SLEEPPLAN

Woonboten Brouwersgracht – RAK Oranjebrug/Papiermolensluis



Projectnaam	**Woonbootverplaatsingen Brouwersgracht**
Contractnummer	AI2019-0393/1018B/BRG0301/NOK001AD
Projectnummer	B20029 – SOK Kademakers Amsterdam
Document	WPL-017 sleepplan Brouwersgracht – fase 1
Status	Concept
Datum	02-06-2022
Versie	0.2

Opdrachtnemer	Beens Groep Nylonstraat 16 Postbus 6 8280 AA GENEMUIDEN 038 – 385 55 85 info@beensgroep.nl www.beensgroep.nl	Count & Cooper (onderaannemer) Stationsplein 45 unit A7.194 - 3013 AK ROTTERDAM 010 – 261 31 13 info@countcooper.nl www.countcooper.nl

Opdrachtgever

Verkeer & Openbare Ruimte (VOR), Gemeente Amsterdam
Weesperstraat 113
1018 XA AMSTERDAM

datum	Status	Naam	Functie	Paraaf
02-06-2022	Opgesteld	5.1,2,e	5.1,2,e	
02-06-2022	Gecontroleerd	5.1,2,e	5.1,2,e	
02-06-2022	Vrijgegeven	5.1,2,e	5.1,2,e	

Revisieoverzicht

datum	Versie	Status	Auteur	Omschrijving wijziging
08-02-2022	0.1	Concept	5.1,2,e	-
02-06-2022	0.2	Concept	5.1,2,e	-

Distributielijst Opdrachtgever

naam	functie	telefoon	e-mail
5.1,2,e	5.1,2,e 5.1,2,e	5.1,2,e	5.1,2,e @amsterdam.nl
5.1,2,e 5.1,2,e	5.1,2,e	5.1,2,e	5.1,2,e @amsterdam.nl
5.1,2,e	5.1,2,e 5.1,2,e 5.1,2,e	5.1,2,e	5.1,2,e @amsterdam.nl
5.1,2,e	5.1,2,e 5.1,2,e	5.1,2,e	5.1,2,e @amsterdam.nl
5.1,2,e	5.1,2,e 5.1,2,e	5.1,2,e	5.1,2,e @amsterdam.nl
5.1,2,e	5.1,2,e	5.1,2,e	5.1,2,e @amsterdam.nl
5.1,2,e	5.1,2,e 5.1,2,e 5.1,2,e	5.1,2,e	5.1,2,e @amsterdam.nl

Distributielijst Opdrachtnemer

naam	Functie	telefoon	e-mail
5.1,2,e	5.1,2,e	5.1,2,e	5.1,2,e @beengroep.nl
5.1,2,e	5.1,2,e	5.1,2,e	5.1,2,e @countcooper.nl
5.1,2,e	5.1,2,e	5.1,2,e	5.1,2,e @beensgroep.nl
5.1,2,e	5.1,2,e	5.1,2,e	5.1,2,e @beensgroep.nl
5.1,2,e	5.1,2,e	5.1,2,e	5.1,2,e @countcooper.nl
5.1,2,e	5.1,2,e	5.1,2,e	5.1,2,e @beensgroep.nl
5.1,2,e	5.1,2,e	5.1,2,e	5.1,2,e @beensgroep.nl

Inhoudsopgave

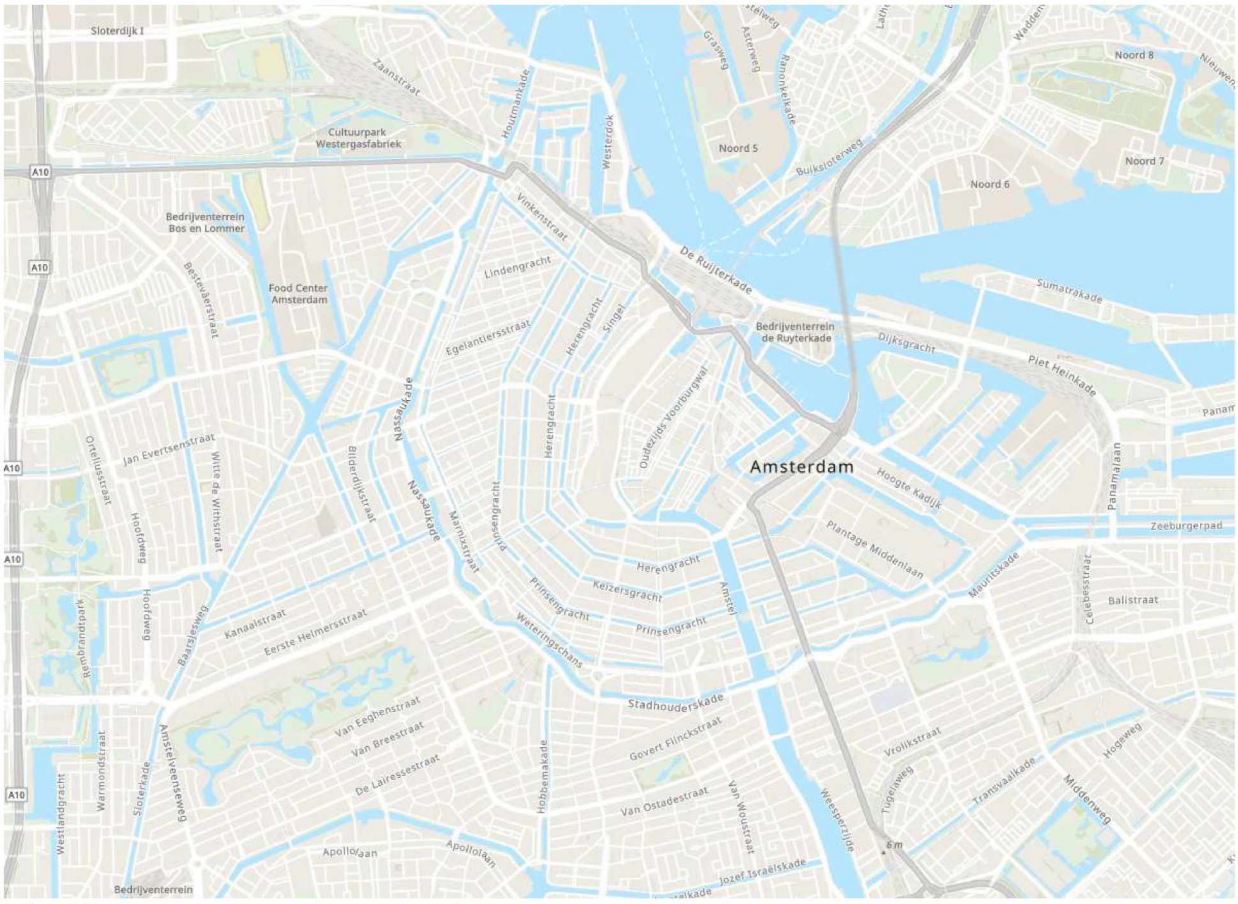
1 Projectmanagement 5
1.1 Projectbeschrijving 5
1.2 Kadeconstructie Brouwersgracht 6
1.3 Doelstelling werkplan 6
1.4 Van toepassing zijnde documenten 7
1.4.1 Documenten OG 7
1.4.2 Operationele plannen 7
1.4.3 Werkplannen 7
1.4.4 Overige documenten 7
1.5 Startvoorwaarden 8
2 Voorbereidende werkzaamheden 9
2.1 Milieukundige bodemkwaliteit 9
2.2 Nulmeting technische staat woonboten 9
2.3 Inmeten woonboten 9
2.4 Duikinspectie 10
2.5 Inmeten waterbodem 10
2.6 Afstemming stakeholders 10
2.7 Vergunningen 11
2.8 Verzekeringen en aansprakelijkheid 11
3 Uitvoering werkzaamheden 12
3.1 controle walkasten 12
3.2 Huidige ligplaatsen 12
3.2.1 Afkoppelen aanmeervoorzieningen 12
3.2.2 Aansluitingen NUTS 12
3.2.3 Trapvoorziening 12
3.3 Tijdelijke ligplaatsen 13
3.3.1 Inventarisatie tijdelijke ligplaatsen 13
3.3.2 Zoutkeetsgracht 13
3.3.3 Marinierskade 14
3.4 Aandachtspunten verplaatsen woonboot 16
3.5 Nazorg 16
3.6 Veilig werken 16
3.7 Risicobeheersing 17
Bijlage 1: Bodem- en funderingsonderzoek Brouwersgracht - IDDS 18
Bijlage 2: Inmeting woonboten Brouwersgracht - NEBEST 19
Bijlage 3: Inpeiling Brouwersgracht 20
Bijlage 4: Vergunningen en ontheffingen 21

Bijlage 5: Tijdelijke ligplaatsen woonboten Brouwersgracht 22
Bijlage 6: Transportroutes Zoutkeetsgracht + Marinierskade 23
Bijlage 7: Ligplaatsen Zoutkeetsgracht 24
Bijlage 8: Ligplaatsen Marinierskade 25
Bijlage 9: RI&E 26

1 Projectmanagement

1.1 Projectbeschrijving

'Amsterdam is een waterrijke stad met veel bruggen en kades met in totaal zo'n 1800 bruggen, 900 kilometer kades en oevers. Ze zijn essentieel voor de bereikbaarheid van de stad, maar een groot deel verkeert in slechte staat. Veel bruggen en kades zijn meer dan 100 jaar geleden gebouwd en niet bestand tegen het zware gebruik van vandaag de dag. Ook is er achterstallig onderhoud en is niet precies bekend welke belasting de bruggen en kades nog aankunnen. Om Amsterdam veilig en bereikbaar te houden, is de gemeente gestart met een grootschalige, planmatige aanpak van 200 kilometer kademuur en 850 bruggen die belangrijk zijn voor de bereikbaarheid van de stad. Een grote, noodzakelijk opgave voor het behoud van de stad die de komende jaren veel vraagt van bewoners, ondernemers en bezoekers.'



Afbeelding 1: centrum gemeente Amsterdam

Op 12 januari 2021 is de Gemeente Amsterdam (OG) een samenwerkingsovereenkomst (SOK) aangegaan met SOK-partners **Dura Vermeer Infra I Beens Groep I H. van Steenwijk**. De te vervangen kademuren zijn geclusterd en worden de komende jaren gelijkmatig verdeeld en in opdracht gegeven middels een nadere overeenkomst (NOK) onder de SOK-partners.

Het doel van de SOK is om kennis en ervaring te delen met OG en de SOK-partners om kosten te besparen en de werkzaamheden versneld uit te kunnen voeren.

1.2 Kadeconstructie Brouwersgracht

OG is voornemens om bij de Brouwersgracht twee nieuwe kademuurconstructies te realiseren. Dit betreffen de volgende rakken:

- RAK Oranjebrug - Papiermolensluis (7 woonboten)
- RAK Papiermolensluis - Binnen Brouwerstraat (5 woonboten)

Aannemerscombinatie Koningsgracht gaat de kademuurvernieuwing realiseren.



Afbeelding 2: locatie werkzaamheden

1.3 Doelstelling werkplan

Om de kademuren te kunnen vernieuwen is het noodzakelijk dat er twaalf woonboten voor start uitvoering tijdelijk verplaatst worden van de Brouwersgracht naar drie door OG vastgestelde locaties in Amsterdam.

In dit sleepplan worden de aandachtspunten beschreven die van toepassing zijn op het verplaatsen van de eerste zes woonboten van RAK Oranjebrug/Papiermolensluis naar de tijdelijke locaties Zoutkeetsgracht en Marinierskade. Een woonboot blijft achter binnen het RAK. De verplaatsing van de vijf woonboten van RAK Papiermolensluis/ Binnen Brouwerstraat zal worden beschreven in 'WPL-018 sleepplan Brouwersgracht - fase 2'.

NB.: Het transport van de woonboten van de tijdelijke locaties naar de vernieuwde kade valt buiten de scope van dit sleepplan.

1.4 Van toepassing zijnde documenten

Onderstaande documenten zijn van toepassing op dit document.

1.4.1 Documenten OG

Kenmerk	Document
-	Brouwersgracht woningschip parameters d.d. 26-02-2021
A0699/JHA/rap5	Bodem- en funderingsonderzoek 5.1,2,e d.d. 05-07-2021
210726 42812	inmeting woonboten Brouwersgracht d.d. 26-07-2021
NOK AI 2019-0393	NOK AI 2019-0393_1018AB_BRG_NOK001AD Nautisch deel-B d.d. 30-11-2021

1.4.2 Operationele plannen

Kenmerk	Document
PLN-01	Kwaliteitsplan
PLN-02	V&G-plan uitvoering
PLN-05	Veiligheidsplan Art.8.7
PLN-06	Keuringsdossier (niet van toepassing*)
PLN-09	Stabiliteitsberekeningen (niet van toepassing*)
PLN-10	Vaarwegmanagementplan - memo Nautisch Beheer
PLN-12	Monitoringsplan uitvoering (niet van toepassing*)
PLN-14	Integraal draaiboek nautische activiteiten
PLN-16	Ecologisch werkprotocol (niet van toepassing*)
PLN-17	Veiligheidsplan nautische activiteiten (zie PLN-05)

1.4.3 Werkplannen

Kenmerk	Document
WPL-17	Sleepplan Brouwersgracht – fase 1
WPL-17	Sleepplan Brouwersgracht – fase 2
WPL-18	Draaiboek woonbootverplaatsing (zie PLN-14)

1.4.4 Overige documenten

Kenmerk	Document
PLA-01	Overallplanning
PLA-02	Uitvoeringsplanning (detailplanning)
INFR210907-201-01	Marinierskade Fase 1
INFR210907-201-02	Zoutkeetsgracht Fase 1
INFR210907-201-04	Schepen Fase 1
INFR210907-201-11	Fase 1 Schip 5.1,2,e blz01
INFR210907-201-11	Fase 1 Schip 5.1,2,e blz04
INFR210907-201-11	Fase 1 Schip 5.1,2,e
INFR210907-201-11	Fase 1 Schip 5.1,2,e blz07
INFR210907-201-11	Fase 1 Schip 5.1,2,e blz02
INFR210907-201-11	Fase 1 Schip 5.1,2,e blz03
INFR210907-201-11	Fase 1 Schip 5.1,2,e blz05

** afgestemd met 5.1,2,e d.d. 05-04-2022*

1.5 Startvoorwaarden

Hieronder zijn de aandachtspunten opgenomen die voor start uitvoering uitgevoerd moeten worden:

- Walkasten tijdelijke locaties zijn gecheckt op juiste aansluitingen en werking (actie OG).
- PVR bruggen op de vaarroutes zijn gecheckt.
- De verplaatsingsovereenkomsten zijn getekend (actie OG).
- Transportverzekeringen zijn geregeld (actie OG).
- Omgevingsvergunning is definitief (actie OG).
- Bewoners zijn tijdig geïnformeerd (actie OG).
- Ontheffingen Nautisch Beheer zijn binnen.

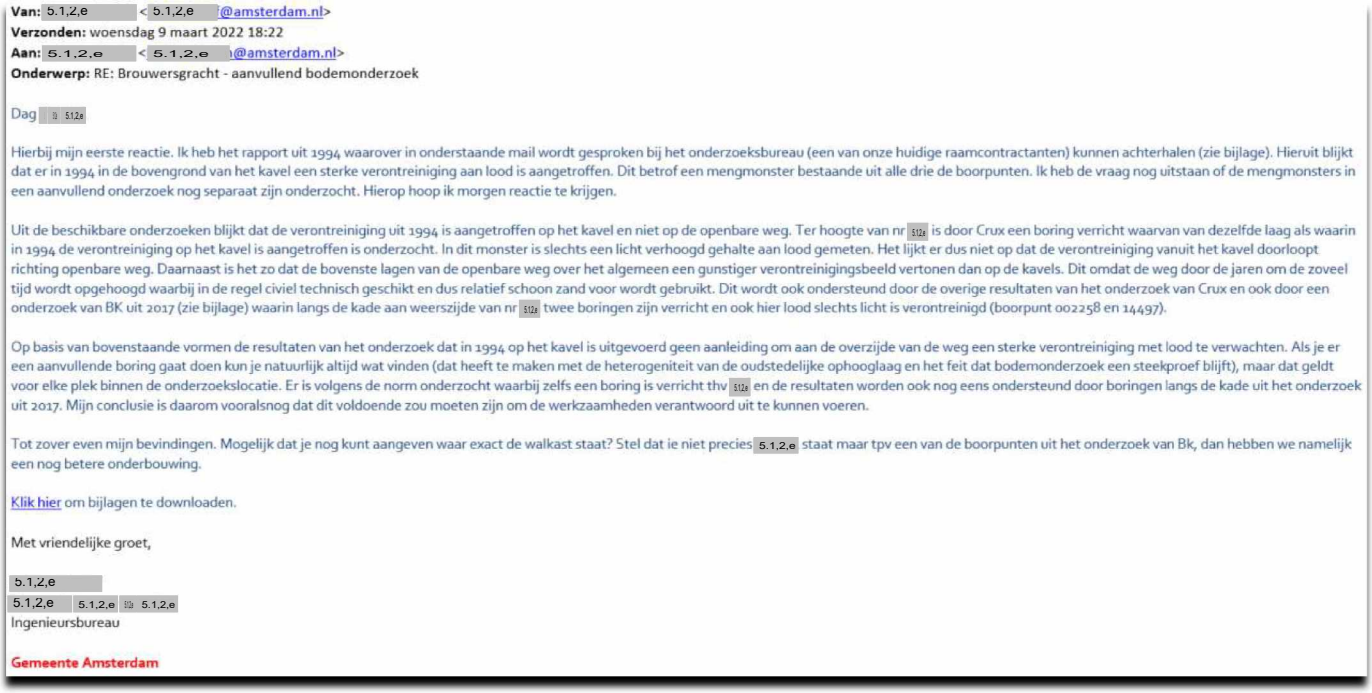
2 Voorbereidende werkzaamheden

2.1 Milieukundige bodemkwaliteit

Bureau IDDS heeft in het voortraject i.o.v. OG een bodem- en funderingsonderzoek uitgevoerd om de milieukundige bodemkwaliteit te bepalen, zie bijlage 1.

Gelet op de onderzoeksresultaten, te weten de aangetoonde overschrijding van de betreffende achtergrondwaarden, dient de hypothese 'verdacht' voor de onderzoekslocatie te worden gehandhaafd.

Op 09-03-2022 heeft OG via onderstaande mail aangegeven dat een aanvullend onderzoek niet noodzakelijk is.



Van: 5.1,2,e < 5.1,2,e @amsterdam.nl>
Verzonden: woensdag 9 maart 2022 18:22
Aan: 5.1,2,e < 5.1,2,e @amsterdam.nl>
Onderwerp: RE: Brouwersgracht - aanvullend bodemonderzoek

Dag 5.1,2,e

Hierbij mijn eerste reactie. Ik heb het rapport uit 1994 waarover in onderstaande mail wordt gesproken bij het onderzoeksbureau (een van onze huidige raamcontractanten) kunnen achterhalen (zie bijlage). Hieruit blijkt dat er in 1994 in de bovengrond van het kavel een sterke verontreiniging aan lood is aangetroffen. Dit betrof een mengmonster bestaande uit alle drie de boorpunten. Ik heb de vraag nog uitstaan of de mengmonsters in een aanvullend onderzoek nog separaat zijn onderzocht. Hierop hoop ik morgen reactie te krijgen.

Uit de beschikbare onderzoeken blijkt dat de verontreiniging uit 1994 is aangetroffen op het kavel en niet op de openbare weg. Ter hoogte van nr 5.1,2,e is door Crux een boring verricht waarvan van dezelfde laag als waarin in 1994 de verontreiniging op het kavel is aangetroffen is onderzocht. In dit monster is slechts een licht verhoogd gehalte aan lood gemeten. Het lijkt er dus niet op dat de verontreiniging vanuit het kavel doorloopt richting openbare weg. Daarnaast is het zo dat de bovenste lagen van de openbare weg over het algemeen een gunstiger verontreinigingsbeeld vertonen dan op de kavels. Dit omdat de weg door de jaren om de zoveel tijd wordt opgehoogd waarbij in de regel civiel technisch geschikt en dus relatief schoon zand voor wordt gebruikt. Dit wordt ook ondersteund door de overige resultaten van het onderzoek van Crux en ook door een onderzoek van BK uit 2017 (zie bijlage) waarin langs de kade aan weerszijde van nr 5.1,2,e twee boringen zijn verricht en ook hier lood slechts licht is verontreinigd (boorpunt 002258 en 14497).

Op basis van bovenstaande vormen de resultaten van het onderzoek dat in 1994 op het kavel is uitgevoerd geen aanleiding om aan de overzijde van de weg een sterke verontreiniging met lood te verwachten. Als je er een aanvullende boring gaat doen kun je natuurlijk altijd wat vinden (dat heeft te maken met de heterogeniteit van de oudstedelijke ophooglaag en het feit dat bodemonderzoek een steekproef blijft), maar dat geldt voor elke plek binnen de onderzoekslocatie. Er is volgens de norm onderzocht waarbij zelfs een boring is verricht thv 5.1,2,e en de resultaten worden ook nog eens ondersteund door boringen langs de kade uit het onderzoek uit 2017. Mijn conclusie is daarom vooralsnog dat dit voldoende zou moeten zijn om de werkzaamheden verantwoord uit te kunnen voeren.

Tot zover even mijn bevindingen. Mogelijk dat je nog kunt aangeven waar exact de walkast staat? Stel dat ie niet precies 5.1,2,e staat maar tpv een van de boorpunten uit het onderzoek van Bk, dan hebben we namelijk een nog betere onderbouwing.

Klik hier om bijlagen te downloaden.

Met vriendelijke groet,

5.1,2,e
5.1,2,e 5.1,2,e 5.1,2,e
Ingenieursbureau

Gemeente Amsterdam

Afbeelding 3: mail aanvullend onderzoek

2.2 Nulmeting technische staat woonboten

De 'conditie- en waardebepaling' van de woonboten wordt i.o.v. OG door Prevent Survey bepaald. Hierbij wordt tevens de onderzijde van de boot met een onderwaterdrone geïnspecteerd. Dit is noodzakelijk i.v.m. de transportverzekering die OG verzorgt.

2.3 Inmeten woonboten

Het PVR van de woonboten is op 12-07-2021 ingemeten door Nebest, zie bijlage 2. De afmetingen van de woonboten zijn gecheckt i.r.t. de doorvaartbeperkingen van de bruggen die op de sleeproute liggen.

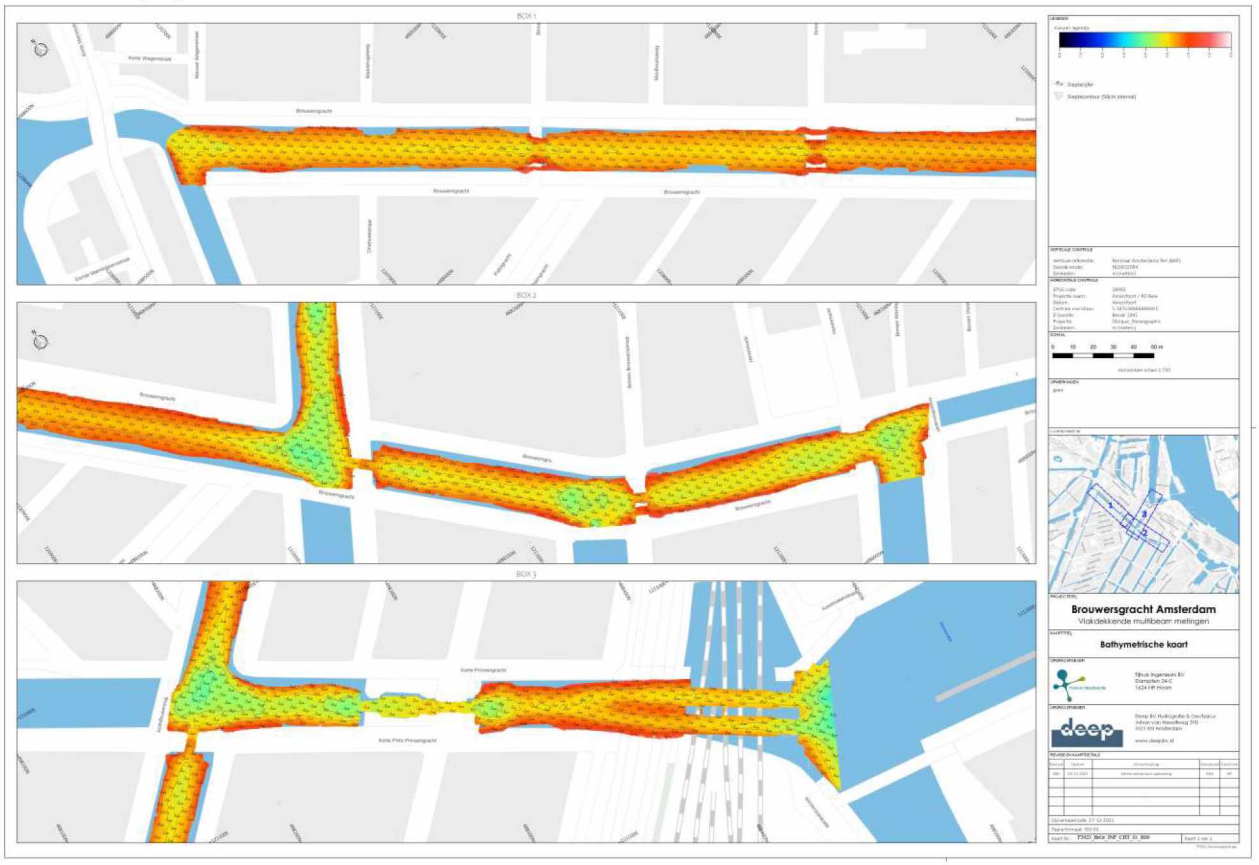
De conclusie is dat alle boten qua breedte door de bruggen gesleept kunnen worden. De minimale doorvaartbreedte is 6,2m. De maximale woonbootbreedte is 5,0m. Op woonboot 5.1,2,e na kunnen alle woonboten qua hoogte onder de bruggen gesleept worden mits de stuurhutten van woonboten 5.1,2,e en 5.1,2,e voortijdig worden gedemonteerd. Het (de)monteren van de stuurhutten wordt door de bewoners zelf uitgevoerd.

2.4 Duikinspectie

Prevent Survey heeft begin mei 2022 een nulinspectie uitgevoerd, waarbij de bouwkundige staat t.b.v. de transportverzekering van de woonboten is gedocumenteerd. Tevens is de onderzijde van de woonboten met een onderwaterdrone bekeken. Hier zijn geen bijzonderheden uit naar voren gekomen.

2.5 Inmeten waterbodem

ON heeft op 02-12-2021 de waterbodemdieptes over het traject tot voorbij de spoorbrug Korte Prinsengracht met een sonarboot in laten meten. De uitwerking hiervan o.b.v. dieptes t.o.v. NAP is opgenomen in bijlage 3.



Afbeelding 4: waterbodemdieptes o.b.v. sonargegevens

NB.: Van de gemeten waarden moet 400mm afgetrokken worden om de diepte t.o.v. waterpeil te bepalen.

2.6 Afstemming stakeholders

Om de verplaatsing mogelijk te maken is regelmatige afstemming met stakeholders noodzakelijk. Stakeholders die bij dit project betrokken zijn betreffen:

stakeholder	contactpersoon:	e-mail:	telefoon:
OG	Gemeente Amsterdam	zie pagina 2	
ON	Beens Groep	zie pagina 2	
Nautisch Beheer	5.1,2,e	5.1,2,e @amsterdam.nl	5.1,2,e
5.1,2,e	5.1,2,e	5.1,2,e @hotmail.com	5.1,2,e
5.1,2,e	5.1,2,e	5.1,2,e @ 5.1,2,e 5.1,2,e	5.1,2,e
5.1,2,e	5.1,2,e & 5.1,2,e	5.1,2,e @ 5.1,2,e	5.1,2,e
5.1,2,e	5.1,2,e	5.1,2,e @hotmail.com	5.1,2,e

5.1,2,e 5.1,2,e 5.1,2,e	5.1,2,e 5.1,2,e 5.1,2,e	5.1,2,e @xs4all.nl 5.1,2,e @hetnet.nl 5.1,2,e @hotmail.com	5.1,2,e 5.1,2,e 5.1,2,e
Sleepdienst	5.1,2,e	info@dbossleepdienst.nl	5.1,2,e
Polvoort	5.1,2,e	5.1,2,e @polvoort.nl	5.1,2,e
KLB waterbouw	5.1,2,e	5.1,2,e @klbwaterbouw.nl	5.1,2,e

Communicatie tussen de woonbootbewoners, omgeving en ON loopt in basis via de 5.1,2,e 5.1,2,e van OG. Rondom de verplaatsing zal ON de communicatie met de woonbootbewoners tijdelijk verzorgen.

2.7 Vergunningen

Onderstaande vergunningen zijn van toepassing:

Kenmerk	Document
-	toestemming werkzaamheden - Nautisch beheer
-	ontheffing eenrichtingsverkeer Korte Prinsengracht - Nautisch Beheer
-	ontheffing bijzonder transport - Nautisch Beheer
-	ontheffing bijzonder transport over het IJ – Port of Amsterdam
	omgevingsvergunning d.d. (actie OG)

Genoemde vergunningen/ ontheffingen zijn opgenomen in bijlage 4.

2.8 Verzekeringen en aansprakelijkheid

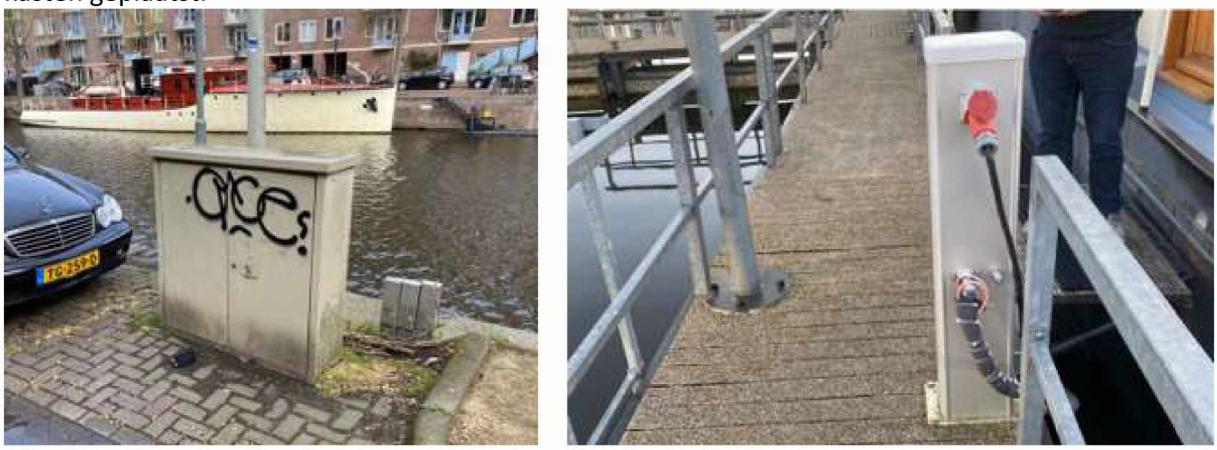
Voor de verplaatsing van de woonboten zijn de volgende documenten noodzakelijk:

- Verplaatsingsovereenkomst per woonboot (actie OG)
- Transportverzekering (actie OG)

3 Uitvoering werkzaamheden

3.1 controle walkasten

De tijdelijke locaties zijn allemaal voorzien van walkasten. Deze worden ruim voor de versleping door OG gecheckt op volledigheid, functiebetrouwbaarheid en werking. Er worden dus geen nieuwe walkasten geplaatst.



