR-code:



 **Algemeen (08-17u):**
020-3446393

Routebeschrijving



Bijlage 10

Werken in/met verontreinigde baggerspecie

1. Risico's verontreiniging

Zware metalen kunnen vooral, gebonden aan stofdeeltjes, via de ademhaling het lichaam binnendringen en tevens via de (beschadigde) huid. Bij overwegend langdurige blootstelling aan zware metalen bestaat een kans op lever- of nierfunctiestoornissen en beschadiging van het zenuwstelsel. Lood is daarnaast aangemerkt als schadelijk voor de voortplanting.

Blootstelling aan de verontreiniging zal vooral optreden wanneer spettervorming of stofvorming (na opdrogen van baggerspecie aan het oppervlak) plaats vindt of bij direct huidcontact met de verontreinigde baggerspecie/grond. De maatregelen die verderop in dit hoofdstuk zijn beschreven zijn erop gericht om de blootstelling aan de schadelijke stoffen in de waterbodem zo ver mogelijk tot bij nul te brengen.

Overige risico's die bij het werk behoren, zijn beschreven in bijlage 5.

2. Beheersmaatregelen

2.1 Indeling werkterrein

De delen waar kans is op blootstelling aan verontreinigde baggerspecie (het dek binnen het draaibereik van de kraan en de gangboorden van de beunschepen), worden aangemerkt als verontreinigde zone. Zodra een dek/gangboord is schoongespoeld een geen baggerspecie 'bloot' ligt, kan een betreffend deel weer worden gezien als 'schone zone'.

Op het kraanponton wordt de scheiding schoon/vuil aangegeven met een ketting of lint. Op de grens schoon/vuil is een voorziening geplaatst waar schoeisel en eventueel overall en handschoenen worden schoongespoeld (bijv. met de laarzenbak). Hierna moet het werkschoeisel en werkoverall achter gelaten worden. Ook is een voorziening aanwezig waar de handen gewassen kunnen worden..

Voor alle beunschepen geldt dat de gangboorden bij het verlaten van de laadlocatie schoongespoeld moeten worden. Wel zullen waarschuwingborden voor 'verontreinigde baggerspecie' moeten worden geplaatst langs de looppaden van de beunbakken die de baggerspecie uiteindelijk afvoeren.

2.2 Materieel

Omdat geen sprake is van vluchtige stoffen en vanwege baggerspecie ook geen stofvorming tijdens de werkzaamheden zal optreden, zijn aanvullende voorzieningen voor het materieel (zoals overdrukcabine) niet van toepassing.

Na afloop van de werkzaamheden moeten de materiële delen die in contact zijn gekomen met verontreinigd materiaal, goed worden gereinigd. Tijdens het werk zijn ramen en deuren gesloten.

2.3 Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's)

Binnen de gebieden waar contactmogelijkheden met verontreinigde baggerspecie mogelijk zijn, zijn de volgende PBM's verplicht:

- wegwerpoverall (CE-categorie 'complex' type 5 of 6) of een saneringsoverall (CE-categorie 3 type 5 of 6) of een saneringsoverall (zonder zakken).
- veiligheidslaarzen;
- handschoenen (pvc).

De machinist hoeft, wanneer het dek is schoongespoeld en hij dus in en uitstapt vanaf een schoon dek, bovenstaande PBM niet te dragen binnen het gemarkeerde gebied.

Buiten de specifieke sanerings-PBM zijn uiteraard de regulier van toepassing zijnde PBM verplicht (veiligheidshelm en waar nodig reddingsvest)

2.4 Controlemetingen

Omdat geen sprake is van vluchtige stoffen, zijn luchtcontrolemetingen niet noodzakelijk. Wanneer er vreemde geuren worden waargenomen, zullen alsnog luchtmetingen worden uitgevoerd (bijv. met een PID-meter of H₂S-meter).

2.5 Keuringen personen en materieel

Medewerkers die in direct contact kunnen komen met de sterk verontreinigde baggerspecie, moeten medisch zijn gekeurd (minimaal type A). Keuringsbewijzen worden in het logboek opgenomen. Ook keuringsbewijzen van het materieel worden in het logboek opgenomen.

2.6 Toezicht

Het dagelijkse veiligheidskundige toezicht zal worden uitgevoerd door de DLP'er. Deze zal, naast het bijhouden van het logboek, contact onderhouden met de MVK/HVK bij afwijkingen, vragen e.d. Gezien de beperkte risico's die vanuit de verontreinigde baggerspecie bij de werkzaamheden kunnen optreden, hoeft de DLP'er niet full-time op locatie aanwezig te zijn. Bij waarnemen van afwijkingen, dient de DLP direct bereikbaar te zijn en binnen een half uur op locatie kunnen zijn.