Afbeelding 5: voorbeeld walkast Zoutkeetsgracht + Marinierskade

De walkasten die overblijven bij de Brouwersgracht worden na verplaatsing van de woonboten door OA Polvoort verwijderd. Aandachtspunt is dat de laatste twee walkasten bij nummer 5.1,2,e tot de verplaatsing van woonboot 5.1,2,e binnen het RAK eind 2022 moeten blijven staan. Deze worden na verplaatsing van genoemde woonboot door Polvoort verwijderd. Voor verplaatsing van woonboot 5.1,2,e binnen het RAK zal 'aannemerscombinatie Koningsgracht' eerst een nieuwe walkast moeten plaatsen op de definitieve locatie.

3.2 Huidige ligplaatsen

3.2.1 Afkoppelen aanmeervoorzieningen

OG heeft aangegeven dat de huidige aanmeervoorzieningen terugkomen conform de situatie, zoals deze voor verplaatsing van de woonboten aanwezig is. Er komen dus geen nieuwe voorzieningen.

➔ *Woonboten nummer 5.1,2,e en 5.1,2,e hebben een trede in de kademuur zitten als opstap naar de boot. Deze moeten gedemonteerd worden tijdens het loskoppelen en het wegslepen en dienen op de boten zelf neergelegd te worden. Ze komen niet terug op de tijdelijke locatie. Ze moeten wel weer in de nieuwe kademuur terugkomen voor of kort na het terugplaatsen.*

3.2.2 Aansluitingen NUTS

OA Polvoort verzorgt het afkoppelen van de Nutsvoorzieningen (gas, water, elektra, data en riolering) op de huidige en tijdelijke locaties, van walkast naar woonboot. Met OG is afgesproken om de gasaansluitingen in de woonboten vooraf te inspecteren en indien nodig te vervangen. Op deze manier wordt voorkomen dat tijdens verslepen blijkt dat deze poreus zijn. Indien blijkt dat de gasleidingen in slechte staat zijn, zullen deze op kosten van de woonbooteigenaren tijdig vervangen moeten worden. De bewoners worden hiervoor tijdig geïnformeerd via de Omgevingsmanager van OG.

3.2.3 Trapvoorziening

OG heeft aangegeven dat de huidige trapvoorzieningen na realisatie van de nieuwe kades Brouwersgracht terugkomen conform de situatie zoals deze voor verplaatsing van de woonboten aanwezig is. Er komen dus geen nieuwe voorzieningen.

3.3 Tijdelijke ligplaatsen

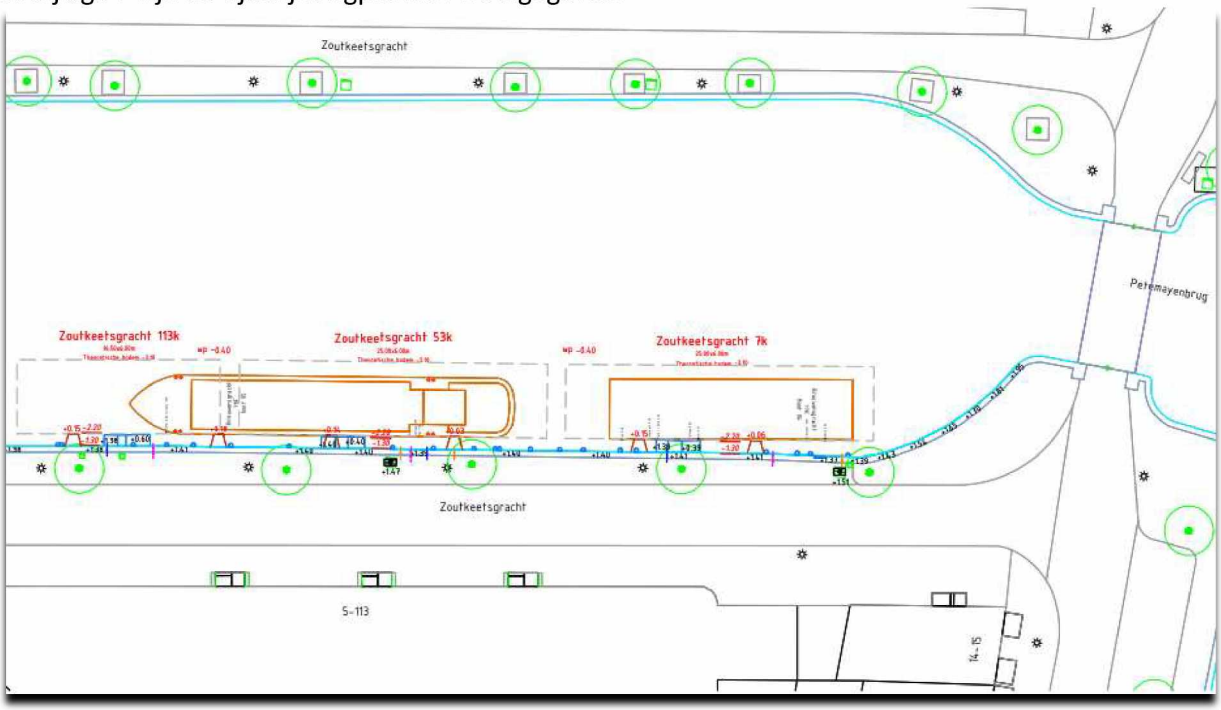
3.3.1 Inventarisatie tijdelijke ligplaatsen

IV-Infra heeft o.b.v. document '*210726 42812 RapCon Amsterdam inmeten woonboten Brouwersgracht*' een inventarisatie gemaakt van de woonboten die verplaatst moeten worden naar de beschikbaar gestelde tijdelijke ligplaatsen. Deze inventarisatie is opgenomen in bijlage 5.

Op de tijdelijke locaties zijn steigers en/of trapvoorzieningen aanwezig om bij de boot te komen. Per situatie zal door KLB waterbouw op de dag van versleping een tijdelijke houten trapvoorziening gemaakt worden, zodat men van de steiger een veilige toegang krijgt tot de woonboot.

3.3.2 Zoutkeetsgracht

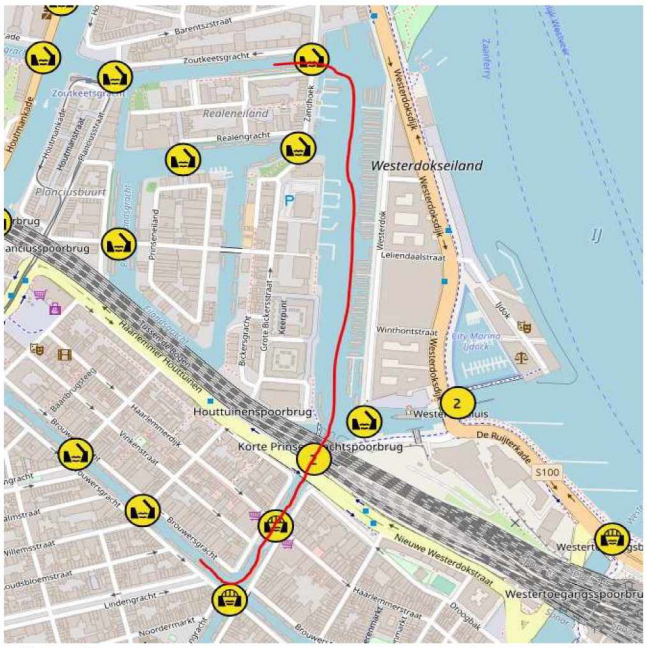
Uit de inventarisatie 'transportroute woonboten' (bijlage 6) is gebleken dat woonboten 5.1,2,e en 5.1,2,e zonder problemen verplaatst kunnen worden naar de Zoutkeetsgracht. Op onderstaande afbeelding en bijlage 7 zijn de tijdelijke ligplekken weergegeven.



Afbeelding 6: tijdelijke locatie woonboten Zoutkeetsgracht

Aandachtspunten zijn:

- Waterpeil NAP-400mm
- Eenrichtingsverkeer Westerdok - Korte Prinsengracht. Hier is een ontheffing voor aangevraagd bij Nautisch Beheer.
- Minimale breedte spoorbrug Korte Prinsengracht is 6,2m.
- De maximale breedte van de te verslepen woonboten is 5,0m.

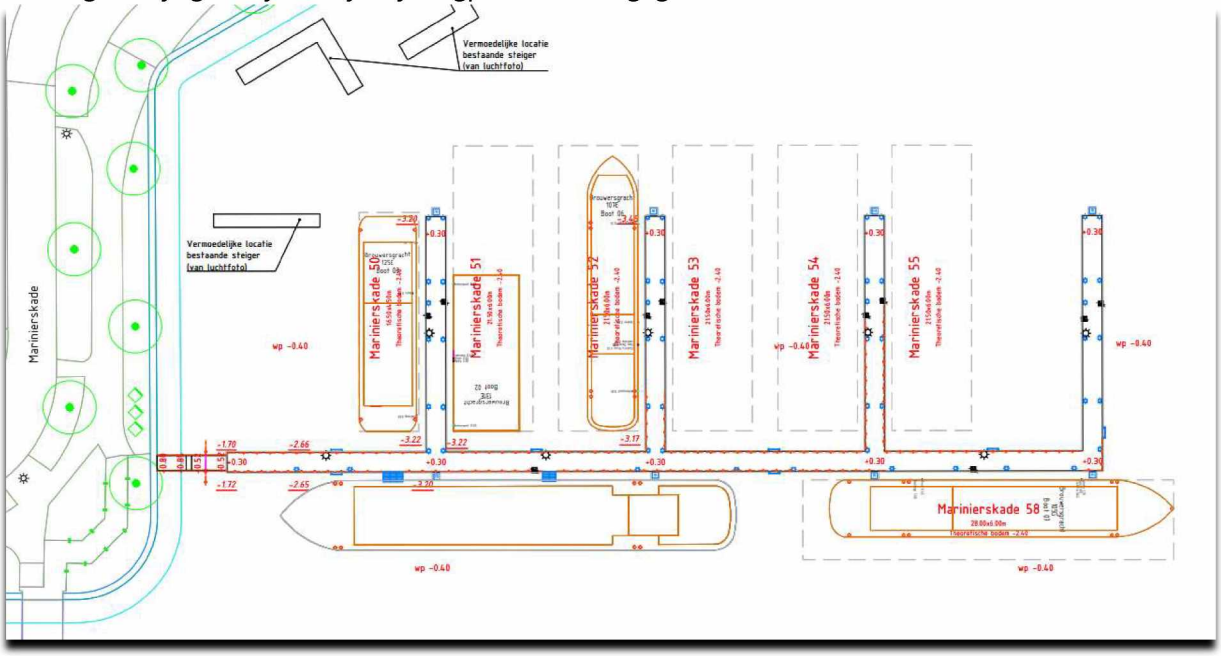


Afbeelding 7: transportroute Brouwersgracht – Zoutkeetsgracht t.b.v. woonboten 5.1,2,e *en* 5.1,2,e

Op de Zoutkeetsgracht is op 08-04-2022 geconstateerd dat de houten bordessen van twee steigers is doorgerot. I.o.v. OG zal KLB waterwerken het bordes vervangen.

3.3.3 Marinierskade

Uit de inventarisatie 'transportroute woonboten' (bijlage 6) is gebleken dat woonboten 5.1,2,e 5.1,2,e en 5.1,2,e zonder problemen verplaatst kunnen worden naar de Marinierskade. Op onderstaande afbeelding en bijlage 8 zijn de tijdelijke ligplekken weergegeven.



Afbeelding 8: tijdelijke locatie woonboten Marinierskade

Bij woonboot 5.1,2,e is gebleken dat deze bij een waterstand van NAP-400mm 150mm (100 + 50mm marge) te hoog is om onder brug 313-Haarlemmerstraat door te kunnen. Brug 313 heeft een doorvaarthoogte van 3,1m, de hoogte woonboot vanaf waterlijn is 3,2m. De afmeting van de rechthoekige woonboot is 16,2 x 4,3m.

Om deze woonboot onder de brug door te kunnen krijgen moet hij dus 150mm zakken. Omgerekend betekend dit dat de woonboot met 10,5ton verzwaard moet worden (16,2 x 4,3 x factor 0,01 x 15)* = 10,5ton. Dit zijn omgerekend 42 klico's a 250 liter grachtwater.



Hieronder per waterstand de kans (%) en de tonnages verzwaring:

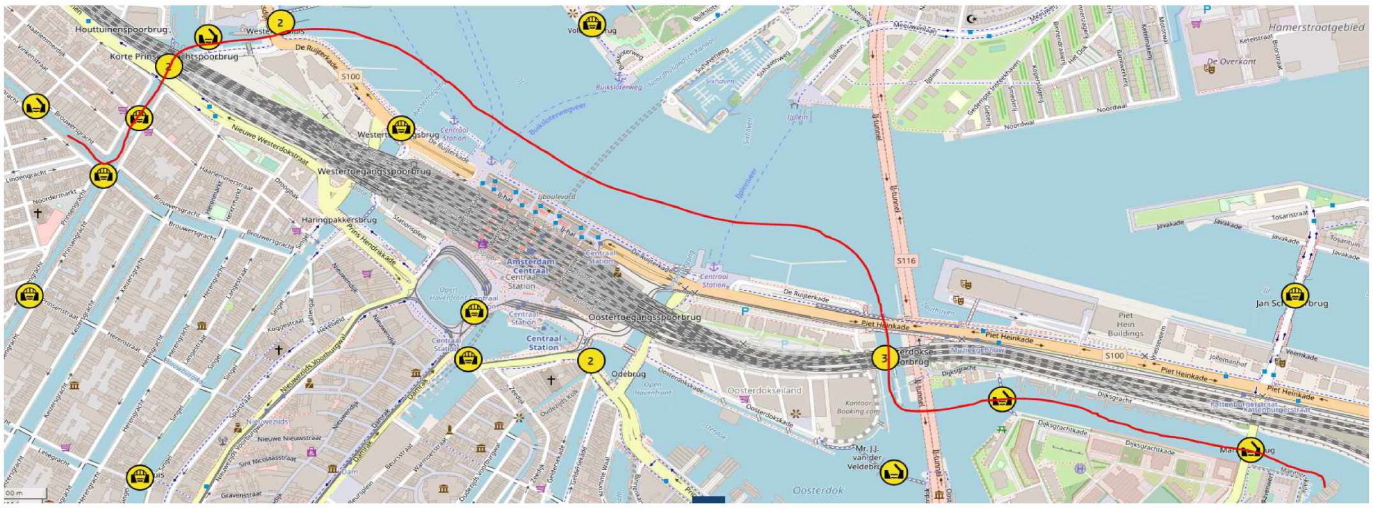
waterstand NAP:	kans:	verzwaren mm:	verzwaren ton:	klico's:
-550	0%	0	0	0
-500	1%	50	3,5	14
-450	11%	100	7,0	28
-400	56%	150	10,4	42
-350	97%	200	13,9	56

** inclusief 50mm marge*

Aandachtspunten zijn:

- Waterpeil NAP-400mm
- Eenrichtingsverkeer Westerdok - Korte Prinsengracht. Hier is een ontheffing voor aangevraagd bij Nautisch Beheer.
- Minimale breedte spoorbrug Korte Prinsengracht is 6,2m.
- De maximale breedte van de te verslepen woonboten is 5,0m.
- Woonboten moeten via het IJ, hierover heeft afstemming plaatsgevonden met Port of Amsterdam.

Op de Marinierskade is op 08-04-2022 geconstateerd dat de riolering (T-stuk) in de steiger is afgedopt. De aftakkingen naar de woonboten (circa 15m per steiger) zal door Polvoort afgeprijsd en aangebracht worden.



Afbeelding 9: transportroute Brouwersgracht – Marinierskade via het IJ

3.4 Aandachtspunten verplaatsen woonboot

De woonboten worden verplaatst door OA Dick Dos Sleepdiensten. Het proces voor het verplaatsen van de woonboten is in hoofdlijnen als volgt:

- Uitvoeren 0-opname van de woonboten t.b.v. de transportverzekering. 0-opname bestaat uit taxatie- en conditioneringsrapportage en verplaatsingsadvies.
- Voorafgaand aan de verplaatsing dient de woonbooteigenaar zelf losstaande objecten te verwijderen.
- Op de dag voor verplaatsing controleert ON of alle gemaakte afspraken zijn nagekomen.
- ON ziet erop toe dat OA Polvoort op de juiste wijze alle NUTS-voorzieningen afkoppelt.
- OA Dick Dos Sleepdiensten koppelt zichzelf aan de woonboot
- Na een controle dat de koppeling gereed is, wordt de woonboot losgekoppeld van de kade.
- OA Dick Dos Sleepdiensten vaart de woonboot naar de nieuwe ligplaats en voorziet erin dat de juiste zijde aan wal komt te liggen.
- De woonboot wordt bevestigd aan de aanwezige aanmeervoorzieningen en OA Dick Dos Sleepdiensten koppelt zichzelf hierna los.
- ON ziet erop toe dat OA Polvoort op de juiste wijze alle NUTS-voorzieningen aankoppelt.
- ON controleert of alle gemaakte afspraken zijn nakomen en neemt indien noodzakelijk maatregelen.

3.5 Nazorg

Een week na verplaatsing van de woonboten neemt ON telefonisch contact op met de woonbootbewoners. Tijdens dit gesprek wordt het proces geëvalueerd. Eventuele opmerkingen of vragen worden adequaat opgepakt door ON.

3.6 Veilig werken

Om de werkzaamheden veilig uit te kunnen voeren is document ‘PLN-02 V&G-plan uitvoering’ opgesteld, welke op 02-06-2022 door OG is geaccepteerd.

Aandachtspunten hierbij zijn:

- kabels en leidingen
- werken vanaf water
- passerend plezier- en beroepsvaart
- gebruik PBM

3.7 Risicobeheersing

Voor de werkzaamheden is een risico-inventarisatie (RI&E) uitgewerkt, welke is opgenomen in bijlage 9.

Bijlage 1: Bodem- en funderingsonderzoek Brouwersgracht - IDDS

Bijlage 2: Inmeting woonboten Brouwersgracht - NEBEST

Bijlage 3: Inpeiling Brouwersgracht

Bijlage 4: Vergunningen en ontheffingen

Bijlage 5: Tijdelijke ligplaatsen woonboten Brouwersgracht

Bijlage 6: Transportroutes Zoutkeetsgracht + Marinierskade

Bijlage 7: Ligplaatsen Zoutkeetsgracht

Bijlage 8: Ligplaatsen Marinierskade

Bijlage 9: RI&E

Gemeente Amsterdam, Ingenieursbureau
T.a.v. 5.1,2,e
Weesperstraat 430
1018 DN Amsterdam

Kenmerk : A0699/JHA/rap5
Datum : 05-07-2021
E-mailadres : 5.1,2,e @idds.nl

Onderwerp : Resultaten bodem- en funderingsonderzoek Brouwersgracht 63-137 (ter hoogte van de openbare weg) te Amsterdam

Geachte 5.1,2,e

Middels onderhavig schrijven doen wij u de resultaten toekomen van het bodem- en funderingsonderzoek dat is uitgevoerd ter plaatse van de Brouwersgracht 63-137 (ter hoogte van de openbare weg) te Amsterdam.

Aanleiding en doelstelling

De onderzoekslocatie is gelegen in de grachtengordel-West te Amsterdam. De aanleiding voor het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen reconstructie van de kademuur en de resultaten van voorgaand (water)bodemonderzoek, uitgevoerd door CRUX in opdracht van gemeente Amsterdam, d.d. 23-01-2020 (kenmerk RA18822a2). Hierbij is de grond ter plaatse van de kademuur en het voetpad onderzocht. Het is niet bekend of er een fundatie aanwezig is onder de rijbaan ter plaatse van de Brouwersgracht.

De doelstelling van het bodemonderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de boven- en ondergrond ter plaatse van de onderzoekslocatie.

De doelstelling van het funderingsonderzoek is het aantonen van de aanwezigheid van fundatie in de rijbaan. Indien fundatiemateriaal aanwezig is, wordt het onderzocht op het voorkomen van asbest en wordt de samenstelling (minerale olie, PAK en PCB) en uitloging bepaald. De onderzoeksresultaten geven een indicatie inzake het voorkomen van asbest en/of een indicatie van de te verwachtten toepasbaarheid op basis van de samenstelling.

Onafhankelijkheid

Uit oogpunt van onafhankelijkheid verklaart IDDS geen eigenaar te zijn, of in de nabije toekomst te worden, van het terrein waarop het bodemonderzoek en de advisering betrekking heeft.

IDDS
's-Gravendijckseweg 37
2201 CZ Noordwijk
IDDS.NL

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
T 071 – 402 85 86

Afbakening onderzoeksgebied

De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in de situatietekening van bijlage 1. Enkele locatiespecifieke aspecten zijn opgenomen in onderstaande tabel 1.

TABEL 1: Afbakening onderzoeksgebied

Afbakening onderzoekslocatie			
Uitwerking			**Bronnen**
Situering	Begrenzing onderzoekslocatie: zie situatietekening in bijlage 1		#1
Adres	Brouwersgracht 63-137 (ter hoogte van de openbare weg) te Amsterdam		
Plaats	Amsterdam		
Gemeente	Amsterdam		#2
Provincie	Noord-Holland		
RD-coördinaten	Omschrijving	Globaal middelpunt onderzoekslocatie	
	X	121.004	
	Y	488.197	
Hoogte maaiveld	Z	circa 1,0 m + NAP	
Kadastraal	Gemeente	Amsterdam	
	Gemeentecode	ASD09	
	Sectie	M	
	Nummers	5652, 5653 5654 (allen deels)	
Oppervlakte	Totaal	Circa 1.400 m²	

#1: Gemeente Amsterdam / informatie opdrachtgever
#2: Kadaster / BAG-viewer / Google Maps / AHN / www.gpscoördinaten.nl

Voorgaand onderzoek

Ter plaatse van de Brouwersgracht 63-137 te Amsterdam is op 23 april 2020 een (water)bodemonderzoek, uitgevoerd door CRUX in opdracht van gemeente Amsterdam (kenmerk RA18822a2). Hierbij is de grond ter plaatse van de kademuur en het voetpad onderzocht.

In betreffend onderzoek wordt geconcludeerd dat de bovengrond ten hoogste licht verontreinigd is met de stoffen waarop is onderzocht. De ondergrond is ten hoogste matig verontreinigd met lood, zink en PAK en licht verontreinigd met de andere stoffen waarop is onderzocht. In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetoond met de stoffen waarop is onderzocht.

In de grond is plaatselijk asbest aangetoond (23 - 24 mg/kg ds). De aangetoonde gewogen gehalten asbest in de grond zijn lager dan 0,5 x de interventiewaarde (50 mg/kg ds), en vormen geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest.

Uit het waterbodemonderzoek blijkt dat het slib niet voor hergebruik in aanmerking komt. Het slib is eveneens niet verspreidbaar op het aangrenzende perceel. In het slib is geen asbest aangetoond. De vaste waterbodem komt onder water voor hergebruik in aanmerking als ‘klasse B’. Voor toepassing op land valt de waterbodem in klasse ‘industrie’.

Onderzoeksopzet

Ter plaatse van de Brouwersgracht 63-137 (ter hoogte van de openbare weg) is in overleg met de gemeente Amsterdam een bodem- en funderingsonderzoek uitgevoerd. De onderzoeksopzet is afgeleid van de ARVO 2020.

De boven- en ondergrond ter plaatse van de rijbaan is onderzocht op het ARVO-pakket voor grond.

Indien fundatiemateriaal aanwezig is, wordt het onderzocht op het voorkomen van asbest en wordt de samenstelling (minerale olie, PAK en PCB) en uitloging bepaald.

De posities van de boringen zijn weergegeven op de situatietekening die in bijlage 1 is opgenomen. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 2.2. In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de onderzoeksinspanningen.

TABEL 2: Samenvatting veldonderzoek

Uitvoeringsperiode	25-05-2021				
Uitvoerende partij	IDDS VeldXpert				
BRL SIKB / protocol	BRL SIKB 2000, protocol 2001				
Onderzoeksaspect	**Meetpunten**				**Laboratoriumonderzoek**
	Type	**Diepte [m-mv]**	**Aantal**	**Codering**	
Bodem- en funderingsonderzoek	Inspectiegat met boring	1,00	7	501, 502, 503, 504, 505, 506, 507	Bodem: - 2 x ARVO-pakket grond Funderingsmateriaal: - 1 x asbest in puin - 1 x samenstelling / uitloging

Veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd door VeldXpert, en is gebaseerd op het certificaat van de BRL SIKB 2000, protocol 2001. Het procescertificaat en de hierbij behorende keurmerken zijn van toepassing op de activiteiten met betrekking tot het veldonderzoek en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever.

Het veldverslag met daarin de uitvoerdatum van het veldonderzoek, de gegevens van het veldwerkbureau en de namen van de veldwerkers is opgenomen in bijlage 2.1.

Ter illustratie is in bijlage 2.3 een fotoreportage opgenomen.

Funderingsmateriaal

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is funderingsmateriaal aangetroffen onder vrijwel de gehele lengte van de rijbaan. Het funderingsmateriaal bestaat uit repac en is aangetroffen op een diepte variërend van 0,15 - 0,60 m-mv.

Het opgeboorde materiaal is visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen (grove fractie). In het vrijgegraven en geïnspecteerde materiaal uit de inspectiegaten is visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek zijn diverse mengmonsters samengesteld. De navolgende mengmonsters zijn samengesteld:

TABEL 3: overzicht samengestelde mengmonsters bodem- en funderingsonderzoek

Onderzoeksaspect	Monstercode	(deel)monsters en traject	Matrix en bijzonderheden
Bodemonderzoek	MM501	503 (7-57) 504 (7-30) 505 (7-15) 506 (7-15)	Zand, zwak baksteenhoudend
	MM502	503 (50-100) 506 (60-80) 507 (60-100)	Zand, zwak baksteenhoudend
Funderingsonderzoek	FUND-ASB-MM503	501 (20-50) 502 (30-50) 504 (30-50) 505 (15-60) 506 (15-60) 507 (20-60)	Funderingsmateriaal (repac)
	FUND-SA/UITL-MM504	501 (20-50) 502 (30-50) 504 (30-50) 505 (15-60) 506 (15-60) 507 (20-60)	Funderingsmateriaal (repac)

Laboratoriumonderzoek

Voor de verrichting van het chemisch onderzoek zijn de monsters overgebracht naar een (RvA) geaccrediteerd laboratorium. De naam en contactgegevens van het laboratorium, alsmede de data waarop de voorbehandeling van de monsters en het analytisch onderzoek is uitgevoerd, zijn aangegeven op de analysecertificaten, welke in bijlage 3 zijn opgenomen. Bij het laboratoriumonderzoek zijn de navolgende bepalingen en/of analyses uitgevoerd:

Bodem:
- 2 x ARVO-pakket grond (zware metalen, PAK, minerale olie, PCB, chloride)

Funderingsmateriaal:
- 1 x Asbestonderzoek; conform NEN 5898.
- 1 x Samenstellingsonderzoek; minerale olie, PAK (10) en PCB (7).
- 1 x Uitlogingsonderzoek; cascadeproef 15/4.

Bespreking onderzoeksresultaten

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven op de analysecertificaten, die in bijlage 3 zijn opgenomen. De analyseresultaten zijn, waar van toepassing, getoetst middels de Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa). De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 4.

Bodemonderzoek

In tabel 4 zijn de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek opgenomen alsmede de resultaten van de uitgevoerde toetsingen.

<AW *niet verontreinigd:* het gehalte / de concentratie is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (grond), dan wel de rapportagegrens;
>AW *licht verontreinigd:* het gehalte overschrijdt de achtergrondwaarde (grond) en is lager dan of gelijk aan de tussenwaarde, zijnde licht verontreinigd;
>T *matig verontreinigd:* het gehalte overschrijdt de tussenwaarde en is lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;
>I *sterk verontreinigd:* het gehalte overschrijdt de interventiewaarde.

Besluit bodemkwaliteit

De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de toetsingswaarden van het Besluit bodemkwaliteit. Hiermee wordt een indicatie verkregen omtrent de mogelijke hergebruiksmogelijkheden van eventueel tijdens de projectrealisatie vrijkomende grond. De indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit is weergegeven in tabel 4 en in bijlage 4.2.

TABEL 4: overzicht monsters, monstersamenstelling, analyses en toetsingsresultaten

Monster-code	Deelmonsters en traject (m-mv)	Matrix en eventuele bijzonderheden	Analyse	Toetsingsresultaten			
				Wbb			Toetsing Bbk
				> AW / > S (licht verhoogd)	> T (matig verhoogd)	> I (sterk verhoogd)	(indicatief resultaat)
Grond							
MM501	503 (7-57) 504 (7-30) 505 (7-15) 506 (7-15)	Zand, zwak baksteenhoudend	AS3000: Pakket: ARVO grond (2008)	Koper (0,06) Lood (0,04)	-	-	Altijd toepasbaar
MM502	503 (50-100) 506 (60-80) 507 (60-100)	Zand, zwak baksteenhoudend	AS3000: Pakket: ARVO grond (2008)	PCB (0,01) Koper (0,49) Zink (0,09) Kwik (0,01) Lood (0,19) PAK (-)	-	-	Klasse industrie

- : geen verhoogde waarden aangetoond
> AW : > Streefwaarde
> T : > Tussenwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD – AW) / (I – AW)

Asbestonderzoek funderingsmateriaal:
In het asbestonderzoek is één mengmonster van het opgeboorde fundatiemateriaal samengesteld. Betreffend mengmonster is geanalyseerd op asbest.

De resultaten van het laboratoriumonderzoek zijn weergegeven op het analysecertificaat, welke is opgenomen in bijlage 3.2. In tabel 5 zijn de resultaten beknopt weergegeven.

TABEL 5: overzicht resultaten laboratoriumonderzoek

Onderzoeksaspect	Monstercode	(deel)monsters en traject (m-mv)	Opmerking	Resultaat*
Asbestonderzoek funderingsmateriaal	FUND-ASB-MM503	501 (20-60) 502 (30-50) 504 (30-50) 505 (15-60) 506 (15-60) 507 (20-60)	Fijne fractie	< 0,5 mg/kg ds

*: de serpentijn-asbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolconcentraties asbest.

De restconcentratienorm voor asbest in puin is vastgesteld op 100 mg/kg gewogen (de serpentijn-asbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolconcentraties asbest). Indien de restconcentratie wordt overschreden is mogelijk sprake van een asbestweg, als genoemd in het Besluit asbestwegen Wms.

In het onderzochte mengmonster (FUND-ASB-MM503) van het funderingsmateriaal zijn geen verhoogd gewogen asbestgehalten aangetoond, derhalve wordt het totale gewogen gehalte asbest in het funderingsmateriaal als niet aantoonbaar beschouwd.

Samenstelling- en uitlogingsonderzoek funderingsmateriaal:
In het veld is één mengmonster samengesteld van het opgeboorde fundatiemateriaal. Betreffend mengmonster is geanalyseerd op samenstelling en uitloging.

De analyseresultaten zijn getoetst aan de maximale samenstellingswaarden en emissiewaarden zoals verwoord in het Besluit bodemkwaliteit. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 3.3. De toetsingsresultaten zijn opgenomen in bijlage 4.3.

TABEL 6: samenvatting funderingsonderzoek

Veld- en laboratoriumonderzoek				
Mengmonster	**Deelmonsters en traject (m-mv)**	**Bepaling / analyse**	**Samenstellings-onderzoek**	**Uitlogings-onderzoek**
FUND-SA/UITL-MM504	501 (20-60) 502 (30-50) 504 (30-50) 505 (15-60) 506 (15-60) 507 (20-60)	Samenstelling (PAK, PCB, minerale olie), cascadeproef 15/4	≤ SW (toepasbaar)	≤ EW (toepasbaar)

≤ SW: kleiner of gelijk aan de samenstellingswaarde (toepasbaar)
> SW: overschrijding samenstellingswaarde (niet toepasbaar)
≤ EW: kleiner of gelijk aan de emissiewaarde (toepasbaar)
> EW: overschrijding emissiewaarde (niet toepasbaar)

Het funderingsmateriaal is (op indicatieve basis) toepasbaar in het kader van hergebruik.

Conclusies en aanbevelingen

Aan de hand van de resultaten van het onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

Bodemonderzoek

- De bovengrond (grond onder de klinker en boven de fundatielaag) is licht verontreinigd met koper en lood.
- De ondergrond is licht verontreinigd met koper, lood, kwik, zink, PAK en PCB.

Gelet op de onderzoeksresultaten, te weten de aangetoonde overschrijding van de betreffende achtergrondwaarden, dient de hypothese 'verdacht' voor de onderzoekslocatie te worden gehandhaafd.

Funderingsonderzoek

- Ter plaatse van de onderzoekslocatie is funderingsmateriaal aangetroffen onder vrijwel de gehele lengte van de rijbaan. Het funderingsmateriaal bestaat uit repac en is aangetroffen op een diepte variërend van 0,15 - 0,60 m-mv.
- In het vrijgegraven en geïnspecteerde funderingsmateriaal is visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.
- In mengmonster (FUND-ASB-MM503) van het funderingsmateriaal zijn geen verhoogd gewogen asbestgehalten aangetoond.
- Het funderingsmateriaal is (op indicatieve basis) toepasbaar in het kader van hergebruik.

Indien werkzaamheden worden verricht, waarbij de grond wordt verplaatst of afgevoerd, moet mogelijk rekening gehouden worden met een pakket aan maatregelen om veilig te kunnen werken. Welke maatregelen nodig zijn hangt samen met de voorlopige veiligheidsklasse, die wordt bepaald aan de hand van de CROW publicatie 400. De bepaling van de voorlopige veiligheidsklasse van het grondwater is opgenomen in bijlage 5.

Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek, is geen veiligheidsklasse van toepassing. Indien werkzaamheden ter plaatse van de openbare weg worden verricht, wordt geadviseerd deze uit te voeren conform de basisklasse "Basis-hygiëne".

Wij vertrouwen erop u hiermee afdoende te hebben geïnformeerd. Indien u naar aanleiding van onderhavig schrijven nog vragen heeft kunt u contact opnemen met ons bureau.

Met vriendelijke groet,

5.1,2,e

De 5.1,2,e

(5.1,2,e)

Bijlagen

1. Kaarten en tekeningen
1.1 Situatietekening

2. Veldonderzoek
2.1 Formulieren veldonderzoek
2.2 Boorstaten en legenda
2.3 Fotoreportage

3. Laboratoriumonderzoek
3.1 Analysecertificaat grond
3.2 Analysecertificaat asbest funderingsmateriaal
3.3 Analysecertificaat samenstelling en uitloging funderingsmateriaal

4. Toetsingstabellen
4.1 Toetsingstabellen grond (Wbb)
4.2 Toetsingstabellen grond (Bbk)
4.3 Toetsingstabellen samenstelling en uitloging funderingsmateriaal

5. Veiligheidsklasse
5.1 Bepaling voorlopige veiligheidsklasse

Bijlage 1
Situatietekening

Legenda

	Projectlocatie
	Bebouwing
L5757	Kadastraal nummer
63-137	Huisnummer
Brouwersgracht	Straatnaam
X	Inspectiegat met boring tot 1,0 m-mv



N

0 10 20 30 40m

Maatvoering in meters tenzij anders aangegeven

Versie nr.	Datum	Get.	Wijziging
3			
2			

IDDS
integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling
IDDS
's-Gravendijkseweg 37
2201 CZ Noordwijk
IDDS.NL
Postbus 138
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
T 071 - 402 66 66

Opdrachtgever
Gemeente Amsterdam

Projectnummer
A0699

Locatie
Brouwersgracht 63-137 te Amsterdam

Omschrijving
Bodem- en verhardingsonderzoek

Akkoord	
Getekend:	5.1.2,e
Vrijgegeven:	5.1.2,e

Formaat: A3
Schaal: 1:1000
Schaal situatie: 1:10000
Datum: 27-05-2021

Tekeningnummer	Versie nr.	Bijlage nr.	Blad nr.
A0699-BO-01	1.1	1	1/1

N:\PROJECTEN\A0699-A0999\A0699 ONDERZOEK KADEMUREN\TEKENWERK\AUTOCAD\BROUWERSGRACHT 63-137 TE AMSTERDAM\A0699-BROUWERSGRACHT 63-137.DWG

A3 (liggend) -bodem, 27-5-2021 10:10:02

Bijlage 2.1
Formulieren veldonderzoek

IDDS Milieu
T.a.v. De 5.1,2,e
s'-Gravendijkseweg 37
2200 AC Noordwijk

Noordwijk, maandag 31 mei 2021

Projectnummer	:	A0699
Uw Kenmerk	:	A0699
Betreft project	:	Div. locaties (grachten) te Amsterdam

Geachte 5.1,2,e

Hierbij doen wij u de rapportage toekomen betreffende de uitgevoerde werkzaamheden naar aanleiding van uw opdracht op de bovengenoemde locatie.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder het certificaat van IDDS VeldXpert van de BRL SIKB 2000. Voor het plaatsen van boringen en peilbuizen, nemen van grondmonsters en eventueel inmeten van de boringen tijdens het veldwerk, is uitgegaan van protocol 2001.

Het procescertificaat van IDDS VeldXpert en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

IDDS VeldXpert verklaart hierbij geen eigenaar te zijn van de locatie waar de veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd of in de nabije toekomst te worden.

De rapportage van het uitgevoerde onderzoek bestaat uit:
- de veldwerktekening
- boorstaten
- FV04 veldwerkverslag
- fotoreportage

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

5.1,2,e

5.1,2,e

5.1,2,e / 5.1,2,e
IDDS VeldXpert

BRL SIKB 2000
protocollen 2001

IDDS
's-Gravendijckseweg 37
2201 CZ Noordwijk
IDDS.NL

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
T 071 – 402 85 86

FV04 Veldwerkverslag

PROJECTGEGEVENS	
Referentienummer opdrachtgever	A0699
Projectnummer uitvoerend	A0699
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Brouwersgracht 63-137
Projectplaats	Amsterdam
Opdrachtgever	IDDS Milieu
Uitvoerende organisatie	IDDS VeldXpert

VELDVERSLAG (invullen vóór uitvoer veldwerk door BRL SIKB 2000 projectleider)

onderdeel veldwerkacceptatie	ja	nee	nvt	opmerkingen
zijn de geplande werkzaamheden conform de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en technische bekwaamheid van onze organisatie?	x			Hierbij geldt tevens de controle dat de werkzaam-heden onafhankelijk van de opdrachtgever worden uitgevoerd.
Komen de geplande werkzaamheden overeen met de proceseisen uit BRL SIKB 2000? (inclusief opdracht)	x			opdrachtverlening vanuit IDDS verloopt via veldwerkformulieren.
Is de KLIC-melding aanwezig?	x			
Is de beschrijving van veldwerk voldoende duidelijk is alle opzichten?	x			
voldoen aan veiligheid?	x			
minimaal 1 erkend veldwerker op locatie op max. 1 assistent. Een ploeg bestaat max. uit twee personen	x			

Bij nee -> contact opnemen met de projectleider

invullen door erkend veldwerker voor aanvang van de werkzaamheden

Voor aanvang van de veldwerkzaamheden de onderstaande checklist en LMRA doorlopen, wijzigingen aangeven op tekening en in formulieren. Bij afwijkingen telefonisch contact opnemen met projectleider cq. veldwerkplanner.

In het veldwerkverslag zijn de volgende keuzes:
- Ja; dit betekent dat de vraag van toepassing is en met 'Ja' wordt beantwoord;
- Nee; dit betekent dat de vraag van toepassing is, maar met 'Nee' wordt beantwoordt;
- NVT; dit betekent dat de vraag op deze situatie niet van toepassing is.

LMRA - Last Minute Risico Analyse

	ja	nee	nvt	opmerkingen
Stap 1: Beoordeel de risico's				
Ken ik mijn taak? Is alles duidelijk?	✓			
Kan ik op de locatie mijn werkzaamheden veilig uitvoeren? (geen struikelgevaar, gevaar op vallende objecten, gevaar voor knellen of stoten e.d.)	✓			
Kan ik mijn werk uitvoeren zonder gevaar op electrocutie, explosie e.d.?	✓			
Zijn mijn electrische materialen gekeurd?	✓			Hierbij opgemerkt dat pH-EC-troebelheid en waterpomp geen keuringsverplichting hebben.
Bieden mijn PBM's voldoende bescherming?	✓			
Stap 2: Bepaal de maatregelen die nodig zijn om aanwezige risico's weg te nemen of aanvaardbaar te maken.				
Stap 3: Voer de veiligheidsmaatregelen uit. Vraag indien nodig om hulp. Bij twijfel stoppen en je leiding gevende raadplegen.				

Checklist ten behoeve van het onderzoek

Doel/belang onderzoek duidelijk?	✓ Ja	○ Nee		
Opdracht volledig en juist?	✓ Ja	○ Nee		
Toestemming en toegang locatie geregeld?	✓ Ja	○ Nee	○ NVT	
Opdracht zonder meer geaccepteerd?	✓ Ja	○ Nee	○ NVT	
Project voorbesproken met adviseur?	✓ Ja	○ Nee	○ NVT	
Project intern voorbesproken?	○ Ja#	✓ Nee	○ NVT	# met:
Wijzigingen (uit onderstaande lijst - 2 pagina's) doorgesproken met opdrachtgever?	○ Ja#	○ Nee	✓ NVT	# met:

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS					
Referentienummer opdrachtgever	A0699				
Projectnummer uitvoerend	A0699				
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Brouwersgracht 63-137				
Projectplaats	Amsterdam				
Opdrachtgever	IDDS Milieu				
Uitvoerende organisatie	IDDS VeldXpert				
Actie				Aanvullende opmerkingen/acties	
Toegangs/poortinstructie?	o Ja	✓ Nee	o NVT		
Hekwerk met borden met veiligheidsinstructies?	o Ja	✓ Nee	o NVT		
Zo ja, welke?					
Tekening aanwezig met locaties te plaatsen boringen/peilbuizen?	✓ Ja	o Nee			
Zijn op locatie bestaande peilbuizen en staan deze op tekening?	o Ja	o Nee	✓ NVT	Indien bestaande peilbuizen niet op tekening staan, intekenen op tekening.	
Komt de bebouwing overeen met de bebouwing op de aangeleverde tekening?	✓ Ja	o Nee	o NVT	Indien niet overeenkomt, aanpassen op de tekening! (dit geldt ook voor het ontbreken van aanbouw, schuur e.d.)	
- aanbouw/schuur aanwezig?	o Ja	o Nee	✓ NVT	Indien afwijkend tekening aanpassen!	
- klopt schaal en noordpijl?	✓ Ja	o Nee	o NVT	Indien afwijkend tekening aanpassen!	
- Vijvers aanwezig?	o Ja	✓ Nee	o NVT	Indien afwijkend tekening aanpassen!	
- Gedempte sloten c.q. verzakkingen?	o Ja	✓ Nee	o NVT	Indien afwijkend tekening aanpassen! Let op: verzakkingen, afgebroken sloten die verderop weer doorlopen.	
Zijn er onveilige situaties op de locatie en/of oneffenheden in het maaiveld?	o Ja	✓ Nee	o NVT	Hier aangeven wat deze zijn:	
KLIC-kaarten aanwezig?	✓ Ja	o Nee	o NVT		
Aanvullende voorzorgseisen omtrent info kabels en leidingen vanuit KLIC?	o Ja	✓ Nee	o NVT	Bij 'Ja' hier invullen wat de genomen acties zijn.	
Info kabels en leidingen van eigenaarterrein of gebruikersterrein?	o Ja	o Nee	✓ NVT	Bij 'Ja' hier invullen om welke kabels het gaat en deze kabels aangeven op tekening.	
Informatie omtrent verdachte stoffen aanwezig (welke, mate en waar)?	o Ja	✓ Nee	o NVT		
Aanwezigheid, locatie en mate asbest bekend?	o Ja	✓ Nee	o NVT		
Extra veiligheidseisen noodzakelijk?	o Ja	✓ Nee	o NVT		
Verkeersmaatregelen aanwezig?	✓ Ja	o Nee	o NVT	Zo, ja welke?	Hekwerk
Waren deze maatregelen voldoende?	✓ Ja	o Nee	o NVT	motivatie bij nee:	
Standaard PBM's aanwezig, compleet en in de goede staat?	✓ Ja	o Nee	o NVT		
Zijn er bezwarende omstandigheden om PBM's niet te gebruiken?	o Ja	✓ Nee	o NVT		
Aanvullen PBM's nodig? (indien nodig, hieronder aankruisen)	o Ja^	✓ Nee	o NVT		
- wegwerpoverall zonder zakken	o Ja	o Nee	✓ NVT		
- halfgelaatsmasker met P3-filter	o Ja	o Nee	✓ NVT		
- verpakkingsmaterialen om verontreinigde materialen te verpakken	o Ja	o Nee	✓ NVT		
- overige:	o Ja	o Nee	✓ NVT		
Dixie nodig (>2 veldwerk)?	o Ja	o Nee	✓ NVT		

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS		
Referentienummer opdrachtgever	A0699	
Projectnummer uitvoerend	A0699	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Brouwersgracht 63-137	
Projectplaats	Amsterdam	
Opdrachtgever	IDDS Milieu	
Uitvoerende organisatie	IDDS VeldXpert	

Actie		Aanvullende opmerkingen/acties
Opslag vaten?	o Ja ~~o Nee~~ o NVT	Noteren van product, stikker en foto's maken van vaten en stikkers. Is vat vol / leeg? Zijn vaten doorgeroest of in goede staat?
Vlekken op maaiveld?	o Ja ~~o Nee~~ o NVT	Vetachtig ja / Nee Olie/benzine achtig ja / Nee
Wasplaats aanwezig?	o Ja ~~o Nee~~ o NVT	
Tankplaats aanwezig?	o Ja ~~o Nee~~ o NVT	
Puinpaden aanwezig?	o Ja ~~o Nee~~ o NVT	Asbestverdacht? Ja / nee
Brandplekken aanwezig?	o Ja ~~o Nee~~ o NVT	Op maaiveld ja / nee In Brandvaten/ vuurkorven / vuurbakken? (doorstrepen wat niet van toepassing is)
Ondergrondse of bovengrondse tanks aanwezig?	o Ja ~~o Nee~~ o NVT	
- vulpunt?	o Ja ~~o Nee~~ o NVT	
- ontluchtingspunt?	o Ja ~~o Nee~~ o NVT	
- Peilpunt?	o Ja ~~o Nee~~ o NVT	
- opschrift deksels, vulpunt en peilpunten?	o Ja ~~o Nee~~ o NVT	
Depots aanwezig?	o Ja ~~o Nee~~ o NVT	
Planten en dieren (niet-inheemse soorten)	Hierbij opgemerkt dat dit een waarneming is vanuit milieukundig veldwerker en geen ecoloog.	
- Duizendknoopplant	o Ja ~~o Nee~~ o NVT	evt. andere planten (reuzebeurenklauw)
- Processierups	o Ja ~~o Nee~~ o NVT	evt. andere dieren (wespen)
- andere nl:	o Ja ~~o Nee~~ o NVT	

Bij aantreffen asbestverdacht materiaal en onvoorziene verontreinigingen wordt als volgt gehandeld;

1) Bel direct de veldwerkplanner en meldt de situatie;

2) Bel direct daarna de opdrachtgever en meldt de situatie;

3) Zorg dat duidelijk is wat er moet gebeuren en dat planner en opdrachtgever akkoord zijn.

Validatie	Grond Veldverslag gemaakt door (gecertificeerd monsternemer)	Controle gegevens uitgevoerd door (projectleider/ planner)	Grondwater Veldverslag gemaakt door (gecertificeerd monsternemer)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	5.1.2,e			
Handtekening				
Datum				

VELDVERSLAG (invullen ná uitvoer veldwerk)						
PROJECTGEGEVENS						
Referentienummer opdrachtgever	A0699					
Projectnummer uitvoerend	A0699					
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Brouwersgracht 63-137					
Projectplaats	Amsterdam					
Opdrachtgever	IDDS Milieu					
Uitvoerende organisatie	IDDS VeldXpert					
Actie				Aanvullende opmerkingen/acties		
Was de situatie zoals beschreven in de opdracht?	~~o Ja~~	o Nee	o NVT			
Zijn de juiste PBM's gebruikt?	~~o~~ Ja	o Nee	o NVT			
Inmeting en tekening goed leesbaar?	~~o~~ Ja	o Nee	o NVT			
Nauwkeurigheid inmeten boorpunten	~~o~~ 0,5 meter (verdacht stedelijk)			0 1 meter (verdacht grootschalig)	0 1 meter (niet verdacht stedelijk)	o 10 meter (niet verdacht grootschalig)
Hebben zich onveilige situaties voorgedaan?	o Ja	~~o~~ Nee	o NVT			
Foto's genomen en geregistreerd?	~~o Ja~~	o Nee	o NVT			
Afwijkingen met opdrachtgever besproken?	o Ja	o Nee	~~o~~ NVT			
Tekening aangepast/aangevuld?	o Ja*	o Nee	~~o~~ NVT			
* maaiveldverschillen	o Ja	o Nee	~~o~~ NVT			
* tanks/leidingen (diepte/ligging)	o Ja	o Nee	~~o~~ NVT			
* verhardingen en opstallen	o Ja	o Nee	~~o~~ NVT			
* obstakels	o Ja	o Nee	~~o~~ NVT			
* sloten	o Ja	o Nee	~~o~~ NVT			
Aantal liters gebruikte werkwater			~~o~~ NVT	boornummer(s) vermelden:		
EC van het werkwater			~~o~~ NVT			
Is elke gestaakte boring op tekening aangegeven?	o Ja	o Nee	~~o~~ NVT			
Is er asbestverdacht materiaal aangetroffen?	o Ja	~~o~~ Nee	o NVT			
Zijn alle boorgaten netjes afgewerkt?	~~o~~ Ja	o Nee	o NVT			
Is de locatie netjes achtergelaten?	~~o~~ Ja	o Nee	o NVT			

BIJZONDERHEDEN

~~o~~ De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform **BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen o**p ondergenoemde data.
Hierbij verklaar ik (erkend monsternemer) dat tijdens de veldwerkzaamheden
- voor protocol 2001 **WEL/NIET*** is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn
- voor protocol 2002 **WEL/NIET*** is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn

en/of de van toepassing zijnde protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van de interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.

Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. IDDS en/of IDDS VeldXpert verklaren hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. Ook de opdrachtgever heeft aangegeven geen eigenaar te zijn van het terrein.

Indien afgeweken is van de norm, hier de reden aangegeven waarom is afgeweken:

0 nvt (dit wordt aangekruist indien de uitgevoerde werkzaamheden niet beschreven zijn in de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en derhalve de betreffende norm niet van toepassing is.

Het veldwerk is uitgevoerd door onder vermelde personen.

*** doorhalen wat niet van toepassing is. Bij afwijking(en) van BRL en/of protocol wordt toelichting bijgevoegd.**

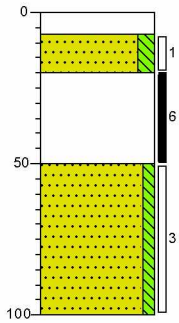
Van toepassing zijnde protocollen	~~o~~ 2001	o 2002
Datum uitvoer veldwerk:	25-05-21	
Tijdsbesteding monsterneming	**Starttijd:** 9 00	Eindtijd: 12 30
Bedrijfsvoertuig:	L-479-TN	
erkend veldwerker	5.1.2,e	
assistent veldwerker:		
Datum uitvoer watermonstername:		
Tijdsbesteding monsterneming	**Starttijd:**	Eindtijd:
Bedrijfsvoertuig:		
erkend veldwerker		
assistent veldwerker:		

Validatie	ervaren veldwerker grond (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)	ervaren veldwerker grondwater (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	5.1.2,e			
Handtekening				
Datum				

Bijlage 2.2
Boorstaten en legenda

Boring: 501

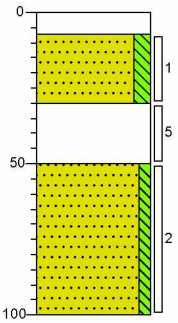
Datum: 25-5-2021
Boormeester: Veldwerker
X: 121112,10
Y: 488100,69
Z: 1,23



0 klinker
7 Klinker
Zand, matig fijn, matig siltig, grijsgrijs, Schep
20
Sterk repachoudend, antropogeen, zwak zandhoudend, antropogeen, Ramguts
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbruin, Edelmanboor
100

Boring: 502

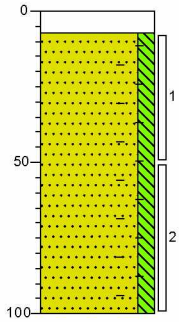
Datum: 25-5-2021
Boormeester: Veldwerker
X: 121077,98
Y: 488130,12
Z: 0,98



0 klinker
7 Klinker
Zand, matig fijn, matig siltig, grijsgrijs, Schep
30
Sterk repachoudend, antropogeen, matig zandhoudend, antropogeen, Ramguts
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbruin, Edelmanboor
100

Boring: 503

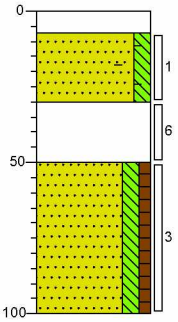
Datum: 25-5-2021
Boormeester: Veldwerker
X: 121047,50
Y: 488157,21
Z: 1,67



0 klinker
7 Klinker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak baksteenhoudend, antropogeen, grijsgrijs, Schep
100

Boring: 504

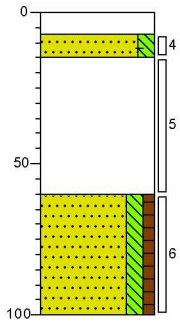
Datum: 25-5-2021
Boormeester: Veldwerker
X: 121008,15
Y: 488197,15
Z: 1,34



0 klinker
7 Klinker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak baksteenhoudend, antropogeen, grijsgrijs, Schep
30
Sterk repachoudend, antropogeen, sterk zandhoudend, antropogeen, Ramguts
50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
100

Boring: 505

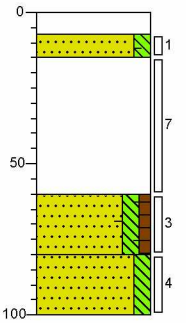
Datum: 25-5-2021
Boormeester: Veldwerker
X: 120969,37
Y: 488229,58
Z: 0,64



0 klinker
7 Klinker
15 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak baksteenhoudend, antropogeen, grijsgrijs, Schep
Sterk repachoudend, antropogeen, matig zandhoudend, antropogeen, Ramguts
60 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
100

Boring: 506

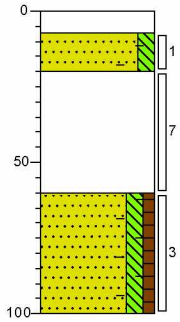
Datum: 25-5-2021
Boormeester: Veldwerker
X: 120935,13
Y: 488261,16
Z: 0,57



0 klinker
7 Klinker
15 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak baksteenhoudend, antropogeen, grijsgrijs, Schep
Sterk repachoudend, antropogeen, matig zandhoudend, antropogeen, Ramguts
60 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, antropogeen, bruingrijs, Edelmanboor
80 Zand, matig fijn, matig siltig, brokken klei, antropogeen, grijsbruin, Edelmanboor
100

Boring: 507

Datum: 25-5-2021
Boormeester: Veldwerker
X: 120899,56
Y: 488296,62
Z: 1,11



0 klinker
7 Klinker
20 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak baksteenhoudend, antropogeen, grijsgrijs, Schep
Sterk repachoudend, antropogeen, matig zandhoudend, antropogeen, Ramguts
60 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, antropogeen, bruingrijs, Edelmanboor
100

Legenda (conform NEN 5104)

grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

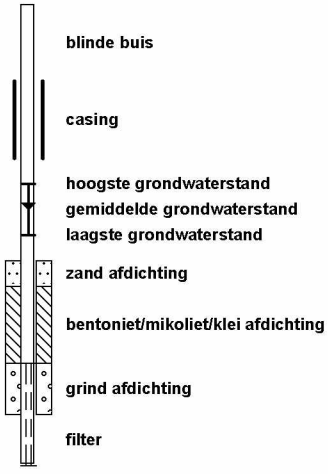
zand

- Zand, kleïg
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïg
- Veen, sterk kleïg
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

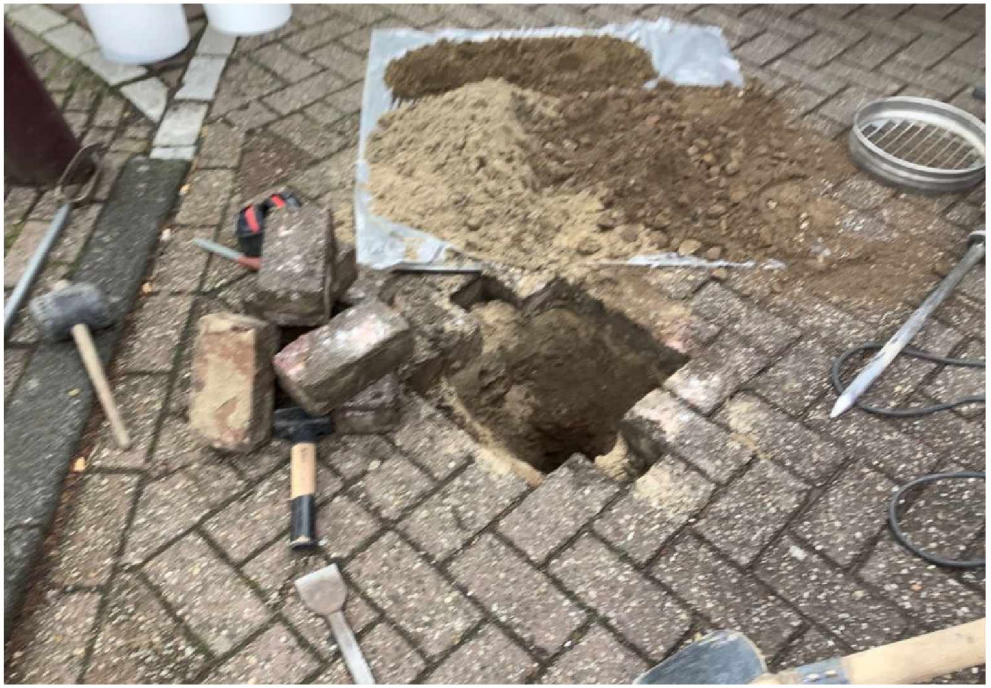
- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

Bijlage 2.3
Fotoreportage


J-200-SL













Bijlage 3.1
Analysecertificaat grond

eurofins | Omegam

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de 5.1,2,e
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk	:	A0699-Brouwersgracht 63-137 te Amsterdam
Ons kenmerk	:	Project 1196566
Validatieref.	:	1196566_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	TZQF-OHPJ-GAMR-DIDT
Bijlage(n)	:	3 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 4 juni 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

5.1,2,e

5.1,2,e

5.1,2,e 5.1,2,e

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1196566**
Uw project omschrijving	:	**A0699-Brouwersgracht 63-137 te Amsterdam**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
6750574 = MM501 503 (7-50) 504 (7-30) 505 (7-15) 506 (7-15)
6750575 = MM502 503 (50-100) 506 (60-80) 507 (60-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**25/05/2021**	**25/05/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:		**28/05/2021**	**28/05/2021**
Startdatum	:		**28/05/2021**	**28/05/2021**
Monstercode	:		**6750574**	**6750575**
Uw Matrix	:		**Grond**	**Grond**
Monstervoorbewerking				
S AS3000 (steekmonster)			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S gewicht artefact		g	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S soort artefact			n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch				
S droge stof		%	**93,4**	**90,4**
S organische stof (gec. voor lutum)		% (m/m ds)	**0,5**	**0,5**
S lutumgehalte (pipetmethode)		% (m/m ds)	**< 1**	**< 1**
Anorganische parameters - metalen				
S barium (Ba)		mg/kg ds	**27**	**47**
S cadmium (Cd)		mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**
S kobalt (Co)		mg/kg ds	**< 3,0**	**< 3,0**
S koper (Cu)		mg/kg ds	**24**	**55**
S kwik (Hg) (niet vluchtig)		mg/kg ds	**0,06**	**0,33**
S lood (Pb)		mg/kg ds	**43**	**89**
S molybdeen (Mo)		mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**
S nikkel (Ni)		mg/kg ds	**6**	**8**
S zink (Zn)		mg/kg ds	**37**	**81**
Anorganische parameters - overig				
Ionchromatografie:				
S oplosbaar chloride		mg/kg ds	**< 150**	**< 150**
Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie (florisil clean-up)		mg/kg ds	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen:				
S naftaleen		mg/kg ds	**< 0,05**	**0,22**
S fenantreen		mg/kg ds	**< 0,05**	**0,21**
S anthraceen		mg/kg ds	**< 0,05**	**0,073**
S fluoranteen		mg/kg ds	**0,054**	**0,32**
S benzo(a)antraceen		mg/kg ds	**< 0,05**	**0,17**
S chryseen		mg/kg ds	**< 0,05**	**0,19**
S benzo(k)fluoranteen		mg/kg ds	**< 0,05**	**0,13**
S benzo(a)pyreen		mg/kg ds	**< 0,05**	**0,16**
S benzo(ghi)peryleen		mg/kg ds	**< 0,05**	**0,098**
S indeno(1,2,3-cd)pyreen		mg/kg ds	**< 0,05**	**0,088**
S som PAK (10)		mg/kg ds	**0,37**	**1,7**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1196566**
Uw project omschrijving	:	**A0699-Brouwersgracht 63-137 te Amsterdam**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
6750574 = MM501 503 (7-50) 504 (7-30) 505 (7-15) 506 (7-15)
6750575 = MM502 503 (50-100) 506 (60-80) 507 (60-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**25/05/2021**	**25/05/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**28/05/2021**	**28/05/2021**
Startdatum	:	**28/05/2021**	**28/05/2021**
Monstercode	:	**6750574**	**6750575**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,0013**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,006**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1196566**
Uw project omschrijving	:	**A0699-Brouwersgracht 63-137 te Amsterdam**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie	:	**MM502 503 (50-100) 506 (60-80) 507 (60-100)**
Monstercode	:	**6750575**

Opmerking(en) bij resultaten:

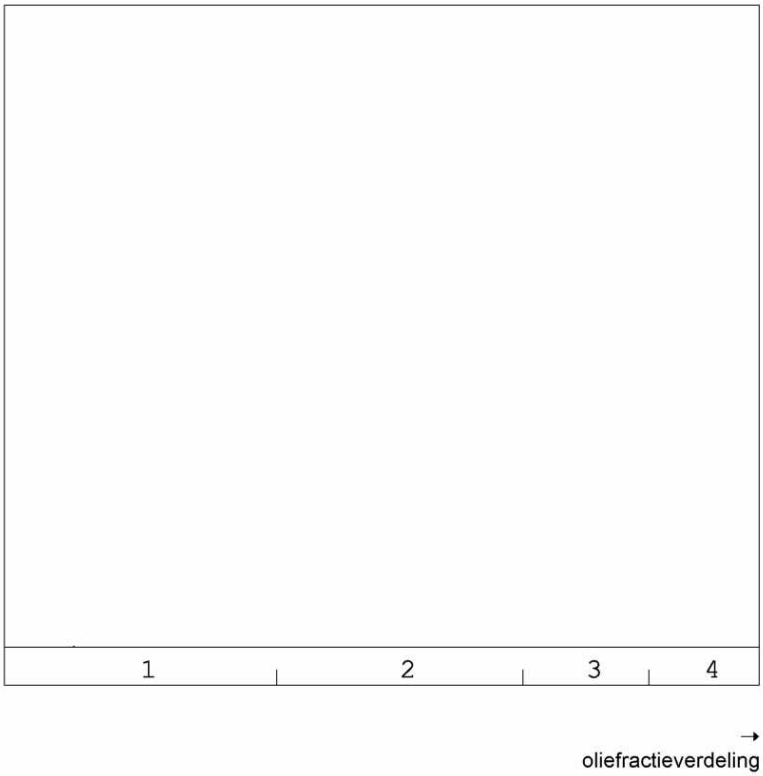
PCB -138:	-	Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6750574**
Uw project omschrijving	:	**A0699-Brouwersgracht 63-137 te Amsterdam**
Uw referentie	:	**MM501 503 (7-50) 504 (7-30) 505 (7-15) 506 (7-15)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

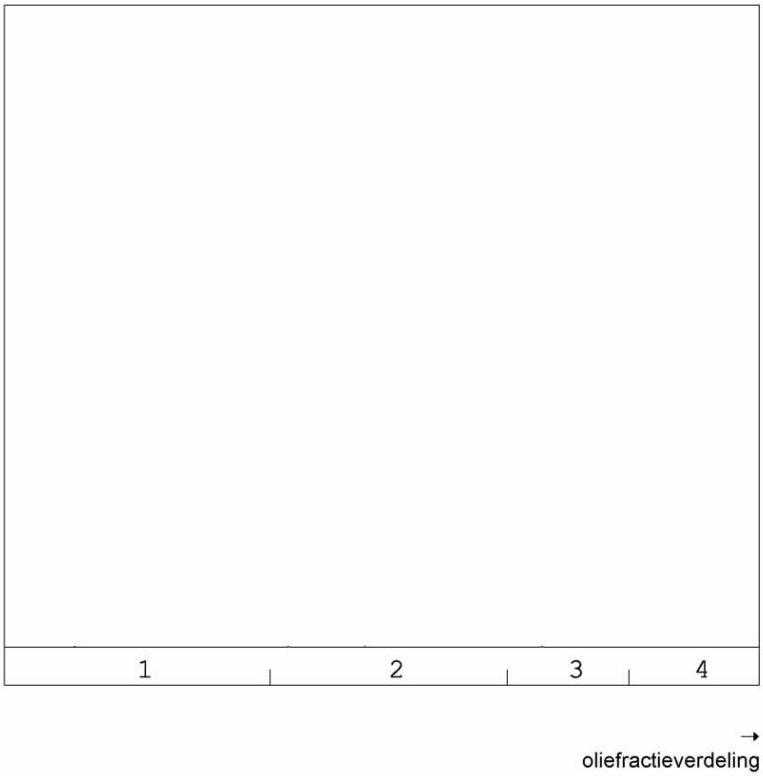
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6750575**
Uw project omschrijving	:	**A0699-Brouwersgracht 63-137 te Amsterdam**
Uw referentie	:	**MM502 503 (50-100) 506 (60-80) 507 (60-100)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1196566**
Uw project omschrijving	:	**A0699-Brouwersgracht 63-137 te Amsterdam**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6750574	MM501 503 (7-50) 504 (7-30) 505 (7-15) 506 (7-15)	506	0.07-0.15	3833459AA
		505	0.07-0.15	3833471AA
		504	0.07-0.3	3833951AA
		503	0.07-0.5	3833387AA
6750575	MM502 503 (50-100) 506 (60-80) 507 (60-100)	507	0.6-1	3833960AA
		506	0.6-0.8	3833469AA
		503	0.5-1	3833377AA

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1196566**
Uw project omschrijving	:	**A0699-Brouwersgracht 63-137 te Amsterdam**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Oplosbaar chloride	:	Conform AS3040 prestatieblad 2 (meting conform NEN-EN-ISO 10304-1, extractie conform VPR C85-06)
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage 3.2
Analysecertificaat asbest funderingsmateriaal

eurofins | Omegam

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de 5.1,2,e
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk	:	A0699-Brouwersgracht 63-137 te Amsterdam
Ons kenmerk	:	Project 1196572
Validatieref.	:	1196572_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	ABFM-MFFQ-HFGT-XQWI
Bijlage(n)	:	3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 4 juni 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

5.1,2,e

5.1,2,e

5.1,2,e 5.1,2,e

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1196572**
Uw project omschrijving : **A0699-Brouwersgracht 63-137 te Amsterdam**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Monstercode : **6750583**
Uw referentie : **FUND-ASB-MM503 501 (20-50) 501 (20-50) 502 (30-50) 502 (30-50) 504 (30-50) 504 (30-50) 505 (15-60) 505 (15-60) 506 (15-60) 506 (15-60) 507 (20-60) 507 (20-60)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **25/05/2021**

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.v.G.
Datum geanalyseerd : 04-06-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 26840 g
Droge massa aangeleverde monster : 25203 g
Percentage droogrest : **93,9** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	16324,5	65,4	12,6	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	435,5	1,7	109,5	25,14	0	0,0
1-2 mm	550,0	2,2	207,5	37,73	0	0,0
2-4 mm	677,5	2,7	392,5	57,93	0	0,0
4-8 mm	2101,0	8,4	2101,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	4879,5	19,5	4879,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**24968,0**	**100,0**	**7702,6**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
2-4 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,5**	**0,0**	**0,9**	**<0,5**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,4**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1196572**
Uw project omschrijving	:	**A0699-Brouwersgracht 63-137 te Amsterdam**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1196572**
Uw project omschrijving	:	**A0699-Brouwersgracht 63-137 te Amsterdam**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1196572**
Uw project omschrijving	:	**A0699-Brouwersgracht 63-137 te Amsterdam**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6750583	FUND-ASB-MM503 501 (20-50) 501 (20-50) 502 (30-50) 502 (30-50) 504 (30-50) 504 (30-50) 505 (15-60) 505 (15-60) 506 (15-60) 506 (15-60) 507 (20-60) 507 (20-60)	507	0.2-0.6	1661698MG
		507	0.2-0.6	1661697MG
		506	0.15-0.6	1661698MG
		506	0.15-0.6	1661697MG
		505	0.15-0.6	1661698MG
		505	0.15-0.6	1661697MG
		504	0.3-0.5	1661698MG
		504	0.3-0.5	1661697MG
		502	0.3-0.5	1661698MG
		502	0.3-0.5	1661697MG
		501	0.2-0.5	1661698MG
		501	0.2-0.5	1661697MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1196572**
Uw project omschrijving	:	**A0699-Brouwersgracht 63-137 te Amsterdam**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage 3.3

Analysecertificaat samenstelling en uitloging funderingsmateriaal

eurofins | Omegam

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de 5.1,2,e
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk	:	A0699-Brouwersgracht 63-137 te Amsterdam
Ons kenmerk	:	Project 1200719
Validatieref.	:	1200719_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	LRKM-FAJH-HWKB-ZBNM
Bijlage(n)	:	4 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 18 juni 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

5.1,2,e

5.1,2,e

5.1,2,e 5.1,2,e

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1200719**
Uw project omschrijving	:	**A0699-Brouwersgracht 63-137 te Amsterdam**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
6760536 = FUND-SA/UITL-MM504 501 (20-50) 502 (30-50) 504 (30-50) 505 (15-60) 506 (15-60) 507 (20-60)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**25/05/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**04/06/2021**
Startdatum	:	**04/06/2021**
Monstercode	:	**6760536**
Uw Matrix	:	**Puin**

Algemeen onderzoek - fysisch		
droge stof	%	**90,6**
Anorganische parameters - metalen		
Metalen - uitloog onderzoek:		
antimoon (Sb)	mg/kg ds	**0,025**
arseen (As)	mg/kg ds	**< 0,2**
barium (Ba)	mg/kg ds	**< 0,6**
cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,007**
chroom (Cr)	mg/kg ds	**< 0,1**
kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 0,07**
koper (Cu)	mg/kg ds	**< 0,1**
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	**< 0,005**
lood (Pb)	mg/kg ds	**< 0,3**
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 0,05**
nikkel (Ni)	mg/kg ds	**< 0,2**
seleen (Se)	mg/kg ds	**0,016**
tin (Sn)	mg/kg ds	**< 0,02**
vanadium (V)	mg/kg ds	**0,52**
zink (Zn)	mg/kg ds	**< 0,7**
Anorganische parameters - overig		
Uitloogonderzoek:		
bromide	mg/kg ds	**< 0,8**
chloride	mg/kg ds	**190**
fluoride	mg/kg ds	**8,6**
sulfaat	mg/kg ds	**470**
Organische parameters - niet aromatisch		
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**290**
Organische parameters - aromatisch		
Polycyclische koolwaterstoffen:		
naftaleen	mg/kg ds	**< 0,15**
fenantreen	mg/kg ds	**1,4**
anthraceen	mg/kg ds	**0,38**
fluoranteen	mg/kg ds	**2,5**
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**1,2**
chryseen	mg/kg ds	**1,3**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,74**
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**1,0**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,65**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,59**
som PAK (10)	mg/kg ds	**9,9**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1200719**
Uw project omschrijving	:	**A0699-Brouwersgracht 63-137 te Amsterdam**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
6760536 = FUND-SA/UITL-MM504 501 (20-50) 502 (30-50) 504 (30-50) 505 (15-60) 506 (15-60) 507 (20-60)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**25/05/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**04/06/2021**
Startdatum	:	**04/06/2021**
Monstercode	:	**6760536**
Uw Matrix	:	**Puin**

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:		
PCB -28	mg/kg ds	**0,0012**
PCB -52	mg/kg ds	**0,0028**
PCB -101	mg/kg ds	**0,0059**
PCB -118	mg/kg ds	**0,0042**
PCB -138	mg/kg ds	**0,010**
PCB -153	mg/kg ds	**0,0071**
PCB -180	mg/kg ds	**0,0045**
som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,036**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1200719**
Uw project omschrijving	:	**A0699-Brouwersgracht 63-137 te Amsterdam**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Uw Monsterreferenties
6760536 = FUND-SA/UITL-MM504 501 (20-50) 502 (30-50) 504 (30-50) 505 (15-60) 506 (15-60) 507 (20-60)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**25/05/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**04/06/2021**
Startdatum	:	**04/06/2021**
Monstercode	:	**6760536**
Uw Matrix	:	**Puin**

Uitloogonderzoek

Uitloogonderzoek algemeen:

l/s verhouding	**9,9**

Uitloogonderzoek cascadeproef:

cascade 1e trap BRBS	**uitgevoerd**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1200719**
Uw project omschrijving	:	**A0699-Brouwersgracht 63-137 te Amsterdam**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie	:	**FUND-SA/UITL-MM504 501 (20-50) 502 (30-50) 504 (30-50) 505 (15-60) 506 (15-60) 507 (20-60)**
Monstercode	:	**6760536**

Opmerking(en) bij resultaten:

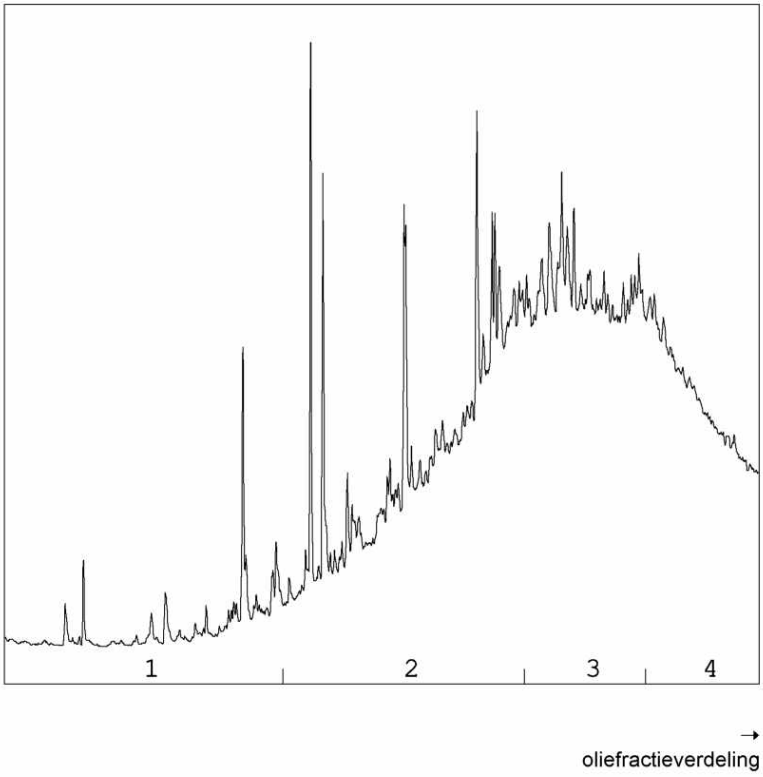
PCB -138:	-	Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6760536**
Uw project omschrijving	:	**A0699-Brouwersgracht 63-137 te Amsterdam**
Uw referentie	:	**FUND-SA/UITL-MM504 501 (20-50) 502 (30-50) 504 (30-50) 505 (15-60) 506 (15-60) 507 (20-60)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	4 %
2)	fractie C19 - C29	37 %
3)	fractie C29 - C35	36 %
4)	fractie C35 -< C40	23 %

minerale olie gehalte: 290 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1200719**
Uw project omschrijving	:	**A0699-Brouwersgracht 63-137 te Amsterdam**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6760536	FUND-SA/UITL-MM504 501 (20-50) 502 (30-50) 504 (30-50) 505 (15-60) 506 (15-60) 507 (20-60)	FUND-SA/UITL-MM504 501 (20-50) 502 (30-50) 504 (30-50) 505 (15-60) 506 (15-		0362938DD

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage 4.1
Toetsingstabellen grond (Wbb)

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM501			MM502		
Grondsoort		Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend			zwak baksteenhoudend		
Certificaatcode		1196566			1196566		
Boring(en)		503, 504, 505, 506			503, 506, 507		
Traject (m -mv)		0,07 - 0,50			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	0,50			0,50		
Lutum	% ds	1,00			1,00		
Datum van toetsing		4-6-2021			4-6-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG							
Droge stof	%	93,4	93,4 (6)		90,4	90,4 (6)	
Lutum	%	<1			<1		
Organische stof (humus)	%	0,5			0,5		
Aard artefacten	-						
Gewicht artefacten	g						
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Chloride	mg/kg ds	<150	<105 (7)		<150	<105 (7)	
METALEN							
Barium	mg/kg ds	27	105 (6)		47	182 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Koper	mg/kg ds	*24*	*50*	*0,06*	*55*	*114*	*0,49*
Kwik	mg/kg ds	0,06	0,09	-0	*0,33*	*0,47*	*0,01*
Lood	mg/kg ds	*43*	*68*	*0,04*	*89*	*140*	*0,19*
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	6	18	-0,27	8	23	-0,18
Zink	mg/kg ds	37	88	-0,09	*81*	*192*	*0,09*
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,22	0,22	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,21	0,21	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,073	0,073	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,054	0,054		0,32	0,32	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,17	0,17	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,19	0,19	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,13	0,13	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,16	0,16	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,098	0,098	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,088	0,088	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,37	0,37	-0,03	*1,7*	*1,7*	*0*
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0013	0,0065	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,001	0,005	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		*0,029*	*0,01*
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01

GTA	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
PCB`S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Bijlage 4.2
Toetsingstabellen grond (Bbk)

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM501		MM502	
Grondsoort		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend		zwak baksteenhoudend	
Humus (% ds)		0,50		0,50	
Lutum (% ds)		1,00		1,00	
Datum van toetsing		4-6-2021		4-6-2021	
Monster getoetst als		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster					
Monstermelding 1					
Monstermelding 2					
Monstermelding 3					
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG					
Droge stof	%	93,4	93,4 (6)	90,4	90,4 (6)
Lutum	%	<1		<1	
Organische stof (humus)	%	0,5		0,5	
Aard artefacten	-				
Gewicht artefacten	g				
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
Chloride	mg/kg ds	<150	<105 (7)	<150	<105 (7)
METALEN					
Barium	mg/kg ds	27	105 (6)	47	182 (6)
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4
Koper	mg/kg ds	*24*	*50*	*55*	*114*
Kwik	mg/kg ds	0,06	0,09	*0,33*	*0,47*
Lood	mg/kg ds	*43*	*68*	*89*	*140*
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	6	18	8	23
Zink	mg/kg ds	37	88	*81*	*192*
PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,22	0,22
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,21	0,21
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,073	0,073
Fluorantheen	mg/kg ds	0,054	0,054	0,32	0,32
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,17	0,17
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,19	0,19
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,13	0,13
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,16	0,16
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,098	0,098
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,088	0,088
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,37	0,37	*1,7*	*1,7*
PCB`S					
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,0013	0,0065
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,001	0,005
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		*0,029*
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123

GTA	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: Wonen
8,88	: Industrie
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: Niet Toepasbaar > IW
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
PCB`S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Bijlage 4.3

Toetsingstabellen samenstelling en uitloging funderingsmateriaal

Project	**A0699-Brouwersgracht 63-137 te Amsterdam**
Certificaten	**1200719**
Toetsing	**T.17 - Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)**
Toetsversie	**BoToVa 2.1.0**

Toets optie(s): Standaard (Samenstellingswaarde)

Toetsdatum: 21 juni 2021 11:58

Monsterreferentie	**6760536**
Monsteromschrijving	FUND-SA/UITL-MM504 501 (20-50) 502 (30-50) 504 (30-50) 505 (15-60) 506 (15-60) 507 (20-60)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	EW	SW		
Droogrest								
droge stof	%	90.6	**90.6**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	290	**290**	T<=SW		500		
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**	T<=SW		5		
fenantreen	mg/kg ds	1.4	**1.4**	T<=SW		20		
anthraceen	mg/kg ds	0.38	**0.38**	T<=SW		10		
fluoranteen	mg/kg ds	2.5	**2.5**	T<=SW		35		
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	1.2	**1.2**	T<=SW		40		
chryseen	mg/kg ds	1.3	**1.3**	T<=SW		10		
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.74	**0.74**	T<=SW		40		
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1	**1**	T<=SW		10		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.65	**0.65**	T<=SW		40		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.59	**0.59**	T<=SW		40		
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	9.9	**9.9**	T<=SW		50		
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	0.0012	**0.0012**					
PCB - 52	mg/kg ds	0.0028	**0.0028**					
PCB - 101	mg/kg ds	0.0059	**0.0059**					
PCB - 118	mg/kg ds	0.0042	**0.0042**					
PCB - 138	mg/kg ds	0.01	**0.010**					
PCB - 153	mg/kg ds	0.0071	**0.0071**					
PCB - 180	mg/kg ds	0.0045	**0.0045**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.036	**0.036**	T<=SW		0.5		

Toetsoordeel monster 6760536:	Toepasbaar (<=SW)

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
T<=SW	Toepasbaar (<= Samenstellingswaarde)

Project	**A0699-Brouwersgracht 63-137 te Amsterdam**
Certificaten	**1200719**
Toetsing	**T.16 - Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)**
Toetsversie	**BoToVa 2.1.0**

Toets optie(s): Niet-vormgegeven -zonder IBC

Toetsdatum: 21 juni 2021 11:58

Monsterreferentie	**6760536**
Monsteromschrijving	FUND-SA/UITL-MM504 501 (20-50) 502 (30-50) 504 (30-50) 505 (15-60) 506 (15-60) 507 (20-60)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	EW	SW		
Metalen - uitloog onderzoek								
antimoon (Sb)	mg/kg ds	0.025	**0.025**	T<=EW	0.32			
arseen (As)	mg/kg ds	< 0.2	**0.14**	T<=EW	0.9			
barium (Ba)	mg/kg ds	< 0.6	**0.42**	T<=EW	22			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.007	**0.0049**	T<=EW	0.04			
chroom (Cr)	mg/kg ds	< 0.1	**0.07**	T<=EW	0.63			
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 0.07	**0.049**	T<=EW	0.54			
koper (Cu)	mg/kg ds	< 0.1	**0.07**	T<=EW	0.9			
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.005	**0.0035**	T<=EW	0.02			
lood (Pb)	mg/kg ds	< 0.3	**0.21**	T<=EW	2.3			
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0.05	**0.035**	T<=EW	1			
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 0.2	**0.14**	T<=EW	0.44			
seleen (Se)	mg/kg ds	0.016	**0.016**	T<=EW	0.15			
tin (Sn)	mg/kg ds	< 0.02	**0.014**	T<=EW	0.4			
vanadium (V)	mg/kg ds	0.52	**0.52**	T<=EW	1.8			
zink (Zn)	mg/kg ds	< 0.7	**0.49**	T<=EW	4.5			
Uitloogonderzoek								
bromide	mg/kg ds	< 0.8	**0.56**	T<=EW	20			
chloride	mg/kg ds	190	**190**	T<=EW	616			
fluoride	mg/kg ds	8.6	**8.6**	T<=EW	55			
sulfaat	mg/kg ds	470	**470**	T<=EW	2430			

Toetsoordeel monster 6760536:	Toepasbaar (<= EW)

Legenda

T<=EW	Toepasbaar (<= Emissiewaarde)

Bijlage 5

Bepaling voorlopige veiligheidsklasse

Bepaling veiligheidsklasse

datum: 04-06-2021 versie: 2.3
locatie: Brouwersgracht 63-137 te Amsterdam
kadastraalnummer:
uitvoerende partij:
op basis van CROW-publicatie 400

Bepaling veiligheidsklasse

Geen veiligheidsklasse van toepassing.

Ingevulde stoffen

Stof	Concentratie bodem (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)	Carcinogeen	Mutageen
Koper	114	0	nee	nee
Kwik anorganisch	0.47	0	nee	nee
Lood	140	0	nee	nee
Zink	192	0	nee	nee
Naftaleen	0.22	0	nee	nee
Fenantreen	0.21	0	nee	nee
Antraceen	0.073	0	nee	nee
Fluorantheen	0.32	0	nee	nee
Chryseen	0.19	0	ja	nee
Benzo(a)antranceen	0.17	0	ja	nee
Benzo(a)pyreen	0.16	0	ja	ja
Benzo(k)fluorantheen	0.13	0	ja	nee

Stof	Concentratie bodem (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)	Carcinogeen	Mutageen
Indeno(1,2,3cd)pyreen	0.088	0	ja	nee
Benzo(ghi)peryleen	0.098	0	nee	nee
PCB138	0.0065	0	nee	nee
PCB153	0.005	0	nee	nee

Nebest Duikinspectie B.V.
Marconiweg 2
4131 PD Vianen
Postbus 106
4130 EC Vianen
T 085 489 01 50
F 085 489 01 21
E info@nebest.nl
I www.nebest.nl

Inmeten woonboten/-arken Brouwersgracht te Amsterdam

Opdrachtgever	Gemeente Amsterdam, Ingenieursbureau
Rapportnummer	42812
Status	Concept
Rapportdatum	26 juli 2021
Uitvoering	5.1,2,e 5.1,2,e
Projectleider	5.1,2,e

Autorisatie	Naam	Paraaf	Datum
Auteur	5.1,2,e	*Digitaal goedgekeurd*	*26-07-2021*
Controle	5.1,2,e	*Digitaal goedgekeurd*	*26-07-2021*
Vrijgave	5.1,2,e	*Digitaal goedgekeurd*	*26-07-2021*

Op al onze werkzaamheden is de 'Rechtsverhouding opdrachtgever - architect, ingenieur en adviseur DNR 2011' van toepassing.
Deze voorwaarden liggen op ons kantoor ter inzage en zijn ook in te zien op onze website (www.nebest.nl).

Titel : Inmeten woonboten/-arken Brouwersgracht te Amsterdam

Rapportnummer : 42812

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 3

2 WIJZE VAN INSPECTIE 4

3 RESULTATEN INSPECTIE / INMETINGEN WOONBOTEN/-ARKEN 5

4 CONCLUSIE 20

Bijlage 1 Inspectietekeningen

1 INLEIDING

Voor de gemeente Amsterdam dienen twaalf woonboten in de Brouwersgracht in Amsterdam in kaart te worden gebracht. De reden voor dit onderzoek is het geplande kadeherstel, waarbij de aanliggende woonboten tijdelijk verplaatst dienen te worden. Hierbij moeten alle aansluitingen en overige voorzieningen worden vastgelegd, zodat een plan kan worden opgesteld voor het verwijderen en tijdelijk herplaatsen van de woonboten. Tevens dienen het vrijboord, de vrije ligging ten opzichte van de bodem en de hoogte van de woonboten of woonarken te worden ingemeten.

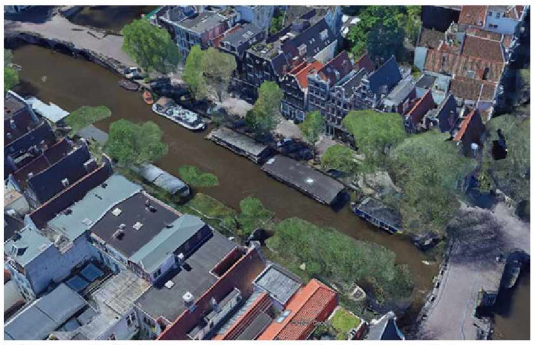
De te inspecteren woonboten zijn gesitueerd aan de kade van de Brouwersgracht ten zuidoosten van de Oranjebrug (acht stuks) en ten zuidoosten van de Papiermolensluis (vier stuks). Ze liggen naast elkaar en zijn afgemeerd aan de zuidelijke kade. Het projectgebied is in onderstaande afbeeldingen Figuur 1.1 en Figuur 1.2 weergegeven.

Op 12 juli 2021 heeft Nebest Duikinspectie de visuele inspectie uitgevoerd, waarbij de volgende werkzaamheden zijn verricht:

- Inmeten van de dimensies van de twaalf woonboten/-arken onder de waterlijn en in het bijzonder van eventuele uitstekende objecten die van belang zijn voor de verplaatsing van de woonboten/-arken (zonder de woonboten/-arken daarbij eventueel uit te graven).
- Inmeten van de diepgang van de twaalf woonboten.
- Inmeten van het vrijboord in verband met het bepalen van zinkmogelijkheden.
- Inmeten van de locatie van de aanmeer- en toegangsvoorzieningen (onder andere loopplank, afstandhouders/stempels, afmeeraansluitingen op de woonboot/-ark), waardoor de retour van de woonboten/-arken naar de oorspronkelijke ligplaats wordt gewaarborgd.
- Inmeten van de K&L-aansluitingen, aanmeervoorzieningen en toegangsvoorzieningen van de woonboot/-ark op basis van een lokaal referentiesysteem (hoekpunt woonboten en vast punt kade).
- Rapporteren van de gegevens, inclusief foto en AutoCAD-tekening.



Figuur 1.1: Brouwersgracht. Van rechts naar links boot 1 t/m 8.


Figuur 1.2: Brouwersgracht. Van rechts naar links boot 9 t/m 12.

2 WIJZE VAN INSPECTIE

In dit hoofdstuk wordt de wijze waarop de inspectie is uitgevoerd beschreven.

Voor de bovenwaterinspectie van de woonboten is gebruikgemaakt van de volgende meetapparatuur: meetwiel, meetbaak, rolmaat, 50 m meetlint en duimstokken. Voor het onderwatergedeelte is duikapparatuur gebruikt en is gewerkt vanuit de inspectieboot. Verder zijn foto`s gemaakt van onder andere de aansluitingen om het geheel te verduidelijken. Voor de metingen op de boot zijn X-, Y- en Z-maten gemeten vanaf het hoekpunt van de woonboot/-ark, waarbij de Z-maat vanaf het wateroppervlak is gemeten. De X- en Y-maten zijn gemeten vanaf de linker voorzijde van de boot.
Voor de metingen van de kade zijn X-, Y- en Z-maten gemeten vanaf een vast punt dat op de kade is vastgesteld. Dit om de eventuele terugplaatsing te vereenvoudigen.

De onderwaterinspectie is uitgevoerd door duikers en hierbij is gebruikgemaakt van bovenstaande meetapparatuur.



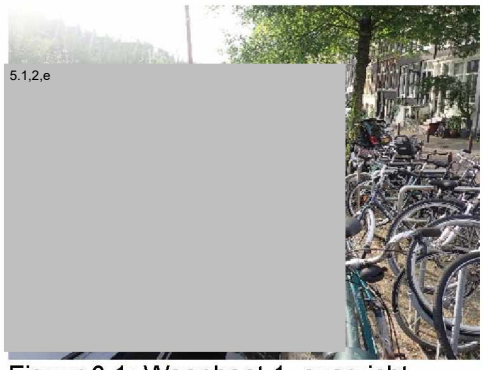
Figuur 2.1: Locatie woonboten/-arken Brouwersgracht.

3 RESULTATEN INSPECTIE / INMETINGEN WOONBOTEN/-ARKEN

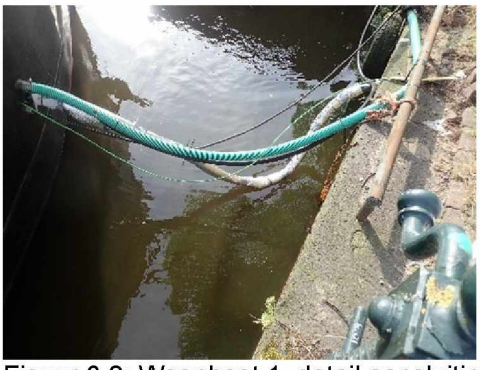
De gemeten resultaten zijn tabellarisch verwerkt en vervolgens in de inspectietekening (Bijlage 1) verduidelijkt. In onderstaande tabel zijn de gegevens van de twaalf woonboten/-arken opgesomd.

Woonboot 1	Brouwersgracht
Diepgang / vrije ruimte voorzijde	1,00 / 1,25
Diepgang / vrije ruimte midden	1,00 / 1,00
Diepgang / vrije ruimte achterzijde	1,00 / 1,00
Lengte boot	20,70
Breedte boot	5,00
Hoogte boot	3,70
Eventuele uitstekende objecten e.d.	N.v.t.
Eventuele aanhangende objecten e.d.	N.v.t.
Waterpeil op de dag van de meting	-40 cm t.o.v. NAP
Inmeten vrijboord i.v.m. bepalen zinkmogelijkheid	1,00
Inmeting locatie aansluitingspunten van de kabels en leidingen op de boot t.o.v. referentiepunt	
Locatie stroom	Zie tekening
Locatie gas	Zie tekening
Locatie water	Zie tekening
Locatie overig	Zie tekening
Locaties waar K&L van de wal naar de boot komen	Zie tekening
Inmeting locatie aanmeer- en toegangsvoorzieningen	
Loopplank	Zie tekening
Overige toegangsvoorzieningen	Zie tekening
Afstandhouders	Zie tekening
Stempels	Zie tekening
Afmeeraansluitingen	Zie tekening

*Alle maten zijn in meters.



Figuur 3.1: Woonboot 1, overzicht.


Figuur 3.2: Woonboot 1, detail aansluitingen.

Woonboot 2	Brouwersgracht
Diepgang / vrije ruimte linksvoor	1,36 / -0,03
Diepgang / vrije ruimte linksachter	1,36 / 0,06
Diepgang / vrije ruimte rechtsvoor	1,36 / -0,09
Diepgang / vrije ruimte rechtsachter	1,36 / 0,85
Lengte boot	11,80
Breedte boot	5,00
Hoogte boot	2,60
Eventuele uitstekende objecten e.d.	Er ligt een betonnen balk op de bodem onder het schip (hierdoor maar 10 cm vrij in midden)
Eventuele aanhangende objecten e.d.	N.v.t.
Waterpeil op de dag van de meting	-40 cm t.o.v. NAP
Inmeten vrijboord i.v.m. bepalen zinkmogelijkheid	0,33
Inmeten locatie aansluitingspunten van de kabels en leidingen op de boot t.o.v. referentiepunt	
Locatie stroom	Zie tekening
Locatie gas	Zie tekening
Locatie water	Zie tekening
Locatie overig	Zie tekening
Locaties waar K&L van de wal naar de boot komen	Zie tekening
Inmeten locatie aanmeer- en toegangsvoorzieningen	
Loopplank	Zie tekening
Overige toegangsvoorzieningen	Zie tekening
Afstandhouders	Zie tekening
Stempels	Zie tekening
Afmeeraansluitingen	Zie tekening

*Alle maten zijn in meters.



Figuur 3.3: Woonboot 2, overzicht.



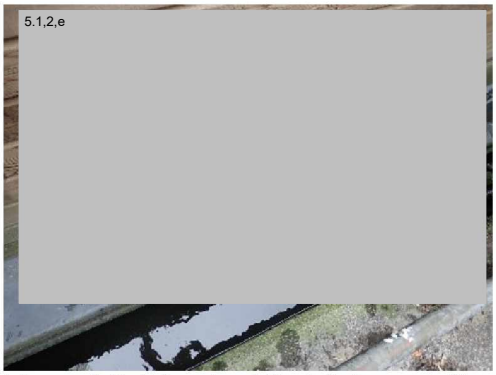
Figuur 3.4: Woonboot 2, detail aansluitingen.

Woonboot 3	Brouwersgracht
Diepgang / vrije ruimte links	0,85 / 1,00
Diepgang / vrije ruimte midden	0,85 / 1,00
Diepgang / vrije ruimte achter	0,85 / 1,00
Lengte boot	16,20
Breedte boot	4,30
Hoogte boot	3,20
Eventuele uitstekende objecten e.d.	N.v.t.
Eventuele aanhangende objecten e.d.	N.v.t.
Waterpeil op de dag van de meting	-40 cm t.o.v. NAP
Inmeten vrijboord i.v.m. bepalen zinkmogelijkheid	0,40
Inmeten locatie aansluitingspunten van de kabels en leidingen op de boot t.o.v. referentiepunt	
Locatie stroom	Zie tekening
Locatie gas	Zie tekening
Locatie water	Zie tekening
Locatie overig	Zie tekening
Locaties waar K&L van de wal naar de boot komen	Zie tekening
Inmeten locatie aanmeer- en toegangsvoorzieningen	
Loopplank	Zie tekening
Overige toegangsvoorzieningen	Zie tekening
Afstandhouders	Zie tekening
Stempels	Zie tekening
Afmeeraansluitingen	Zie tekening

*Alle maten zijn in meters



Figuur 3.5: Woonboot 3, overzicht



Figuur 3.6: Woonboot 3, detail aansluitingen

Woonboot 4	Brouwersgracht
Diepgang / vrije ruimte linksvoor	0,70 / 0,60
Diepgang / vrije ruimte linksachter	0.70 / 1,30
Diepgang / vrije ruimte rechtsvoor	0.70 / 0,69
Diepgang / vrije ruimte rechtsachter	0.70 / 1,40
Lengte boot	19,75
Breedte boot	4,84
Hoogte boot	3,00
Eventuele uitstekende objecten e.d.	N.v.t.
Eventuele aanhangende objecten e.d.	N.v.t.
Waterpeil op de dag van de meting	-40 cm t.o.v. NAP
Inmeten vrijboord i.v.m. bepalen zinkmogelijkheid	0,45
Inmeten locatie aansluitingspunten van de kabels en leidingen op de boot t.o.v. referentiepunt	
Locatie stroom	Zie tekening
Locatie gas	Zie tekening
Locatie water	Zie tekening
Locatie overig	Zie tekening
Locaties waar K&L van de wal naar de boot komen	Zie tekening
Inmeten locatie aanmeer- en toegangsvoorzieningen	
Loopplank	Zie tekening
Overige toegangsvoorzieningen	Zie tekening
Afstandhouders	Zie tekening
Stempels	Zie tekening
Afmeeraansluitingen	Zie tekening

*Alle maten zijn in meters

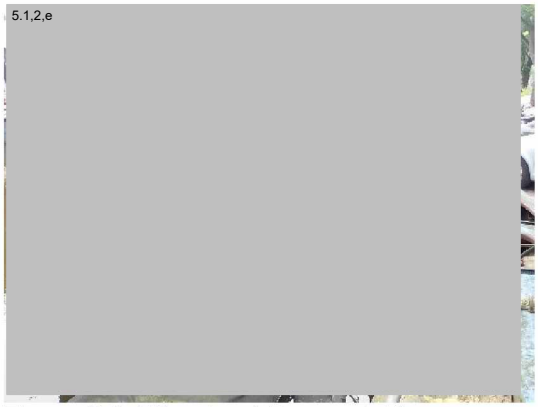


Figuur 3.7: Woonboot 4, overzicht

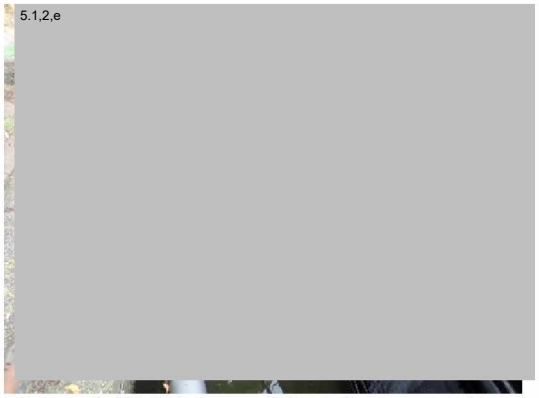

Figuur 3.8: Woonboot 4, detail aansluitingen

Woonboot 5	Brouwersgracht
Diepgang / vrije ruimte links	0,70 / 1,00
Diepgang / vrije ruimte midden	0,70 / 0.90
Diepgang / vrije ruimte rechts	0,70 / 1,00
Lengte boot	31,25
Breedte boot	4,80
Hoogte boot	4,20 (na verwijderen obstakels 3,00)
Eventuele uitstekende objecten e.d.	N.v.t.
Eventuele aanhangende objecten e.d.	N.v.t.
Waterpeil op de dag van de meting	-40 cm t.o.v. NAP
Inmeten vrijboord i.v.m. bepalen zinkmogelijkheid	1,10
Inmeten locatie aansluitingspunten van de kabels en leidingen op de boot t.o.v. referentiepunt	
Locatie stroom	Zie tekening
Locatie gas	Zie tekening
Locatie water	Zie tekening
Locatie overig	Zie tekening
Locaties waar K&L van de wal naar de boot komen	Zie tekening
Inmeten locatie aanmeer- en toegangsvoorzieningen	
Loopplank	Zie tekening
Overige toegangsvoorzieningen	Zie tekening
Afstandhouders	Zie tekening
Stempels	Zie tekening
Afmeeraansluitingen	Zie tekening

*Alle maten zijn in meters



Figuur 3.9: Woonboot 5, overzicht



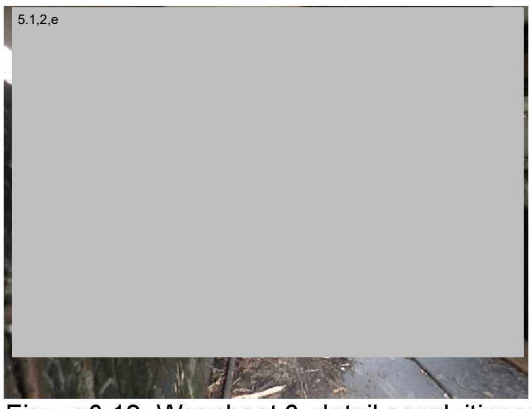
Figuur 3.10: Woonboot 5, detail aansluitingen

Woonboot 6	Brouwersgracht
Diepgang / vrije ruimte links	1,03 / 0,75
Diepgang / vrije ruimte midden	1,03 / 1,00
Diepgang / vrije ruimte rechts	1,03 / 1,10
Lengte boot	20,70
Breedte boot	3,80
Hoogte boot	5,00 (na verwijderen kachelpijp 3,00)
Eventuele uitstekende objecten e.d.	N.v.t.
Eventuele aanhangende objecten e.d.	N.v.t.
Waterpeil op de dag van de meting	-40 cm t.o.v. NAP
Inmeten vrijboord i.v.m. bepalen zinkmogelijkheid	0,57
Inmeten locatie aansluitingspunten van de kabels en leidingen op de boot t.o.v. referentiepunt	
Locatie stroom	Zie tekening
Locatie gas	Zie tekening
Locatie water	Zie tekening
Locatie overig	Zie tekening
Locaties waar K&L van de wal naar de boot komen	Zie tekening
Inmeten locatie aanmeer- en toegangsvoorzieningen	
Loopplank	Zie tekening
Overige toegangsvoorzieningen	Zie tekening
Afstandhouders	Zie tekening
Stempels	Zie tekening
Afmeeraansluitingen	Zie tekening

*Alle maten zijn in meters



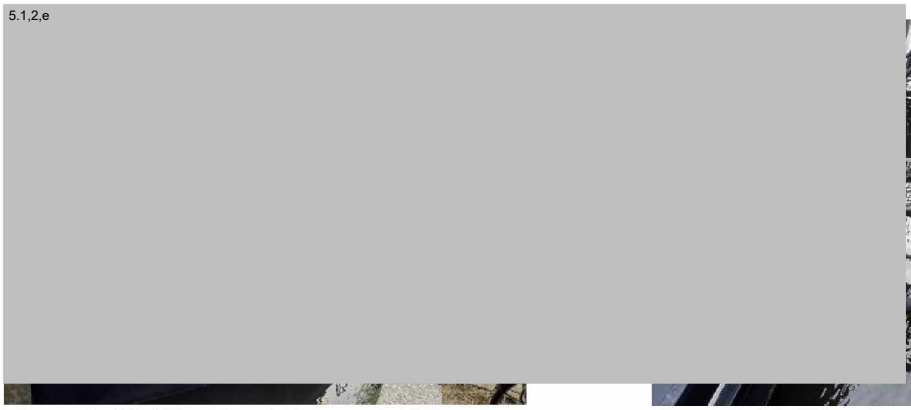
Figuur 3.11: Woonboot 6, overzicht



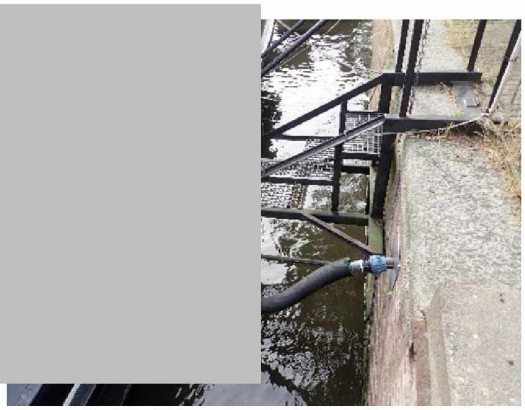
Figuur 3.12: Woonboot 6, detail aansluitingen

Woonboot 7	Brouwersgracht
Diepgang / vrije ruimte voorzijde	0,85 / 1,00
Diepgang / vrije ruimte midden	0,85 / 0,75
Diepgang / vrije ruimte achterzijde	0,85 / 1,20
Lengte boot	26
Breedte boot	4,30
Hoogte boot	3,50
Eventuele uitstekende objecten e.d.	N.v.t.
Eventuele aanhangende objecten e.d.	N.v.t.
Waterpeil op de dag van de meting	-40 cm t.o.v. NAP
Inmeten vrijboord i.v.m. bepalen zinkmogelijkheid	0,77
Inmeten locatie aansluitingspunten van de kabels en leidingen op de boot t.o.v. referentiepunt	
Locatie stroom	Zie tekening
Locatie gas	Zie tekening
Locatie water	Zie tekening
Locatie overig	Zie tekening
Locaties waar K&L van de wal naar de boot komen	Zie tekening
Inmeten locatie aanmeer- en toegangsvoorzieningen	
Loopplank	Zie tekening
Overige toegangsvoorzieningen	Zie tekening
Afstandhouders	Zie tekening
Stempels	Zie tekening
Afmeeraansluitingen	Zie tekening

*Alle maten zijn in meters



Figuur 3.13: Woonboot 7, overzicht



Figuur 3.14: Woonboot 7, detail aansluitingen

Woonboot 8	Brouwersgracht
Diepgang / vrije ruimte links	1,38 / 0,45
Diepgang / vrije ruimte midden	1,38 / 1,10
Diepgang / vrije ruimte rechts	1,38 / 2,00
Lengte boot	17
Breedte boot	3,70
Hoogte boot	3,50
Eventuele uitstekende objecten e.d.	N.v.t.
Eventuele aanhangende objecten e.d.	N.v.t.
Waterpeil op de dag van de meting	-40 cm t.o.v. NAP
Inmeten vrijboord i.v.m. bepalen zinkmogelijkheid	0,60
Inmeten locatie aansluitingspunten van de kabels en leidingen op de boot t.o.v. referentiepunt	
Locatie stroom	Zie tekening
Locatie gas	Zie tekening
Locatie water	Zie tekening
Locatie overig	Zie tekening
Locaties waar K&L van de wal naar de boot komen	Zie tekening
Inmeten locatie aanmeer- en toegangsvoorzieningen	
Loopplank	Zie tekening
Overige toegangsvoorzieningen	Zie tekening
Afstandhouders	Zie tekening
Stempels	Zie tekening
Afmeeraansluitingen	Zie tekening

*Alle maten zijn in meters

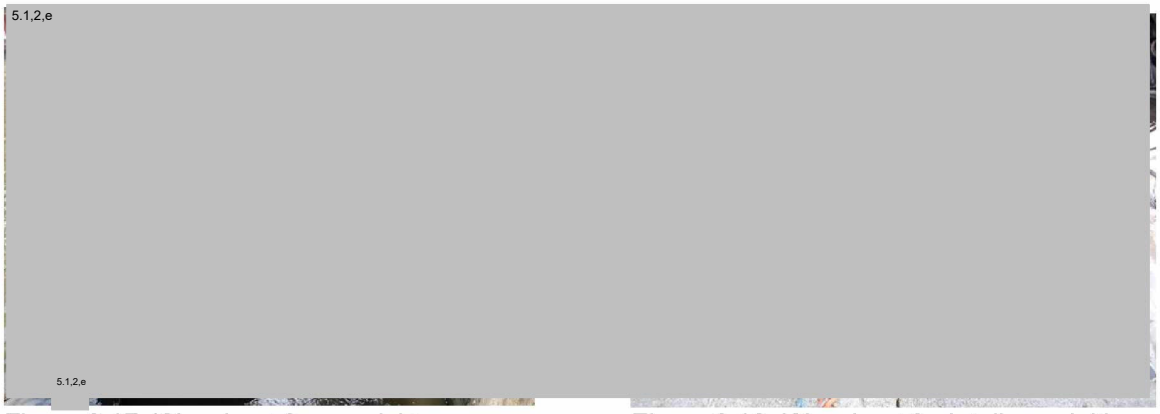


Figuur 3.15: Woonboot 8, overzicht



Woonboot 9	Brouwersgracht
Diepgang / vrije ruimte links	0,55 / 0,75
Diepgang / vrije ruimte midden	0,55 / 0,95
Diepgang / vrije ruimte rechts	0,55 / 1,25
Lengte boot	16,00
Breedte boot	4,00
Hoogte boot	2,30
Eventuele uitstekende objecten e.d.	N.v.t.
Eventuele aanhangende objecten e.d.	N.v.t.
Waterpeil op de dag van de meting	-40 cm t.o.v. NAP
Inmeten vrijboord i.v.m. bepalen zinkmogelijkheid	0,45
Inmeten locatie aansluitingspunten van de kabels en leidingen op de boot t.o.v. referentiepunt	
Locatie stroom	Zie tekening
Locatie gas	Zie tekening
Locatie water	Zie tekening
Locatie overig	Zie tekening
Locaties waar K&L van de wal naar de boot komen	Zie tekening
Inmeten locatie aanmeer- en toegangsvoorzieningen	
Loopplank	Zie tekening
Overige toegangsvoorzieningen	Zie tekening
Afstandhouders	Zie tekening
Stempels	Zie tekening
Afmeeraansluitingen	Zie tekening

*Alle maten zijn in meters



Figuur 3.17: Woonboot 9, overzicht

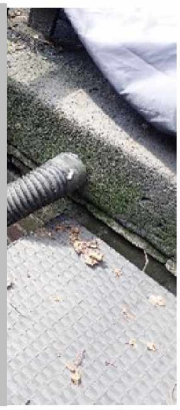
Figuur 3.18: Woonboot 9, detail aansluitingen

Woonboot 10	Brouwersgracht
Diepgang / vrije ruimte linksvoor	1,00 / 0,70
Diepgang / vrije ruimte linksachter	1,00 / 1,75
Diepgang / vrije ruimte rechtsvoor	0,67 / 0,86
Diepgang / vrije ruimte rechtsachter	0,65 / 1,75
Lengte boot	18,10
Breedte boot	5,80
Hoogte boot	2,70
Eventuele uitstekende objecten e.d.	N.v.t.
Eventuele aanhangende objecten e.d.	N.v.t.
Waterpeil op de dag van de meting	-40 cm t.o.v. NAP
Inmeten vrijboord i.v.m. bepalen zinkmogelijkheid	0,20
Inmeten locatie aansluitingspunten van de kabels en leidingen op de boot tov referentiepunt	
Locatie stroom	Zie tekening
Locatie gas	Zie tekening
Locatie water	Zie tekening
Locatie overig	Zie tekening
Locaties waar K&L van de wal naar de boot komen	Zie tekening
Inmeten locatie aanmeer- en toegangsvoorzieningen	
Loopplank	Zie tekening
Overige toegangsvoorzieningen	Zie tekening
Afstandhouders	Zie tekening
Stempels	Zie tekening
Afmeeraansluitingen	Zie tekening

*Alle maten zijn in meters



Figuur 3.19: Woonboot 10, overzicht



Figuur 3.20: Woonboot 10, detail aansluitingen

Woonboot 11	Brouwersgracht
Diepgang / vrije ruimte linksvoor	1,00 / 0,15
Diepgang / vrije ruimte linksachter	1,00 / 1,40
Diepgang / vrije ruimte rechtsvoor	1,00 / 0,50
Diepgang / vrije ruimte rechtsachter	1,00 / 1,25
Lengte boot	16,70
Breedte boot	5,50
Hoogte boot	3,05
Eventuele uitstekende objecten e.d.	N.v.t.
Eventuele aanhangende objecten e.d.	N.v.t.
Waterpeil op de dag van de meting	-40 cm t.o.v. NAP
Inmeten vrijboord i.v.m. bepalen zinkmogelijkheid	0,20
Inmeten locatie aansluitingspunten van de kabels en leidingen op de boot t.o.v. referentiepunt	
Locatie stroom	Zie tekening
Locatie gas	Zie tekening
Locatie water	Zie tekening
Locatie overig	Zie tekening
Locaties waar K&L van de wal naar de boot komen	Zie tekening
Inmeten locatie aanmeer- en toegangsvoorzieningen	
Loopplank	Zie tekening
Overige toegangsvoorzieningen	Zie tekening
Afstandhouders	Zie tekening
Stempels	Zie tekening
Afmeeraansluitingen	Zie tekening

*Alle maten zijn in meters



Figuur 3.21: Woonboot 11, overzicht


Figuur 3.22: Woonboot 11, detail aansluitingen

Woonboot 12	Brouwersgracht
Diepgang / vrije ruimte links	0,65 / 1,15
Diepgang / vrije ruimte midden	0,65 / 0,75
Diepgang / vrije ruimte rechts	0,65 / 1,00
Lengte boot	16,25
Breedte boot	4,00
Hoogte boot	2,80
Eventuele uitstekende objecten e.d.	N.v.t.
Eventuele aanhangende objecten e.d.	N.v.t.
Waterpeil op de dag van de meting	-40 cm t.o.v. NAP
Inmeten vrijboord i.v.m. bepalen zinkmogelijkheid	0,40
Inmeten locatie aansluitingspunten van de kabels en leidingen op de boot tov referentiepunt	
Locatie stroom	Zie tekening
Locatie gas	Zie tekening
Locatie water	Zie tekening
Locatie overig	Zie tekening
Locaties waar K&L van de wal naar de boot komen	Zie tekening
Inmeten locatie aanmeer- en toegangsvoorzieningen	
Loopplank	Zie tekening
Overige toegangsvoorzieningen	Zie tekening
Afstandhouders	Zie tekening
Stempels	Zie tekening
Afmeeraansluitingen	Zie tekening

*Alle maten zijn in meters



Figuur 3.23: Woonboot 12, overzicht



Figuur 3.24: Woonboot 12, detail aansluitingen

Maten van alle aansluitingen, ankerpunten et cetera op de kade, gemeten vanaf de Oranjebrug (acht stuks) en de Papiermolensluis (vier stuks).

Object	**X**	**Y**	**Z**
Vast punt 1 Beginpunt kade (Oranjebrug)	0,00	0,00	---
Anker	1,70	0,00	1,30
Valreep boot 1	12,75	0,00	1,73
Water	23,40	0,00	0,70
Gas	24	0,00	0,75
Gas	24,40	0,00	0,75
Anker	27,80	0,00	1,30
Riool	29	0,00	0,50
Anker	29,20	0,00	1,30
Valreep boot 2	33,70	0,00	0,45
Anker	41,80	0,00	0,35
Valreep boot 3	42,80	0,00	0,30
Gas	58,00	0,00	0,60
Gas	58,20	0,00	0,60
Riool	59,75	0,00	0,40
Anker	61,00	0,00	0,35
Anker	62,00	0,00	0,35
Anker	63,00	0,00	0,35
Water	65,85	0,00	0,45
Internet	65,85	0,00	0,45
Valreep boot 4	66,25	0,00	0,55
Riool	65,95	0,00	0,35
Anker	74,75	0,00	0,30
Water	85,25	0,00	0,55
Anker	88,00	0,00	0,30
Gas	102,60	0,00	0,60
Valreep boot 5	104	0,00	0,60
Riool	106,60	0,00	0,43
Anker	115,00	0,00	0,40
Riool	117,00	0,00	0,50
Valreep boot 6	121,50	0,00	0,75
Anker	130,70	0,00	0,45
Anker	143,50	0,00	0,85
Afstandhouder	145,00	0,00	0,60
Gas	146,30	0,00	1,25
Water	150,80	0,00	1,35
Riool	156,15	0,00	1,15
Valreep boot 7	157,50	0,00	0,45
Anker	159,50	0,00	1,10
Anker	164,00	0,00	1,25
Trap boot 8	170,00	0,00	1,00
Anker	172,35	0,00	1,25
Anker	179,70	0,00	1,25
		0,00	

Vast punt 2 Beginpunt kade (Dilatatie Papiermolen-sluis)	0,00	0,00	---
Anker	0,25	0,00	1,20
Anker	1,60	0,00	1,30
Anker	2,50	0,00	1,05
Riool	13,50	0,00	0,75
Water	13,70	0,00	1,10
Anker	14,20	0,00	0,80
Anker	15,00	0,00	0,40
Anker	15,80	0,00	0,80
Valreep boot 9	16,00	0,00	1,10
Gas	18,80	0,00	1,00
Gas	19,10	0,00	1,00
Stroom	19,30	0,00	1,00
Anker	19,50	0,00	0,60
Anker	21,00	0,00	0,40
Anker	22,50	0,00	0,60
Valreep boot 10	28,70	0,00	1,50
Riool	31,65	0,00	1,15
Internet	32,00	0,00	1,00
Riool	33,70	0,00	0,70
Anker	34,90	0,00	0,50
Anker	35,90	0,00	0,30
Anker	37,20	0,00	0,50
Internet	38,80	0,00	1,20
Anker	39,00	0,00	0,45
Riool	44,65	0,00	0,65
Valreep boot 11	47,00	0,00	1,10
Anker	55,50	0,00	0,35
Gas	56,50	0,00	0,90
Stroom	56,50	0,00	1,10
Anker	58,00	0,00	0,25
Anker	62,60	0,00	0,35
Valreep boot 12	73,10	0,00	1,23
Anker	73,10	0,00	0,35
Riool	72,10	0,00	0,65

*Alle maten zijn in meters



Figuur 3.25: Vaste punten Brouwersgracht

Vast punt 1: Zuidoosthoek Oranjebrug	52’22’53.80”N	4’53’10.70”O
Vast punt 2: Zuidoosthoek Papiermolensluis	52’22’49.01”N	4’53’19.01”O

4 CONCLUSIE

Alle woonboten/-arken zijn ingemeten evenals alle voorzieningen op de kades. Voor wat betreft de woonboten/-arken is gemeten vanaf het hoekpunt van de woonboten/-arken. Voor wat betreft de kades is gemeten vanaf een vast punt op de kant.

Naar aanleiding van de meetwerkzaamheden kan gesteld worden dat enkele bijzonderheden naar voren zijn gekomen.

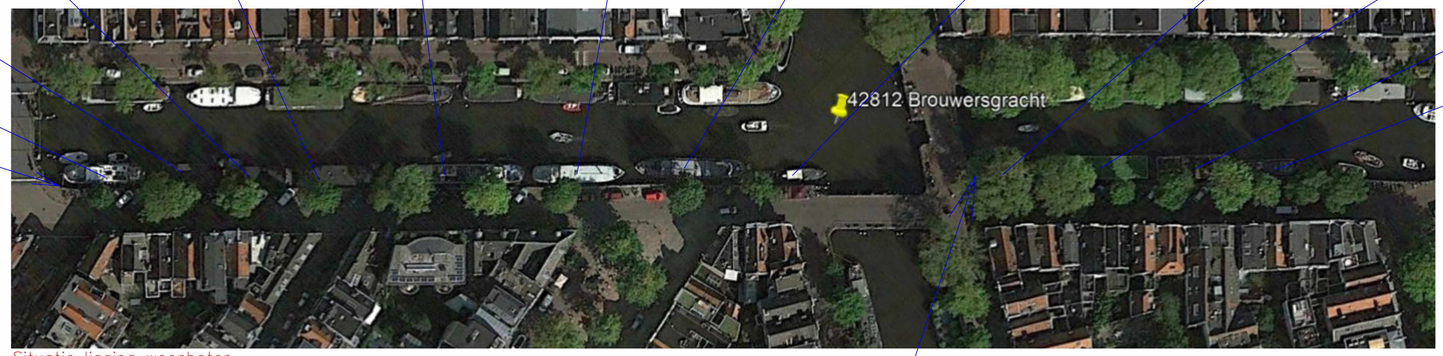
Woonboot 2 ligt momenteel al vast in de bodem en zal hieruit vrijgemaakt moeten worden voor de verplaatsing. Het vrijboord van de woonarken bedraagt over het algemeen niet meer dan 20 cm. Hierdoor kunnen ze niet veel extra verlaagd worden voor een eventuele doorvaart onder de betreffende bruggen. Wel kunnen bij de meeste woonboten/-arken wat attributen verwijderd worden, zoals uitlaat, stuurhuis, mast en dergelijke, om de hoogte van de woonboot/-ark te verlagen. Extra foto`s als aanvulling op deze rapportage, tekeningen en foto's kunnen eventueel aangeleverd worden.

Titel : Inmeten woonboten/-arken Brouwersgracht te Amsterdam

Rapportnummer : 42812

Bijlage 1 Inspectietekeningen

Boot 1. Boot 2. Boot 3. Boot 4. Boot 5. Boot 6. Boot 7. Boot 8. Boot 9. Boot 10. Boot 11. Boot 12.



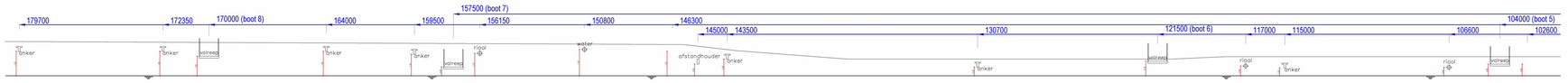
VASTPUNT 1.

VASTPUNT 2.

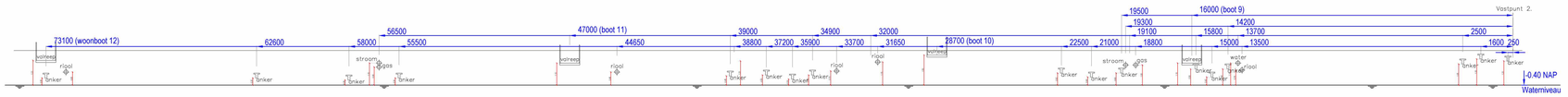
Situatie ligging woonboten.
SCHAAL 1:500



Maatvoering diverse aansluitingen ten opzichte van vastpunt 1.
SCHAAL 1:100 Maten ten opzichte van waterniveau in meters



Maatvoering diverse aansluitingen ten opzichte van vastpunt 1.
SCHAAL 1:100 Maten ten opzichte van waterniveau in meters



Maatvoering diverse aansluitingen ten opzichte van vastpunt 2.
SCHAAL 1:100 Maten ten opzichte van waterniveau in meters

Vastpunt 1: Zuidhoek Oranjebrug 52°22'53.80"N 4°53'10.70"O
Vastpunt 2: Zuidoosthoek Papiermolensluis 52°22'49.01"N 4°53'19.01"O

Opmerkingen
- Bovenkant kademuur indicatief getekend.
- Alle maatvoering in mm, tenzij anders aangegeven;
- Maatvoering in het werk te controleren;
- Hoogtemaatvoering in meters ten opzichte van N.A.P. tenzij anders aangegeven;

Rev.	Omschrijving	Getekend	Gecontroleerd	Goedgekeurd	Datum

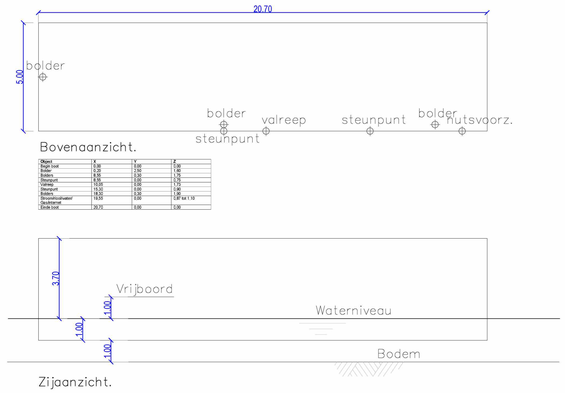
Projectnummer	Bestekkenummer		Getekend	Gecontroleerd	Goedgekeurd	Datum
42812	n.v.t.		FB	TB	RK	22-7-21
Tekeningnummer	Status	Schaal	Bladformaat		Bladnummer	
BROUWERSGRACHT	Definitief	zie tek.	ISO A0		van1	

Opdrachtgever
Gemeente Amsterdam

Project
Woonboten Brouwersgracht

Nebest B.V.
Marconiweg 3, 4131 PD Vianen
Postbus 156, 4130 EC Vianen
T: 085 489 07 00
F: 085 489 01 01
E: info@nebest.nl
I: www.nebest.nl

NEBEST



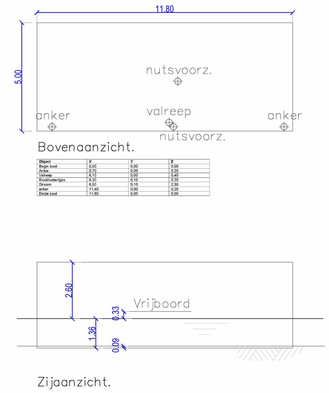
Bovenaanzicht.

Object	X	Y	Z
Begin boot	0.00	0.00	0.00
Anker	14.60	0.00	0.40
Bolder	6.50	0.00	1.75
Bolder	19.50	0.00	1.75
Valreep	10.00	0.00	0.73
Steunpunt	10.30	0.00	1.90
Steunpunt	10.30	0.00	1.90
Smoorkoolvaatje	19.00	0.00	2.87 tot 1.10
Deuteriumtrf			
Einde boot	20.70	0.00	0.00

Zijaanzicht.

Inmetingen boot 1.

SCHAAL 1:100



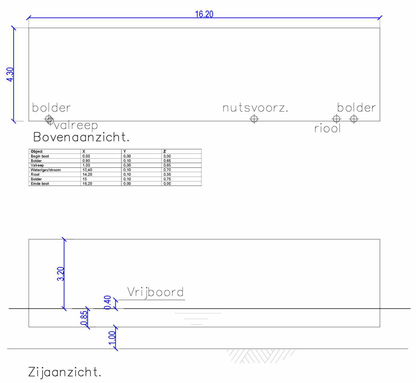
Bovenaanzicht.

Object	X	Y	Z
Begin boot	0.00	0.00	0.00
Anker	0.00	0.00	0.00
Valreep	4.10	0.00	0.00
Nutsvoorz.hoorn	5.90	0.00	0.00
Einde	11.80	0.00	0.00
anker	11.40	0.00	0.00
Einde boot	11.80	0.00	0.00

Zijaanzicht.

Inmetingen boot 2.

SCHAAL 1:100



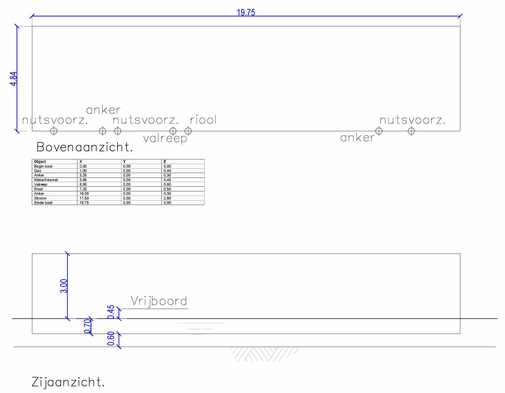
Bovenaanzicht.

Object	X	Y	Z
Begin boot	0.00	0.00	0.00
Anker	0.00	0.10	0.00
Valreep	1.20	0.00	0.00
Nutsvoorz/riool	5.00	0.10	0.00
Riool	14.20	0.10	0.30
Bolder	15	0.10	0.75
Einde boot	16.20	0.00	0.00

Zijaanzicht.

Inmetingen boot 3.

SCHAAL 1:100



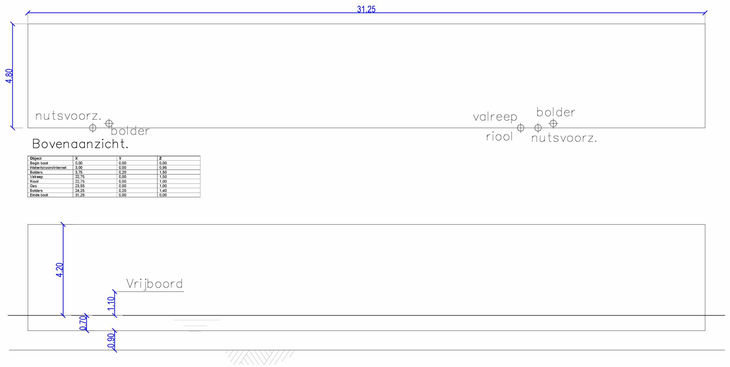
Bovenaanzicht.

Object	X	Y	Z
Begin boot	0.00	0.00	0.00
Nutsvoorz.	1.80	0.00	0.00
Anker	5.35	0.00	0.00
Nutsvoorz.riool	6.90	0.00	0.00
Valreep	9.85	0.00	0.00
Riool	11.20	0.00	0.00
Anker	14.70	0.00	0.00
Nutsvoorz.	15.70	0.00	0.00
Einde boot	19.75	0.00	0.00

Zijaanzicht.

Inmetingen boot 4.

SCHAAL 1:100



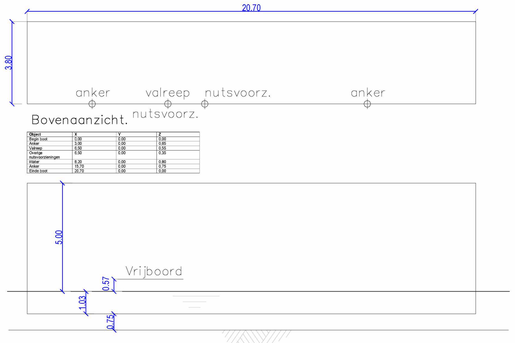
Bovenaanzicht.

Object	X	Y	Z
Begin boot	0.00	0.00	0.00
Nutsvoorz/bolder	1.70	0.00	0.00
Bolders	5.75	0.00	1.50
Valreep	20.75	0.00	1.00
Riool	22.75	0.00	1.00
Dam	24.00	0.00	1.50
Bolders	24.25	0.00	1.40
Einde boot	31.25	0.00	0.00

Zijaanzicht.

Inmetingen boot 5.

SCHAAL 1:100



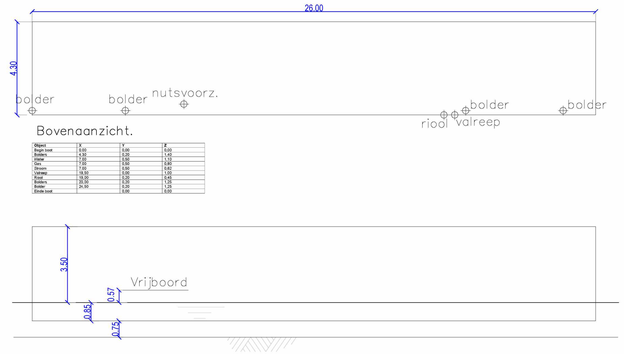
Bovenaanzicht.

Object	X	Y	Z
Begin boot	0.00	0.00	0.00
Nutsvoorz.	2.00	0.00	0.00
Valreep	6.00	0.00	0.00
Overige	0.00	0.00	0.00
Nutsvoorzieningen			
Anker	8.30	0.00	0.00
Anker	19.70	0.00	0.00
Einde boot	20.70	0.00	0.00

Zijaanzicht.

Inmetingen boot 6.

SCHAAL 1:100



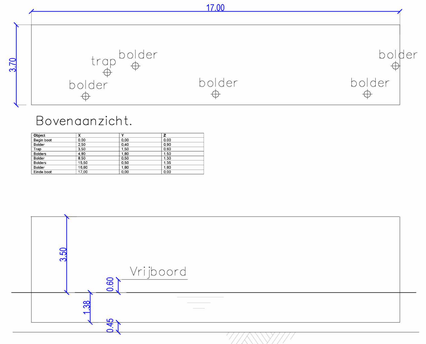
Bovenaanzicht.

Object	X	Y	Z
Begin boot	0.00	0.00	1.00
Bolders	1.00	0.00	1.00
Anker	1.20	0.00	1.10
Dam	7.00	0.00	0.80
Bolders	7.00	0.00	1.00
Valreep	18.50	0.00	1.00
Riool	20.50	0.00	1.00
Bolders	25.00	0.00	1.00
Bolder	24.94	0.00	0.00
Einde boot		0.00	0.00

Zijaanzicht.

Inmetingen boot 7.

SCHAAL 1:100



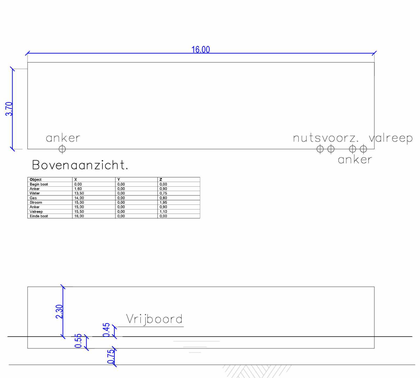
Bovenaanzicht.

Object	X	Y	Z
Begin boot	0.00	0.00	0.00
Bolders	1.50	0.00	0.00
Trap	3.50	1.50	0.50
Bolders	6.50	1.50	1.70
Bolder	9.50	1.50	1.70
Bolders	13.60	1.50	1.70
Bolder	15.60	1.50	1.50
Einde boot	17.00	0.00	0.00

Zijaanzicht.

Inmetingen boot 8.

SCHAAL 1:100



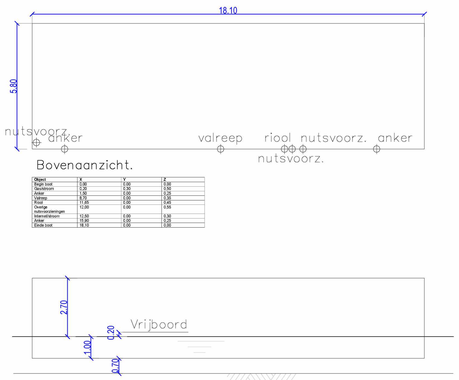
Bovenaanzicht.

Object	X	Y	Z
Begin boot	0.00	0.00	0.00
Anker	1.60	0.00	0.00
Valreep	14.50	0.00	0.00
Anker	15.10	0.00	0.00
Einde boot	16.00	0.00	0.00

Zijaanzicht.

Inmetingen boot 9.

SCHAAL 1:100



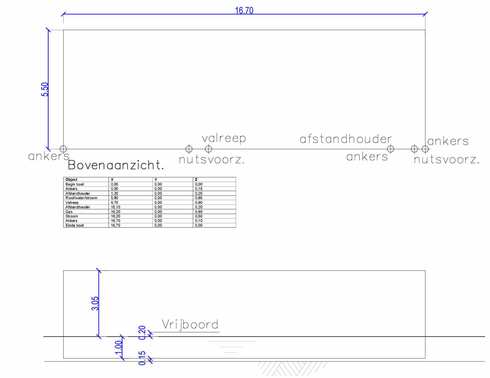
Bovenaanzicht.

Object	X	Y	Z
Begin boot	0.00	0.00	0.00
Geulstroom	1.30	0.00	0.00
Anker	1.40	0.00	0.00
Valreep	12.70	0.00	0.00
Overige	12.00	0.00	0.00
nutsvoorzieningen			
Riool/afstroom	12.60	0.00	0.00
Anker	12.80	0.00	0.00
Einde boot	18.10	0.00	0.00

Zijaanzicht.

Inmetingen boot 10.

SCHAAL 1:100



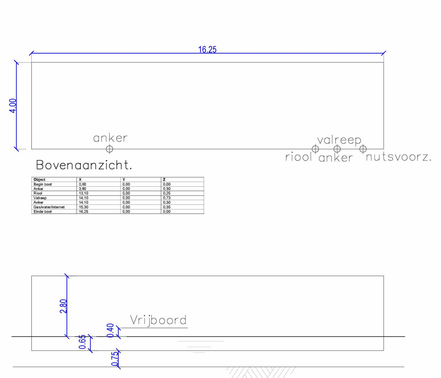
Bovenaanzicht.

Object	X	Y	Z
Begin boot	0.00	0.00	0.00
Ankers	0.00	0.00	0.00
Afstandhouder	4.70	0.00	0.74
Afstandhouder/afstroom	5.90	0.00	0.74
Valreep	6.10	0.00	0.00
Afstandhouder	10.70	0.00	0.40
Ankers	14.70	0.00	0.00
Dam	15.20	0.00	0.00
Ankers	16.70	0.00	0.10
Einde boot	16.70	0.00	0.00

Zijaanzicht.

Inmetingen boot 11.

SCHAAL 1:100



Bovenaanzicht.

Object	X	Y	Z
Begin boot	0.00	0.00	0.00
Anker	0.70	0.00	0.00
Valreep	13.70	0.00	0.00
Riool	14.10	0.00	0.30
Geulanker/steiger	14.50	0.00	0.00
Einde boot	16.25	0.00	0.00

Zijaanzicht.

Inmetingen boot 11.

SCHAAL 1:100

Opmerkingen

- Woonboten schetsmatig getekend.
- Alle maatvoering in meters, tenzij anders aangegeven;
- Maatvoering in het werk te controleren;
- Hoogtematvoering in meters ten opzichte van N.A.P. tenzij anders aangegeven;

Rev.	Omschrijving	Getekend	Gecontroleerd	Goedgekeurd	Datum

Projectnummer	Bestekenummer	Getekend	Gecontroleerd	Goedgekeurd	Datum
42812	n.v.t.	FB	TB	RK	22-7-21

Tekeningnummer	Status	School	Bladformaat	Bladnummer
BROUWERSGRACHT	Definitief	zie tek.	ISO A0	van2

Opdrachtgever
Gemeente Amsterdam

Project
Woonboten Brouwersgracht

Nebest B.V.
Postbus 2, 4131 PD Vianen
Pontanus 156, 4130 EC Vianen
T. 085 489 01 00
F. 085 489 01 01
E. info@nebest.nl
I. www.nebest.nl

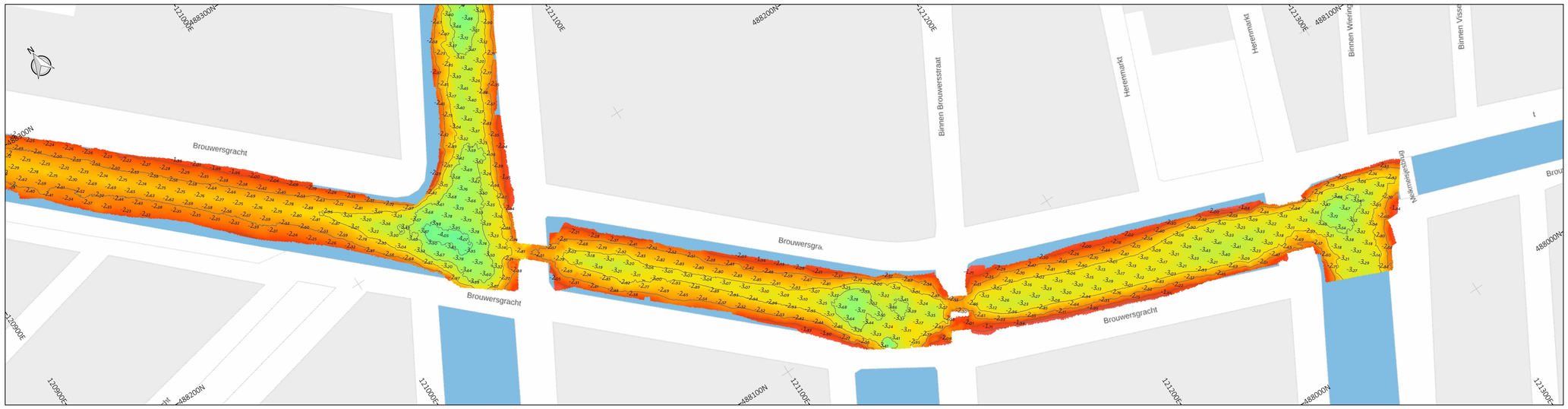
Gemeente Amsterdam

NEBEST

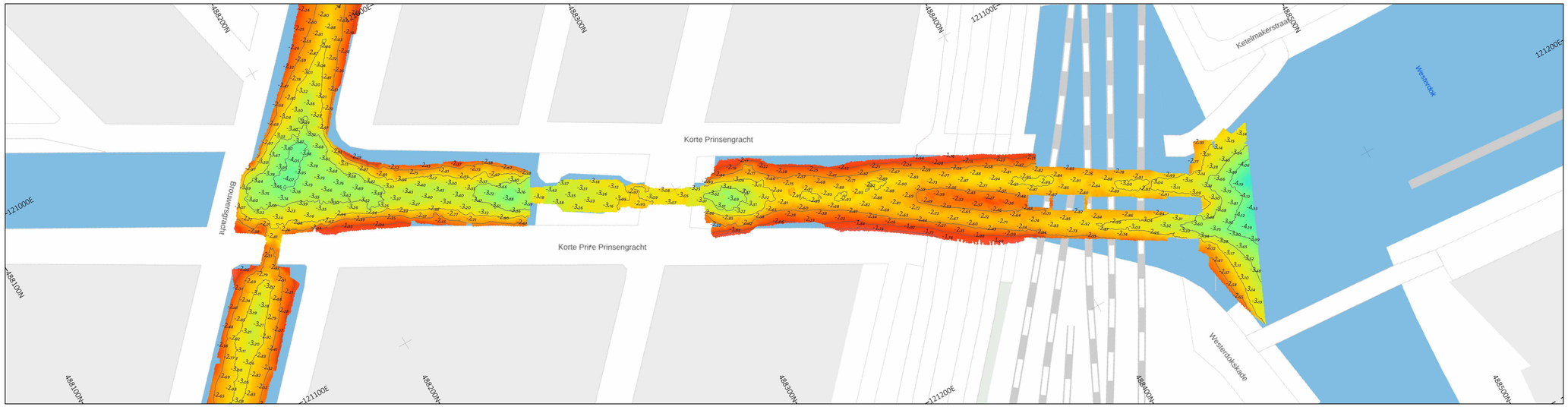
BOX 1



BOX 2

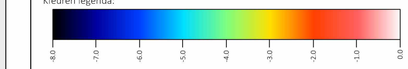


BOX 3



LEGENDA

Kleuren legenda:



-9.32 Dieptecijfer

Dieptecontour (50cm interval)

VERTICALE CONTROLE

Verticale referentie:	Normaal Amsterdams Peil (NAP)
Geoide model:	NLGEO2004
Eenheden:	m (meters)

HORIZONTALE CONTROLE

EPSG code:	28992
Projectie naam:	Amersfoort / RD New
Datum:	Amersfoort
Centrale meridiaan:	5.38763888888889 E
Ellipsoide:	Bessel 1841
Projectie:	Oblique_Stereographic
Eenheden:	m (meters)

SCHAAL

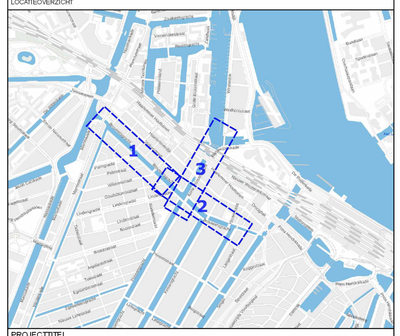
0 10 20 30 40 50 m

Horizontale schaal 1:750

OPMERKINGEN

geen

LOCATIEOVERZICHT



PROJECTTITEL

Brouwersgracht Amsterdam

Vlakdekkende multibeam metingen

KAARTTITEL

Bathymetrische kaart

OPDRACHTGEVER

Tijhuis Ingenieurs BV
Dampten 24-C
1624 NR Hoorn

OPDRACHTNEMER

Deep BV Hydrografie & Geofysica
Johan van Hasseltweg 39D
1021 KN Amsterdam

www.deepbv.nl

REVISIE EN KAARTDETAILS

Revisie	Datum	Omschrijving	Getekend	Controle
R00	02-12-2021	Eerste versie voor oplevering	RVA	SPI
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

Opnameperiode: 27-12-2021

Papierformaat: ISO XX

Kaart Nr.: P3923_BrGr_INP_CHT_01_R00 | Kaart 1 van 1

P3923_Brouwersgracht.qgz

Tijdelijke ligplaatsen woonarken Brouwersgracht

Opdrachtgever:	Gemeente Amsterdam
Referentie:	INFR210907
Revisie:	Rev2
Datum:	6 april 2022

Iv-Infra b.v.

Ingenieursbureau met Passie voor Techniek

Titel document:	Tijdelijke ligplaatsen woonarken Brouwersgracht
Ondertitel document:	Analyse tijdelijke ligplaatsen
Referentie:	INFR210907
Revisie:	Rev2
Datum:	6 april 2022
Opdrachtgever:	Beens Groep
Projectnummer opdrachtgever:	-
Project:	Woonarken Brouwersgracht

© Iv-Infra b.v., Alle rechten voorbehouden, Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Iv-Infra b.v.

Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	**4**
1.1.	Project	4
1.2.	Onderzoeksopgave	4
1.3.	Leeswijzer	4
2	**Algemenen uitgangspunten**	**5**
3	**Locatie Marinierskade**	**6**
3.1.	Ligplaatsen	8
3.1.1.	Marinierskade 50	8
3.1.2.	Marinierskade 51 t/m 55	8
3.1.3.	Marinierskade 58	8
4	**Zoutkeetsgracht**	**10**
4.1.	Ligplaatsen	12
4.1.1.	Zoutkeetsgracht 113k	12
4.1.2.	Zoutkeetsgracht 53k	13
4.1.3.	Zoutkeetsgracht 7k	13
5	**Borneokade**	**15**
5.1.	Ligplaats	16
5.1.1.	Borneokade 14	16
5.1.2.	Borneokade 16	17
6	**Woonarken/schepen**	**19**
6.1.	5.1,2,e 5.1,2,e	19
6.2.	5.1,2,e 5.1,2,e	19
6.3.	5.1,2,e 5.1,2,e	19
6.4.	5.1,2,e 5.1,2,e	19
6.5.	5.1,2,e 5.1,2,e	19
6.6.	5.1,2,e 5.1,2,e	20
6.7.	5.1,2,e 5.1,2,e	20
6.8.	5.1,2,e 5.1,2,e	20
6.9.	5.1,2,e 5.1,2,e	20
6.10.	5.1,2,e 5.1,2,e	20
6.11.	5.1,2,e 5.1,2,e	20
6.12.	5.1,2,e 5.1,2,e	20
7	**Analyse ligplaatsen**	**22**
8	**Inrichting fase 1**	**24**

1 Inleiding

1.1. Project

Een deel van de walmuren aan de zuidzijde van de Brouwersgracht dient te worden vervangen. De werkzaamheden vinden gefaseerd plaats. Fase 1 betreft het vervangen van de walmuur aan de westzijde van de Prinsengracht, fase 1 betreft het deel aan de oostzijde. Langs de walmuur liggen momenteel diverse schepen met een woonfunctie die tijdens de werkzaamheden moeten worden verplaatst naar een tijdelijke ligplaats.



Figuur 1 Overzicht project

1.2. Onderzoeksopgave

De gemeente Amsterdam heeft een aantal tijdelijke ligplaatsen beschikbaar bij de Zoutkeetsgracht, Borneokade en de Marinierskade. De onderzoeksvraag is welke ligplaatsen geschikt zijn voor welke schepen die tijdens de werkzaamheden moeten worden verplaatst. Dit rapport dient inzicht te verschaffen welke schepen waar kunnen liggen en welke aanpassingen er eventueel noodzakelijk zijn om een ligplaats te kunnen gebruiken.

Aan de hand van de resultaten uit dit rapport kan de gemeente Amsterdam het gesprek aangaan met de eigenaren van de schepen om zo te onderzoeken wie waar naartoe wil verhuizen.

1.3. Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft een toelichting op de uitgangspunten die we hebben aangehouden bij het bepalen of een ligplaats geschikt is of niet. In hoofdstuk 3, 4 en 5 worden de eigenschappen van de tijdelijke ligplaatsen toegelicht. In hoofdstuk 6 worden de onderscheidende eigenschappen van de woonboten toegelicht en in hoofdstuk 7 worden de resultaten van de analyse weergegeven.

2 Algemenen uitgangspunten

De onderstaande documenten hebben wij als basis voor het onderzoek gebruikt:

- PvE Modelering/inpassing Woonarken Tijdelijke Locatie BRG, d.d. 03-09-2019, gem. Amsterdam.
- Inmeten woonarken/-arken Brouwersgracht te Amsterdam, d.d. 26-07-2021, Nebest.
- Tekeningen, Parameters woningschip, blad 1 t/m 5, d.d. 26-02-2021, gem. Amsterdam.
- Opname formulieren, 2017, gem. Amsterdam.

Voor de afmetingen van de schepen en woonarken is het document van Nebest aangehouden. Tevens zijn de locaties van de nutsvoorzieningen, ankerpunten en andere objecten van de schepen uit dit document gehaald. De opname formulieren van de gemeente Amsterdam waren niet up tot date en zijn onnauwkeurig. De aangehouden afmetingen van de schepen hebben wij weergegeven op tekening INFR210907-04.

Voor de afmetingen van de ligplaatsen hebben wij een inspectie en inmeting uitgevoerd. De resultaten van de inmeting zijn weergegeven op de tekeningen INFR210907-01 tot en met INFR210907-03.

Er is vanuit gegaan dat de woonarken met dezelfde zijde aan de wal of steiger komen te liggen als bij de huidige situatie het geval is. Zo kunnen de locaties van de nutsvoorzieningen op de schepen gehandhaafd blijven. De aansluiting van de nutsvoorzieningen is per schip anders gelegen. Dit geldt ook voor de aansluitingen op de wal of steiger. Er is dan ook vanuit gegaan dat de verbinding tussen de wal en het schip met een flexibel verbinding wordt uitgevoerd die sterk in lengte kan variëren. Met andere woorden, de afstand tussen de aansluitingen op het schip en de aansluitingen op de wal/steiger hoeft in de tijdelijke situatie niet gelijk te zijn aan de afstand in de bestaande situatie.

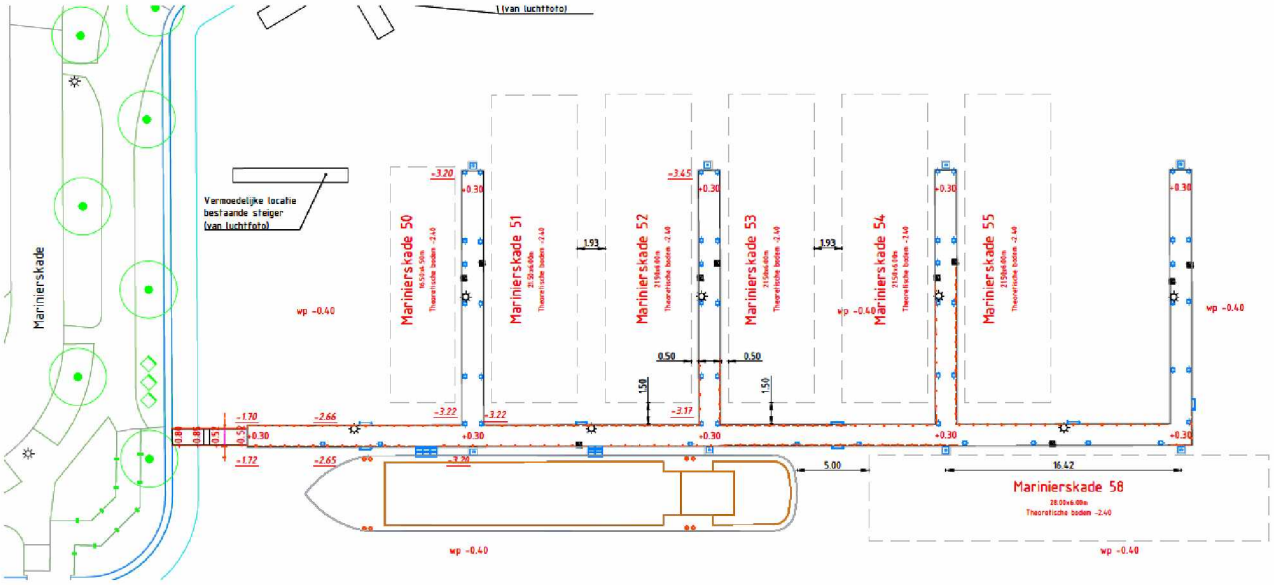
De geschiktheid van een ligplaats wordt bepaald aan de hand van de onderstaande criteria:

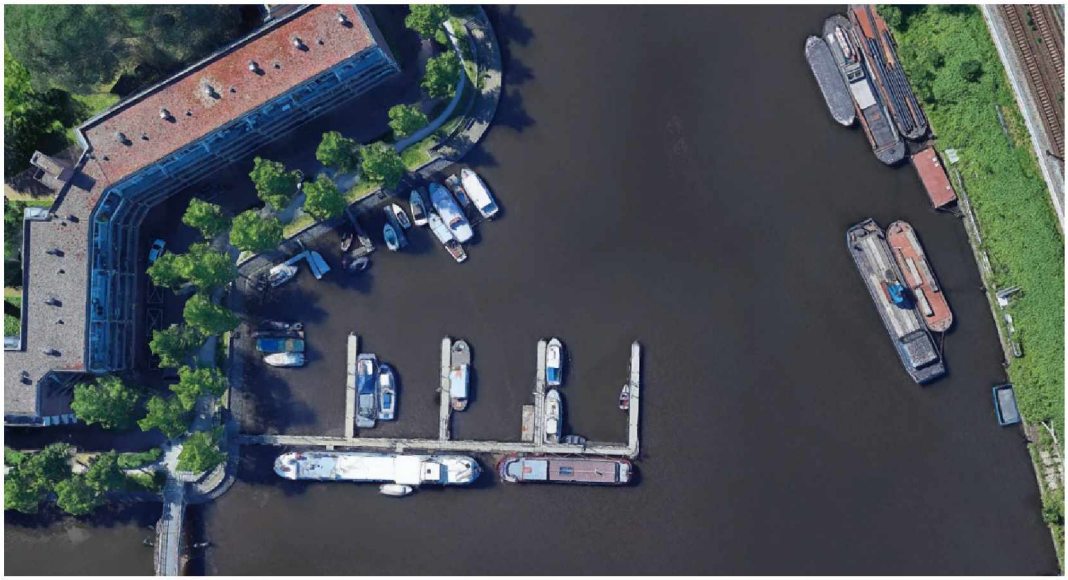
- De toegang tot het schip dient samen te vallen met de steiger en/of toegang vanaf de kade.
- De lengte van het schip mag niet langer zijn dan de ligplaats zelf, uitgezonderd de steigers. Bij de steiger dient de toegang binnen de steiger te vallen, zie eerder genoemde criteria.
- De minimale afstand tussen de voorzijde van de woonarken/schepen onderling dient minimaal 1,5 meter te zijn. De afstand tot een vast object dient tevens 1,5 meter te bedragen.
- De afstand aan tussen de zijkanten van de boten is minimaal 2 meter. De afstand tussen het schip en de kade/steiger is 0,5 meter.
- De aansluitingen van een schip dienen zich ter plaatse van de steiger te bevinden.
- Het hoogteverschil tussen de kade en de valreep mag niet meer dan 25 cm bedragen. Indien dit verschil groter is dient er ruimte aanwezig te zijn voor het toepassen van een voorziening in de vorm van een trap o.i.d.
- Bij het bepalen of een ligplaats voor een schip geschikt is, is er ook gekeken naar de locatie van de valreep op het schip. Dat de valreep indien mogelijk op de aanwezigen afmeertrap of voorziening terecht komt.

De diepgang van het schip mag niet groter zijn dan de gemeten waterdiepte 0,5 meter uit de kade/steiger.

3 Locatie Marinierskade

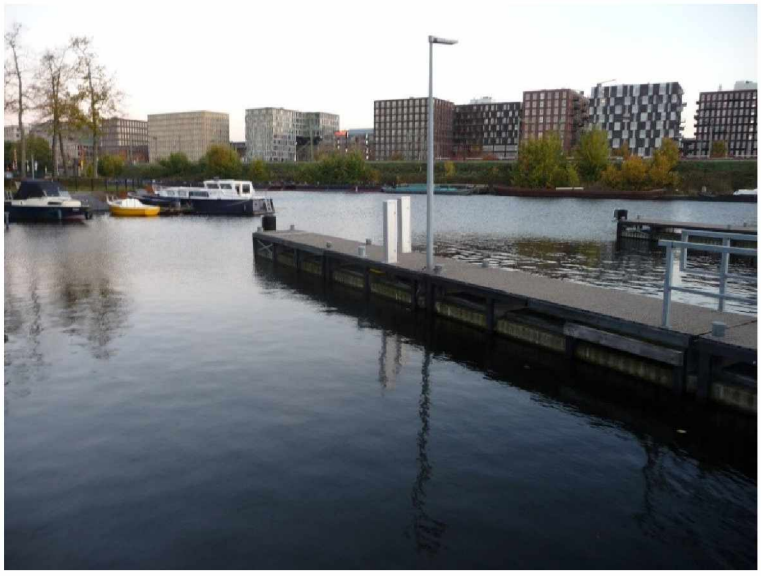
Op de locatie van de Marinierskade zijn er door de gemeente Amsterdam 7 ligplaatsen toegewezen als tijdelijke ligplaats voor de schepen die op de brouwersgracht liggen.





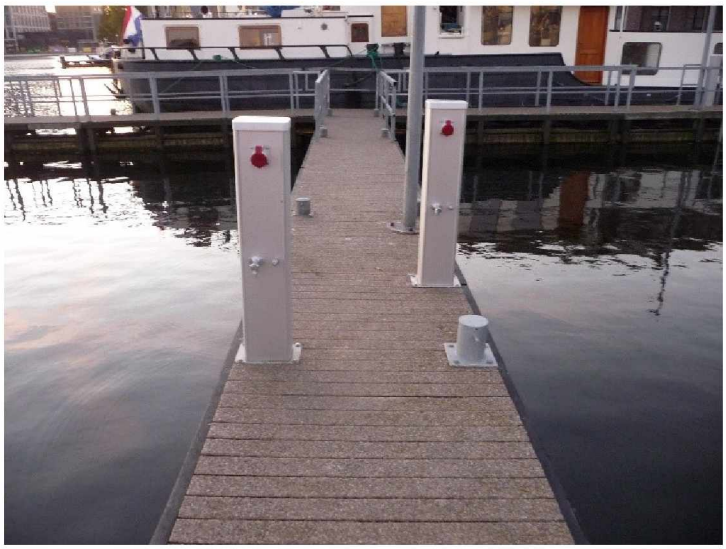
Figuur 2 Overzicht ligplaatsen Marinierskade

De steigers op de Marinierskade zijn vrijwel gelijk aan elkaar, met de uitzondering van Marinierskade 58. Marinierskade 50 t/m 55 hebben een lengte van +/-17,50 meter en liggen ongeveer 15,00 meter uit elkaar. Hierdoor ontstaat er ligplaten van ongeveer 23,00 bij 6,00 meter. De steigers die hier liggen zijn drijvend en hebben een hoogte van 0,70 cm ten opzichten van de waterlijn. Dit betekent dat er bij sommige schepen een opstap moet worden gemaakt om aan boord van het schip te komen.



Figuur 3 Nutsaansluitingen bij Marinierskade 52 en 53

De steigers zijn uitgerust met een kast voor de nutsvoorzieningen. In deze kast zitten de aansluitingen voor elektra, gas en water. De locatie van de kast bevindt zich in het midden van de steiger. Om te zorgen dat de schepen worden aangesloten op de nutsvoorzieningen, zouden er flexibele aansluitingen gemaakt moeten worden met een lengte van ca. 10,00 meter.



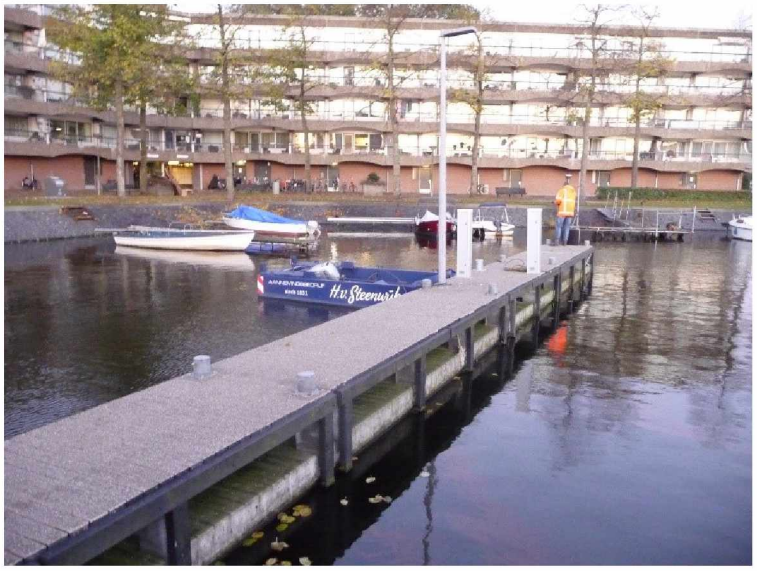
Figuur 4 Nuts aansluitingen Marinierskade 52 en 53

De aansluitingen voor de riolering en data zijn tijdens het inventariseren niet gevonden. Het vermoeden bestaat dat er wel een rioolleiding onder de steiger aanwezig is maar dat is tijdens de inspectie niet bevestigd.

3.1. Ligplaatsen

3.1.1. Marinierskade 50

Marinierskade 50 is dicht tegen de wal gelegen. Op de kopse kant van de steiger is een aantal andere steigers gelegen waardoor de insteek naar de ligplaats vrij krap is. Hiermee rekening houdend kunnen er alleen schepen komen met geringe diepgang en afmetingen. De maximale lengte van een schip die op deze ligplaats kan liggen is 16,50 meter met een maximale breedte van 4,50 meter. De maximale diepgang is 2,80 meter met de indraai maximaal 2,20 meter.



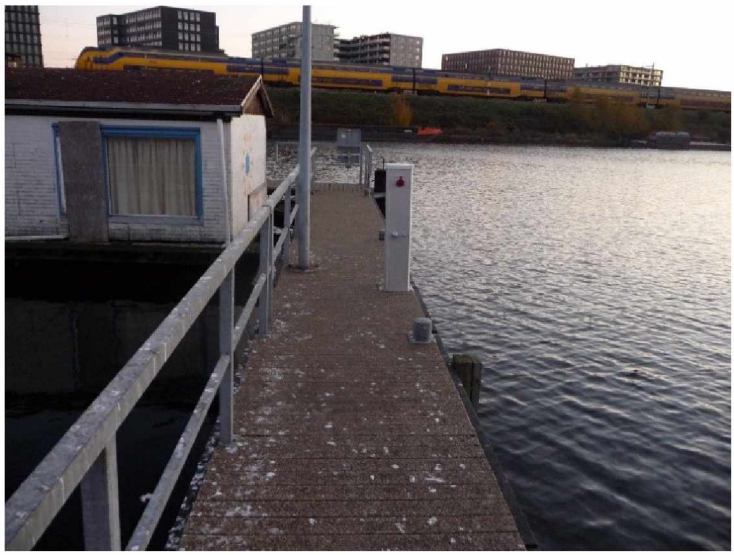
Figuur 5 Marinierskade 50 met op de kopse kant andere ligplaatsen.

3.1.2. Marinierskade 51 t/m 55

Marinierskade 51 t/m 55 zijn vrijwel identiek aan elkaar. Het verschil is dat de oneven ligplaten het spiegelbeeld zijn van de even ligplaatsen. De beperkende factor op deze ligplaatsen is de maximale lengte van 21,50 meter voor de schepen. De lengte is op gebouwd uit de lengte van de steiger vergroot met 5,00 meter die een schip mag uitsteken. De 5 meter is bepaald op basis van een inschatting. Deels heeft dit te maken met het nautische profiel van vrije ruimte om de ligplaats in te varen en deels met de onbekende constructieve sterkte van de steiger. De maximale breedte van het schip is 6,00 meter. Met deze breedte kunnen er twee schepen naast elkaar liggen met een vrije ruimte van 0,50 meter tussen het schip en de steiger en blijft er een ruimte van minimaal 2,00 meter tussen de schepen zelf. Deze ruimte is nodig voor het in en uit varen van de ligplaats.

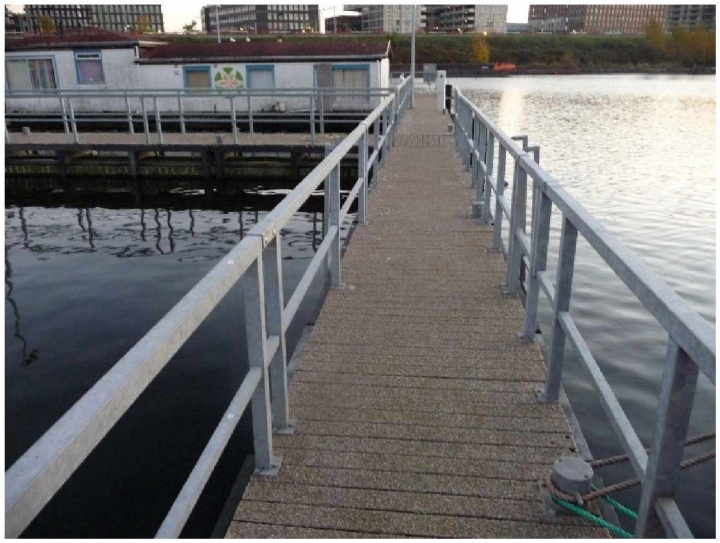
3.1.3. Marinierskade 58

Bij Marinierskade 58 zijn twee afmeerpalen aanwezig die van invloed zijn op de lengte van de schepen die hier kunnen afmeren. De schepen komen of aan de afmeerpalen te liggen of aan de steiger. De schepen dienen daardoor lang genoeg te zijn (minimaal 19,00 meter) zodat ze op de afmeerpalen kunnen afmeren of kleiner zijn dan 13,00 meter, zodat ze tussen de afmeerpalen in kunnen liggen.



Figuur 6 Marinierskade 58

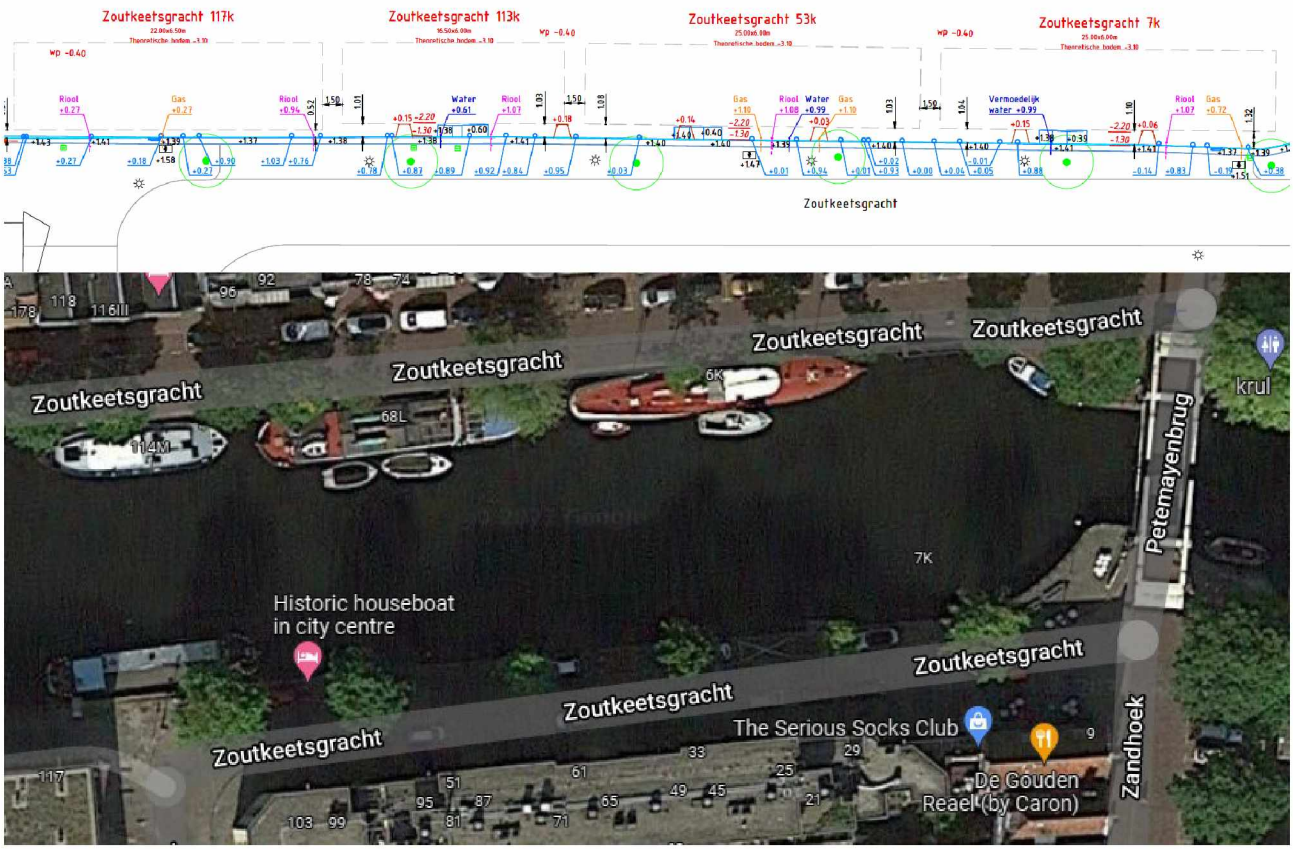
Bij het afmeren op deze ligplaat moet er rekening worden gehouden met een bestaand schip, '5.1,2,e 5.1,2,e 5.1,2,e', dat al op deze steiger is afgemeerd. Het schip dat op Marinierskade 58 komt te liggen moet minimaal 5,00 meter uit de achtersteven van de 5.1,2,e 5.1,2,e 5.1,2,e worden afgemeerd om schade te voorkomen. Bij deze ligplaats is het niet nodig om een maximale breedte te hanteren.



Figuur 7 Marinierskade 58

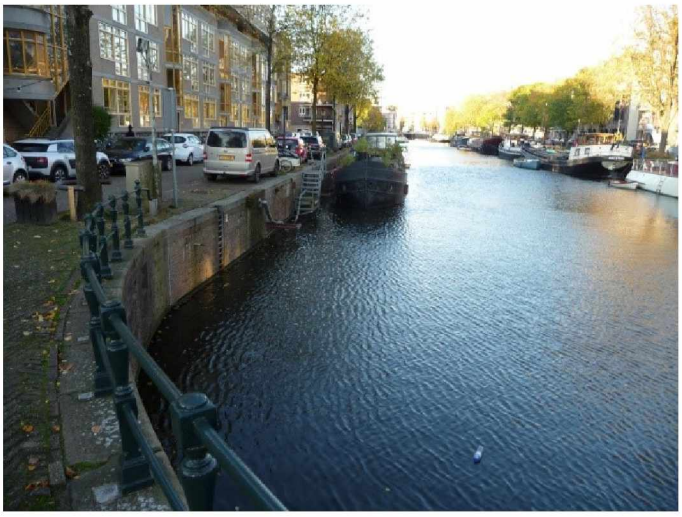
4 Zoutkeetsgracht

Op de locatie van de Zoutkeetsgracht zijn er door de gemeente Amsterdam 3 ligplaatsen toegewezen als tijdelijke ligplaats voor de schepen die afkomstig zijn van de brouwersgracht.



Figuur 8 Overzicht ligplaatsen Zoutkeetsgracht

De ligplaatsen langs de Zoutkeetsgracht zijn aan de walmuur gelegen. Bij deze walmuur is al een aantal voorzieningen aanwezig voor het afmeren van schepen. Zo is elke ligplaats voorzien van een trapconstructie om aan boord van een schip te komen. De hoogte van de trapconstructie varieert per ligplaats.



Figuur 9 Overzicht walmuur Zoutkeetsgracht

Vanuit de walmuur steken op meerdere locaties de diverse nutsvoorzieningen uit de muur. De nutsvoorzieningen zijn niet per ligplaats geclusterd en lopen door middel van flexibele leidingen naar de schepen toe. Het is lastig te achterhalen of deze leidingen bij het schip horen of een andere functie hebben.



Figuur 10

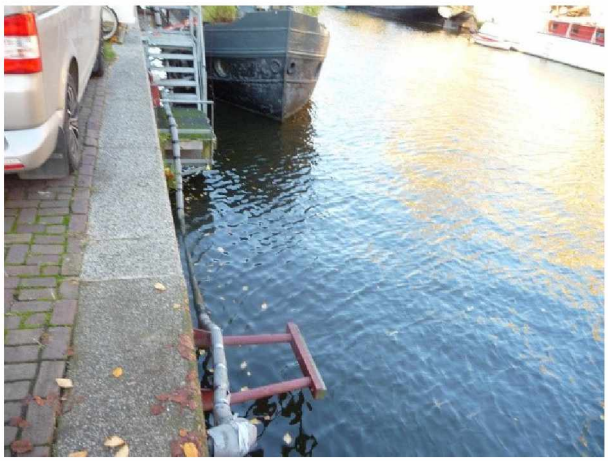
Op de wal staan drie elektriciteitskasten met een mast er naast. De mast zorgt ervoor dat de elektrakabels hoog boven het maaiveld hangen. Vanaf het aansluitpunt hangt de kabel aan de mast in de lucht en loopt vanaf de mast richting het schip.



Figuur 11 Mast ten behoeve van elektra aansluiting

4.1. Ligplaatsen

Aan de walmuur zijn steunpunten en ringbouten gemonteerd. De steunpunten zorgen ervoor dat de schepen op een vaste afstand van de walmuur zijn gelegen zodat de trapconstructie niet wordt geplet. De ringbouten zijn voor de bevestiging van de schepen aan de walmuur.





Figuur 12 Steunpunt en ringbout

De steunpunten, ringbouten en de trapconstructie dicteren de ligging van de schepen die er mogelijk kunnen worden afgemeerd. Het deel van de walmuur waar kan worden afgemeerd is in totaal 70,00 meter lang waarover in totaal drie ligplaatsen zijn verdeeld. De opgegeven lengte van de kade is van ringbout tot ringbout.

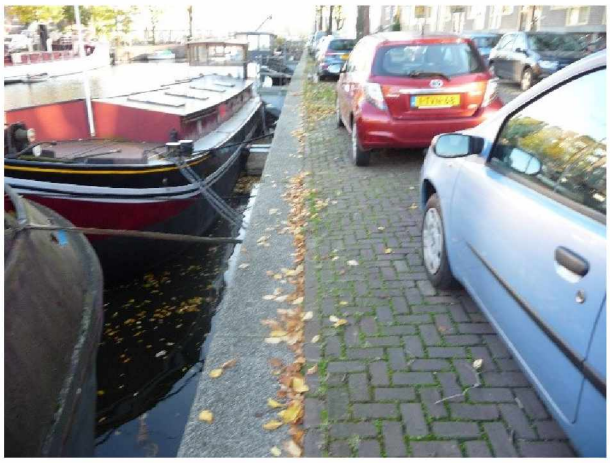
Waardoor de effectieve lengte van de kade maximaal 65,00 meter bedacht. Daarom moet er vanuit worden gegaan dat niet alle combinaties van schepen mogelijk zijn. Sommige schepen nemen door hun lengte of locatie van de nutsvoorzieningen meerder ligplaatsen in beslag. Of de minimale ruimte van 1,50 meter tussen de schepen in wordt overschreden.

4.1.1. Zoutkeetsgracht 113k

Zoutkeetsgracht 113k is voorzien van een trapconstructie en steunpunten. Bij de trapconstructie zijn de nutsvoorzieningen water en riool aanwezig. De locatie van de nutsvoorzieningen voor gas en elektra zijn bij

de elektriciteitskast ter hoogte van Zoutkeetsgracht 53k gelegen. Met het huidige schip gelegen bij Zoutkeetsgracht 53k is er slechts een ligplaats beschikbaar met een lengte van 16,5 meter. Wanneer Zoutkeetsgracht 53k niet in gebruik is, is de beschikbare lengte 25,00 meter.





Figuur 13 Zoutkeetsgracht 113k

4.1.2. Zoutkeetsgracht 53k

Zoutkeetsgracht 53k is de middelste ligplaats op de Zoutkeetsgracht. Deze ligplaats is voorzien van een trapconstructie en steunpunten. Bij de trapconstructie van de ligplaats zijn alle nutsvoorzieningen aanwezig. Vanaf de trap is er in westelijke richting een maximale lengte van 10,00 meter beschikbaar. Deze lengte kan groter zijn wanneer Zoutkeetsgracht 113k niet in gebruik is. In oostelijke richting is er een maximale lengte van 15,00 meter. de totale beschikbare lengte zonder gebruik te maken van de naast gelegen ligplaatsen komt dan neer op 25 meter.

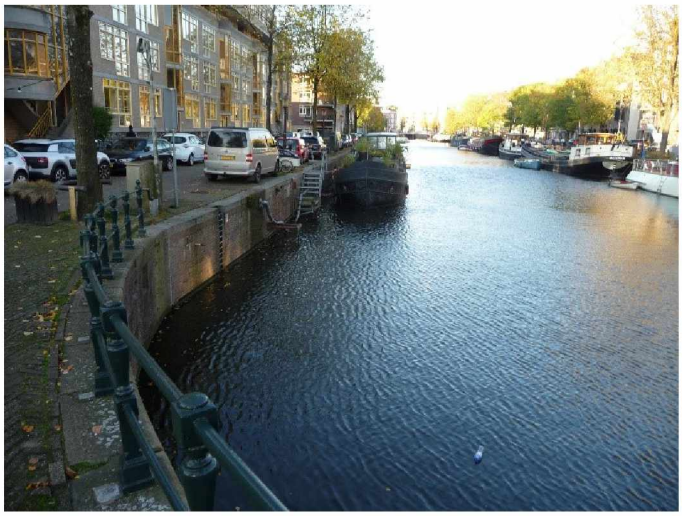


Figuur 14 Zoutkeetsgracht 53k

4.1.3. Zoutkeetsgracht 7k

Zoutkeetsgracht 7k is de ligplaats die het dichtst bij de Petemayenbrug ligt. De ligplaats is voorzien van een trapconstructie en steunpunten. Bij de trapconstructie is de nutsvoorziening van water. De nutsvoorziening voor elektra en gas zijn bij de elektriciteitskast aan het einde van de ligplaats. De aansluiting voor de riolering is ongeveer halve wegen de andere nutsvoorzieningen. Vanaf de trap is er in westelijke richting een maximale lengte van 10,00 meter beschikbaar. Deze lengte kan groter zijn wanneer Zoutkeetsgracht 53k

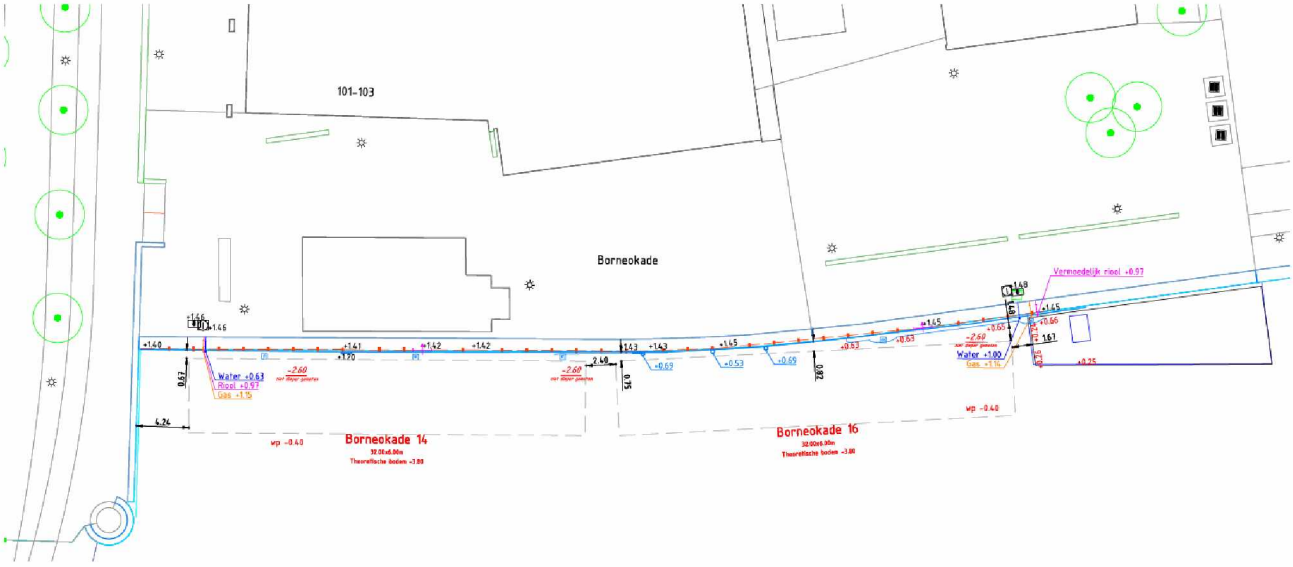
niet in gebruik is. In oostelijke richting is er een maximale lengte van 15,0 meter. Daarna is de kromming van de walmuur dusdanig dat er geen schip meer kan afmeren.



Figuur 15 Ligplaats 5.1,2,e

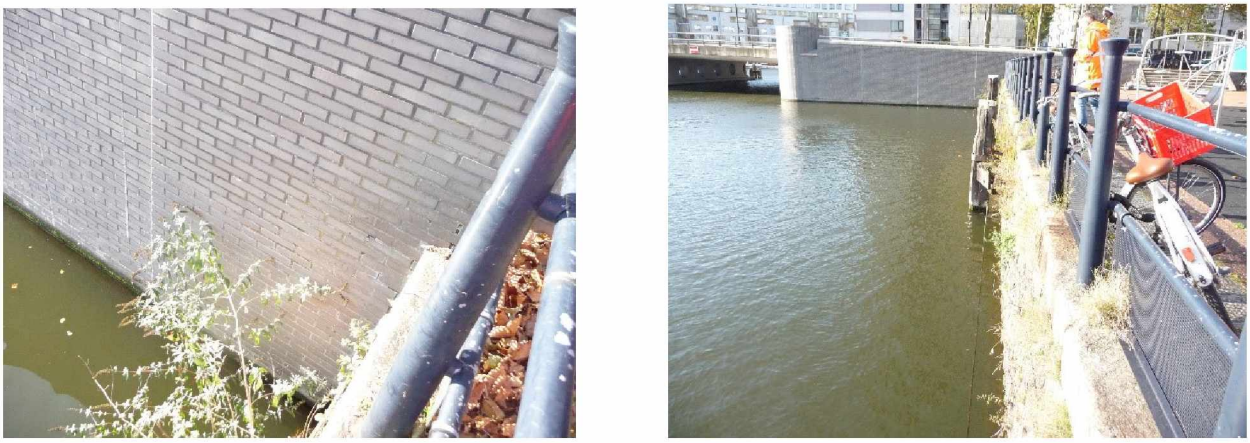
5 Borneokade

Op de locatie van de Borneokade zijn er door de gemeente Amsterdam 2 ligplaatsen toegewezen als tijdelijke ligplaats voor de schepen die op de brouwersgracht liggen.



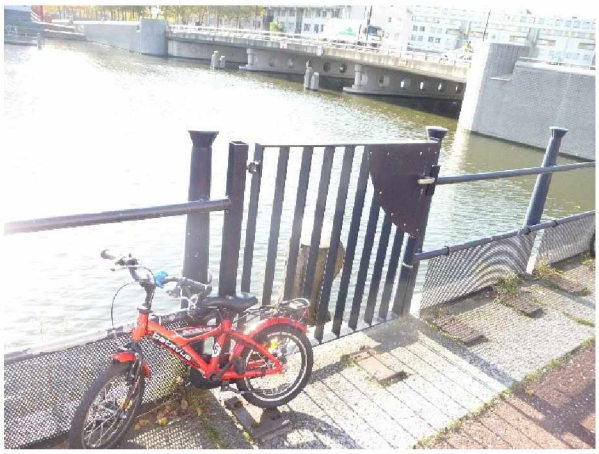
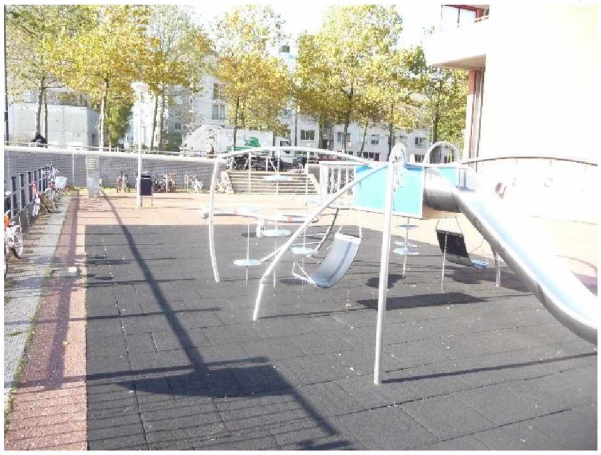
Figuur 16 Overzicht ligplaatsen Borneokade

De Borneokade heeft een walmuur met een hoogte van 1,80 meter. Dit is de hoogte vanaf het maaiveld tot de waterlijn. Door dit hoogte verschil is het niet mogelijk om hier de woonarken af te meren tenzij er voorzieningen in de vorm van trappen in combinatie met afstandhouders worden aangebracht.



Figuur 17 Borneokade

Op de walmuur is een hekwerk gemonteerd met twee toegangspoorten. Bij deze toegangspoorten is geen trapconstructie of lader aanwezig. Er zal een constructie moeten worden gemaakt zodat de bewoners veilig aan boord van hun schip kunnen komen. Het is van belang dat deze toegangspoorten afgesloten kunnen worden aangezien de ligplaatsen bij het schoolplein van de basisschool de ‘8e Montessorischool’ zijn gelegen.

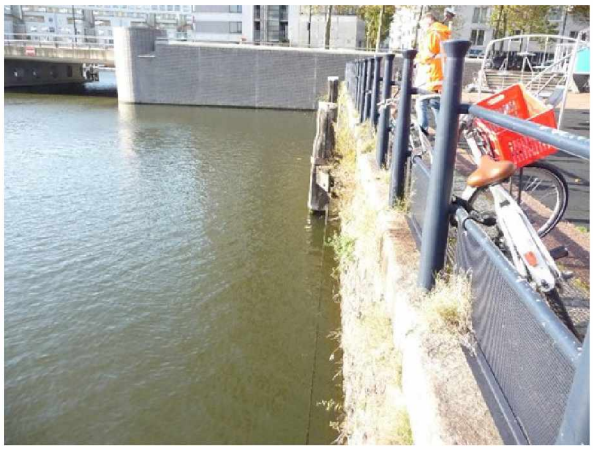



Figuur 18 Afsluitbare toegang en speelplein gelegen naast de ligplaatsen

Er zijn twee locaties in de walmuur waar de nutsvoorzieningen gecentreerd bij elkaar zijn gesitueerd. In de buurt van deze locaties bevindt zich ook de elektriciteitskast.

5.1. Ligplaats

Voor de walmuur langs staan een aantal meerpalen die gebruikt kunnen worden voor het afmeren van de schepen. De afstand tussen de afmeerpalen is vrij groot, waardoor het schip een minimale lengte dient te hebben van 13,00 meter om hier af te kunnen meren.

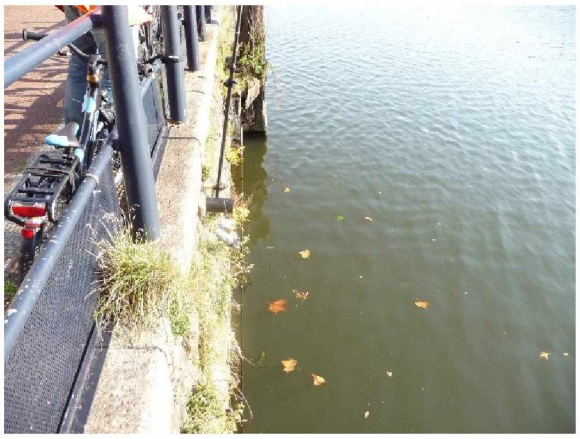


Figuur 19 Overzicht langs de walmuur

5.1.1. Borneokade 14

Borneokade 14 ligt het dichts bij de C. van Eesterenlaan. Deze ligplaats kan gebruik maken van drie afmeerpalen. En is geschikt voor schepen met een minimale lengte van 13,00 meter. Voor kleinere schepen dienen aanvullende voorzieningen te worden aangebracht. Denk hierbij aan afstandhouders in combinatie met een trapconstructie of iets dergelijks. De totale lengte van de ligplaats is 32 meter.



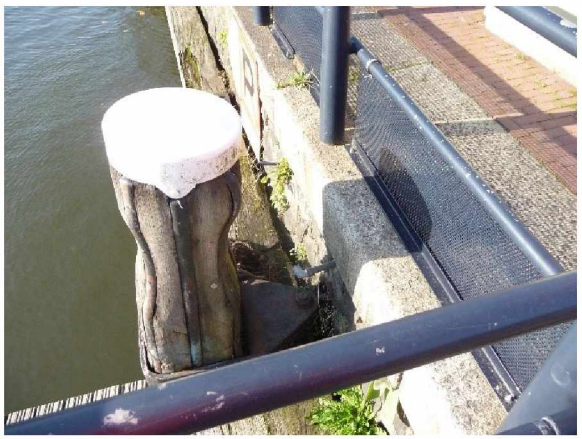


Figuur 20 C. van Eesterenlaan

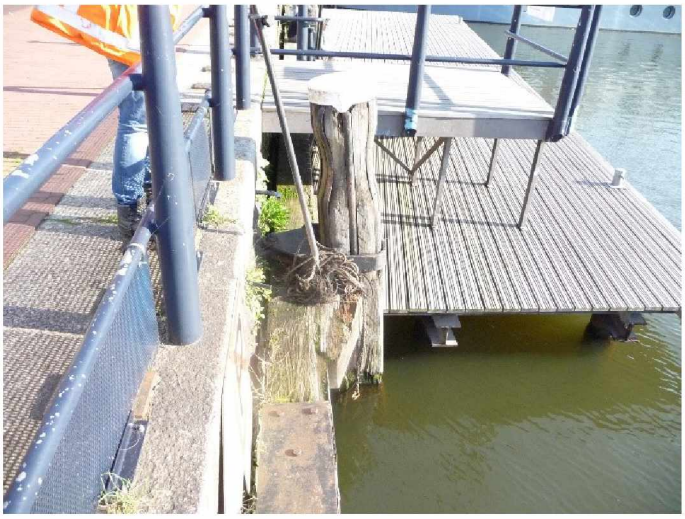
5.1.2. Borneokade 16

Borneokade 16 ligt het dichtst bij de Blauwpijpstraat. Deze ligplaats is voorzien van één vrije afmeerpaal. De andere afmeerpaal die aanwezig is op deze ligplaat is omgeven door een steiger. Hierdoor kan deze afmeerpaal niet gebruikt worden. Om de ligplaats geschikt te maken dient minimaal een afmeerpaal te worden bijgeplaatst. Een andere oplossing is het plaatsen van afstandhouders in combinatie met ringbouten en mogelijk een trapconstructie. De totale lengte van de ligplaats is 32 meter.





Figuur 21 De Blauwpijpstraat



Figuur 22 Steiger aan het einde van de ligplaats

6 Woonarken/schepen

Bij het modeleren van de schepen zijn de afmetingen aangehouden die in het document van Nebest Duikinspectie BV zijn vastgesteld. De afmetingen bestaan uit de lengte, breedte en hoogte van het schip. Tevens komen de gegevens over de nutsaansluitingen, valreep ankerpunten en bolders uit dit document. In de volgende paragrafen worden per woonark/schip bepalende kenmerken en/of overige opmerkingen behandeld.

Er is onderscheid gemaakt in de benaming van de schepen. Indien de bodem van het schip een rechthoekige vorm heeft (vaak een betonnen bak) wordt het een woonark genoemd. Indien het een oud schip betreft dat is omgebouwd tot woning noemen wij het een woonschip. Het type schip is bepalend voor de maatregelen die moeten worden genomen om een schip af te kunnen meren. Een woonschip heeft bijvoorbeeld vaak een gangboord rondom zodat de valreep niet perse op 1 locatie moet zijn gelegen.

6.1. 5.1,2,e 5.1,2,e

De afmetingen van dit schip komt in het document van Nebest en het opnameformulier van de gemeente Amsterdam niet overeen. Door de lengte van het schip is het niet geschikt om aan de steiger van de Marinierskade afgemeerd te worden. Door de aanwezigheid van gangboorden op dit schip kan de valreep over de gehele lengte van het schip verplaatst worden mits de bewoner daar toestemming voor geeft.

6.2. 5.1,2,e 5.1,2,e

De afmetingen van dit schip komt in het document van Nebest en het opnameformulier van de gemeente Amsterdam niet overeen. Het schip is voorzien van ankerpunten die op de walmuur zijn gemonteerd. Deze ankerpunten lijken op de foto's te zijn opgebouwd met een dissel van een aanhanger en kan gebruikt worden bij de bevestiging van het schip op een walmuur. Het ankerpunt is niet geschikt voor het gebruik bij een steiger. Het lijkt erop dat de ankerpunten eigendom zijn van het schip. Het kan zijn dat de ankerpunten op de Brouwersgracht moeten blijven voor de renovatie van de walmuur zodat het schip gelijk op zijn vaste ligplaats kan worden afgemeerd. Er zijn gangboorden op dit schip aanwezig, maar hebben onvoldoende breedte voor het verplaatsen van de valreep.

6.3. 5.1,2,e 5.1,2,e

De afmetingen van dit schip komt in het document van Nebest en het opnameformulier van de gemeente Amsterdam niet overeen. Door de lengte van het schip is het niet geschikt om aan de steiger van de marinierskade afgemeerd te worden. Door de aanwezigheid van gangboorden op dit schip kan de valreep over de gehele lengte van het schip verplaatst worden, mits de bewoner daar toestemming voor geeft

6.4. 5.1,2,e 5.1,2,e

De afmetingen van deze woonark komt in het document van Nebest en het opnameformulier van de gemeente Amsterdam niet overeen. De ankerpunten van de woonark zijn niet zichtbaar op de foto's. Omdat het hier om een woonark gaat is het niet mogelijk om de locatie van de valreep te wijzigen.

6.5. 5.1,2,e 5.1,2,e

De afmetingen van deze woonark komt in het document van Nebest en het opnameformulier van de gemeente Amsterdam niet overeen. De ankerpunten van de woonark zijn niet zichtbaar op de foto's

Omdat het hier om een woonark gaat is het niet mogelijke om de locatie van de valreep te wijzigen

6.6. 5.1,2,e 5.1,2,e

De afmetingen van deze woonark komt in het document van Nebest en het opnameformulier van de gemeente Amsterdam niet overeen. Bij dit schip zijn de verschillen in de afmetingen gering. In de lengte en breedte van het schip bedraagt het maar een paar cm. Het schip is voorzien van ankerpunten die op de walmuur zijn gemonteerd. Deze ankerpunten kunnen gebruikt worden bij de bevestiging van het schip op een walmuur maar zijn niet geschikt voor het gebruik bij een steiger. Het is niet duidelijk of deze ankerpunten eigendom zijn van het schip of de gemeente Amsterdam. Het kan zijn dat de ankerpunten op de Brouwersgracht moeten blijven voor de renovatie van de walmuur zodat het schip gelijk op zijn vaste ligplaats kan worden afgemeerd. Omdat het hier om een woonark gaat is het niet mogelijke om de locatie van de valreep te wijzigen.

6.7. 5.1,2,e 5.1,2,e

De afmetingen van dit schip komt in het document van Nebest en het opnameformulier van de gemeente Amsterdam niet overeen. Bij dit schip scheelt de het maar een paar cm in de breedte, maar in de lengte een stuk meer. Door de aanwezigheid van gangboorden op dit schip kan de valreep over de gehele lengte van het schip verplaatst worden mits de bewoner daar toestemming voor geeft.

6.8. 5.1,2,e 5.1,2,e

Dit schip komt niet voor in de puntenwolk of het document van Nebest aangezien het schip tijdens de meting niet aanwezig was. De lengte en breedte van het schip zijn afkomstig uit het opnameformulier van de gemeente Amsterdam. Omdat dit de enige informatie bron is zijn de locaties van de nutsvoorzieningen steunpunten van het schip onbekend. Het schip is wel te zien in Googlemaps; dus wel aanwezig geweest. Door de aanwezigheid van gangboorden op dit schip kan de valreep over de gehele lengte van het schip verplaatst worden mits de bewoner daar toestemming voor geeft.

6.9. 5.1,2,e 5.1,2,e

De afmetingen van het woonschip komt in het document van Nebest niet overeen met de afmetingen in het opnamenformulier van de gemeente Amsterdam. Door de aanwezigheid van gangboorden op het woonschip kan de valreep verplaatst worden op dit schip mits de bewoner daar toestemming voor geeft.

6.10. 5.1,2,e 5.1,2,e

De afmetingen van deze woonark komt in het document van Nebest niet overeen met de afmetingen in het opnamenformulier van de gemeente Amsterdam. Het betreft een compleet ander schip. De Ark ligt er volgens Googlemaps sinds juni 2020. Omdat het hier om een woonark gaat is het niet mogelijk om de locatie van de valreep te wijzigen.

6.11. 5.1,2,e 5.1,2,e

De afmetingen van deze woonark komt in het document van Nebest niet overeen met de afmetingen in het opnameformulier van de gemeente Amsterdam. Het betreft een compleet ander schip. De Ark ligt er volgens Googlemaps sinds juni 2018. Omdat het hier om een woonark gaat is het niet mogelijke om de locatie van de valreep te wijzigen.

6.12. 5.1,2,e 5.1,2,e

Eigenlijk betreft het hier een woonark dat is opgebouwd op een oud schip. De afmetingen van dit woonschip komt in het document van Nebest niet overeen met de afmetingen in het opnameformulier van de gemeente Amsterdam. Het schip is voorzien van ankerpunten die op de walmuur zijn gemonteerd. Deze ankerpunten kunnen gebruikt worden bij de bevestiging van het schip op een walmuur maar zijn niet geschikt voor het gebruik bij een steiger. Het is niet duidelijk of deze ankerpunten eigendom zijn van de eigenaar van het schip of de gemeente Amsterdam. Het kan zijn dat de ankerpunten op de Brouwersgracht moeten blijven voor de renovatie van de walmuur zodat het schip gelijk op zijn vaste ligplaats kan worden afgemeerd. Door het ontbreken van een gangboord is het niet mogelijke om de locatie van de valreep te wijzigen.

7 Analyse ligplaatsen

Op basis van de eigenschappen van de ligplaatsen en de schepen hebben wij bepaald waar welk schip eventueel kan liggen en of er eventueel aanpassingen aan het schip of de ligplaats noodzakelijk zijn. De resultaten daarvan hebben wij weergegeven in de onderstaande tabel.

Ligplaats	Schip											
	5.1,2,e											
Marinierskade 50	Lg		Lg	Lg	OV	Lg	Lg	Lg	Lg		Lg	Lg
Marinierskade 51	A			E / G	OV	Lg		Lg	G			OV
Marinierskade 52	A			OV	OV	Lg		Lg	E			B
Marinierskade 53	A			E / G	OV	Lg		Lg	G			OV
Marinierskade 54	A			OV	OV	Lg		Lg	E			B
Marinierskade 55	A			E / G	OV	Lg		Lg	G			OV
Marinierskade 58	A	Lg	Lg	Lg	Lg	D	Lg	Lg		Lg	OV	Lg
Zoutkeetsgracht 113k	A	Lg	Lp9	Lp9 / OV	Lg	Lp9 / VL	Lp9 / OV	Lp9 / VL	Lp9 / OV	Lg	OV	Lp9 / OV
Zoutkeetsgracht 53k	A	Lp8		OV	Lp8 / OV	Lp8	OV / VL	Lp8 / OV		Lg	OV	Lg
Zoutkeetsgracht 7k	A	VL		OV	Lg	Lp9 / VL	OV	Lp9 / VL			OV	OV
Borneokade 14	A	TA	TA	TA	TA	OV / VL	OV / VL	OV / VL	TA	TA	TA	OV / VL
Borneokade 16	A	Lg	TA	TA	Lg	OV / VL	OV / VL	OV / VL	TA	TA	TA	OV / VL

Opmerking

	Geschikte ligplaats voor dit schip
	Ligplaats ongeschikt voor dit schip
	Mogelijk ligplaats voor dit schip
5.1,2,e	Fase 1, woonschip
5.1,2,e	Fase 2, woonark

A	Locatie van de valreep en nutsvoorzieningen van dit schip niet bekend
B	Alle nuts voorzieningen zitten in de boeg van het schip
C	Ligplaats 8 kan niet gebruikt worden
D	Aansluiting van gas kan een probleem zijn.
E	Elektra voorziening van het schip heeft geen ondersteuning. Hangt boven het water
G	Gas voorziening van het schip heeft geen ondersteuning. Hangt boven het water
OV	Opstap voorziening nodig
Lg	De Lengte van het schip is niet geschikt voor de ligplaats
Lp8	Ligplaats 8 is niet te gebruiken
Lp9	Ligplaats 9 is niet te gebruiken
VL	Valreep locatie veranderen
TA	Trapconstructie met afstandhouders nodig

Tabel 1 Overzicht geschiktheid ligplaatsen

In de tabel is onderscheid gemaakt in fase 1 en fase 2. De walmuurvervanging in de Brouwersgracht vindt namelijk in twee fasen plaats. Dat houdt in dat niet alle schepen tegelijk hoeven te worden verplaatst.

De schepen 5.1,2,e en 5.1,2,e zijn zo lang dat deze niet geschikt zijn voor het afmeren aan de steigers bij de Marinierskade (behoudens Marinierskade 58). Daarnaast nemen ze bij de Zoutkeetsgracht zoveel ruimte in beslag dat de naastgelegen ligplaats niet meer kan worden gebruikt voor andere schepen.

8 Inrichting fase 1

De opdrachtgever heeft op basis van de tabel uit het vorige hoofdstuk en gesprekken met bewoners voor de eerste fase de woonschepen van fase 1 verdeeld over de tijdelijke ligplaatsen. Hierbij is naar voren gekomen dat naast Zoutkeetsgracht 113k nog een extra ligplaats beschikbaar is gekomen. Dit betreft Zoutkeetsgracht 117k. De ligplaats is wel ingemeten maar er zijn verder geen foto's beschikbaar.

De inrichting van de tijdelijke ligplaatsen tijdens fase 1 is weergegeven op de tekeningen INFR210907-201-01 en INFR210907-201-02. De tekening INFR210907-201-11 bevat per schip de gedetailleerde weergave van het schip bij de tijdelijke ligplaats inclusief de aandachtspunten behorende bij de ligplaats.

Iv-Infra b.v.
Trapezium 322
3364 DL Sliedrecht
Nederland

Nevelgaarde 10
3436 ZZ Nieuwegein
Nederland

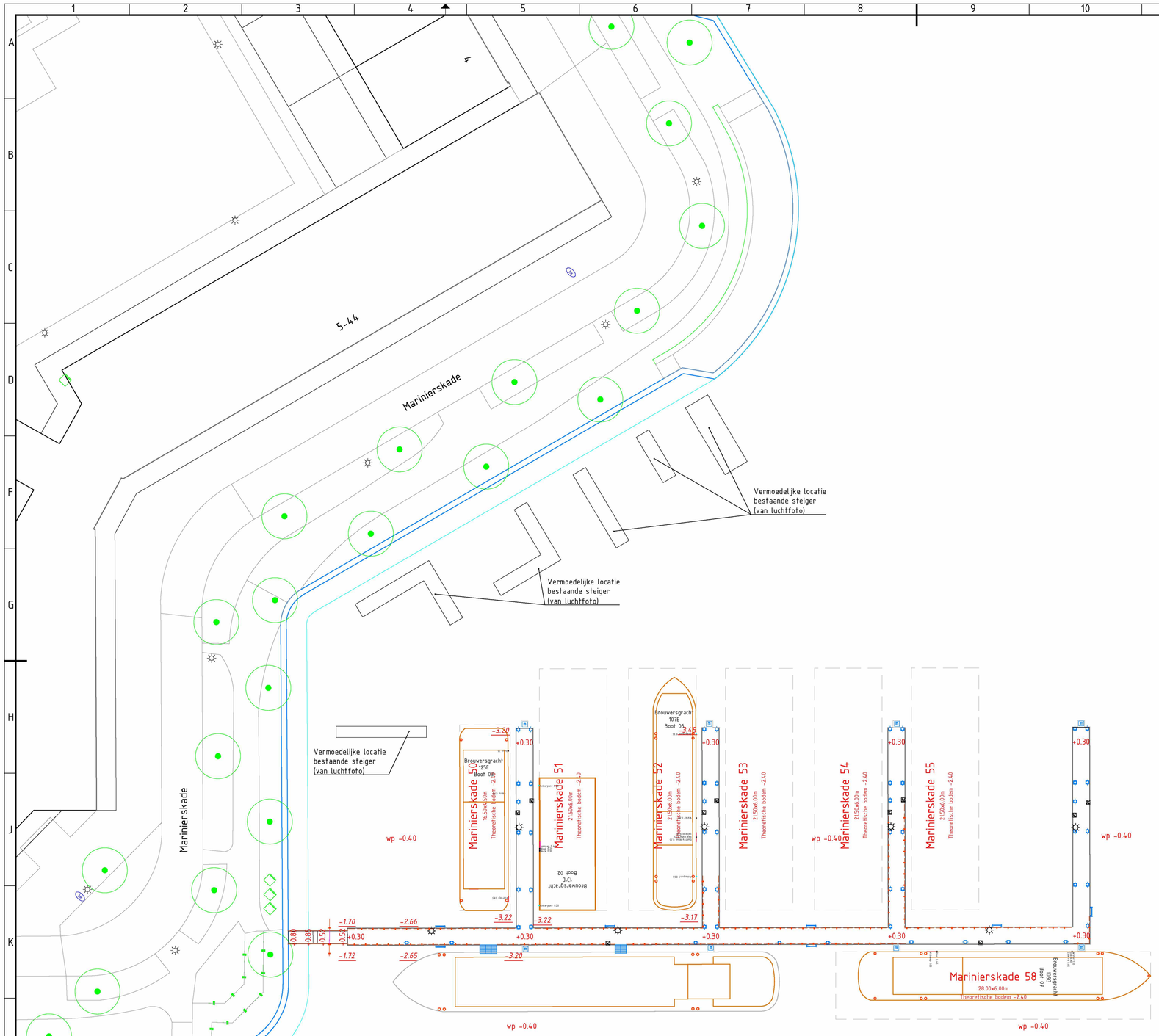
Pettelaarpark 10-15
5216 PD 's-Hertogenbosch
Nederland

Waarderweg 40
2031 BP Haarlem
Nederland

www.iv-infra.nl
Telefoon +31 88 943 3200
Postbus 135
3360 AC Sliedrecht
officemanagement@iv-infra.nl

Westervoortsedijk 73
Gebouw CB
6827 AV Arnhem
Nederland

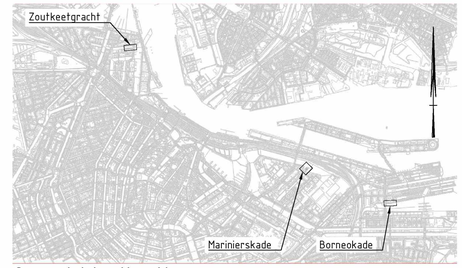
Trompstraat 36a
9190 Stekene
België



Legenda

Bestaande situatie

- Bebouwing
- Kantverharding
- Steiger
- Hekwerk
- Steiger ladder
- Bolder
- Afmeerpaal
- Nuts voorziening
- Lichtmast
- Loopplank / Valreep
- +0.30 Maaiveld hoogte
- -3.22 Bodem hoogte



Overzicht situatie

Schaal 1 : 40000

Opmerkingen:

Maten in meters tenzij anders vermeld
Hoogte maten in meters t.o.v. N.A.P
Theoretische bodem afkomstig uit legger Waterschap Amstel. Gooi en vecht

REV.	DATUM	OMSCHRIJVING REVISIE	GETEKEND		GECONTR.		GEZIEN	
–	–	–	–		–		–	
–	–	–	–		–		–	
V3	08-04-2022	Aanpassing ligplaats namen	WLo		JPo		JPo	

OPDRGEVER

Gemeente Amsterdam

PROJECT

Woonboten Brouwersgracht

ONDERDEEL

Overzicht Marinierskade
met ligplaatsen van de woonboten
Fase 1

Iv-Infra b.v.
Waarderweg 40
2031 BP Haarlem
Nederland
T +31 88 943 3200
www.iv-infra.nl

VERSIE:	V3		
DATUM:	01-03-2022	GECONTROLEERD:	status
GETEKEND:	status	GEZIEN:	status
STATUS:	Definitief	SCHAAL:	1:200
		FORMAAT:	A1

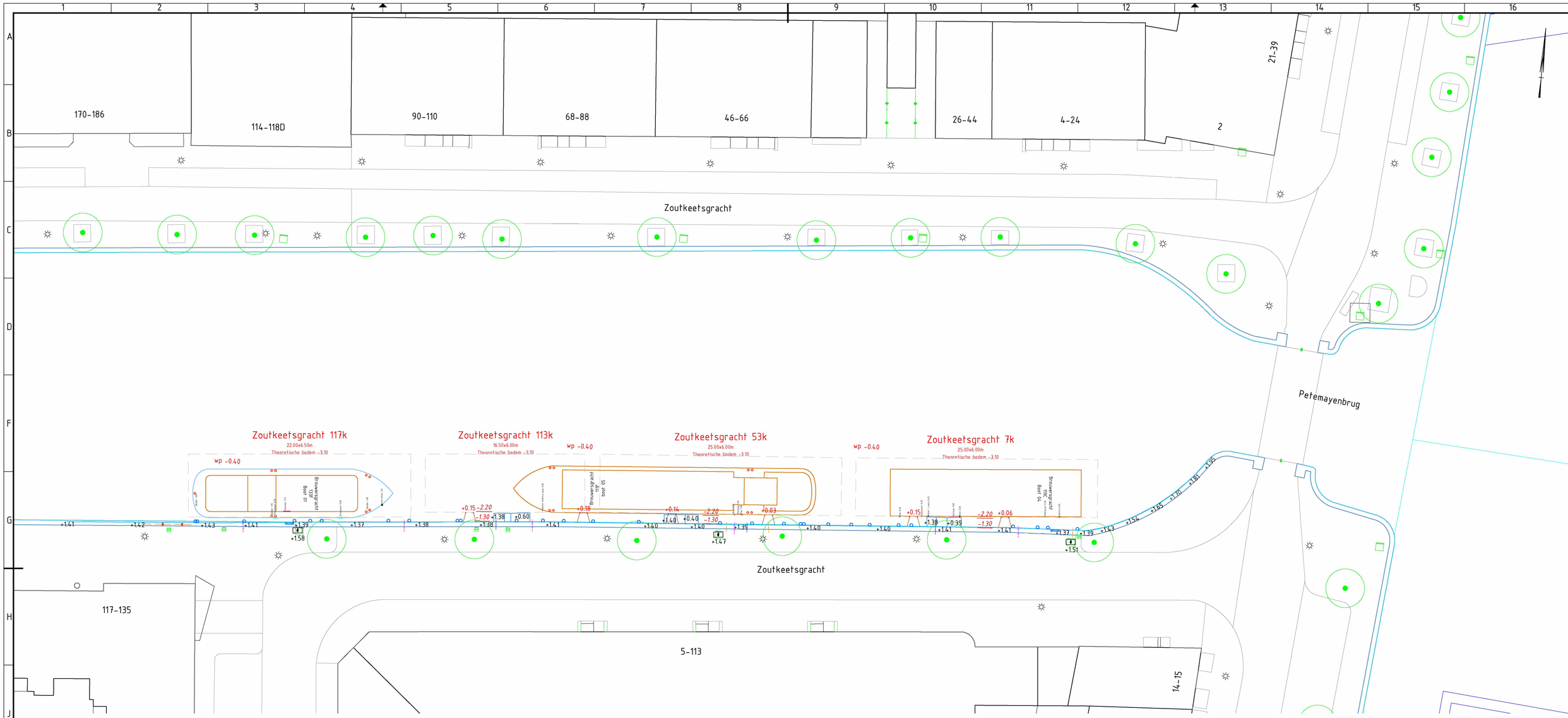
PROJECTNR. INFR210907

TEKENINGNR. 201-01

BLADNR. 01

DEZE TEKENING IS EIGENDOM VAN Iv-Infra b.v.
ZONDER SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN DE EIGENAAR MAG DEZE OP GENERLEI WIJZE WORDEN VERVIELDIGD OF OPENBAAR GEMAAKT.

K:\Autotekeningen\INFR210907\201-01.dwg

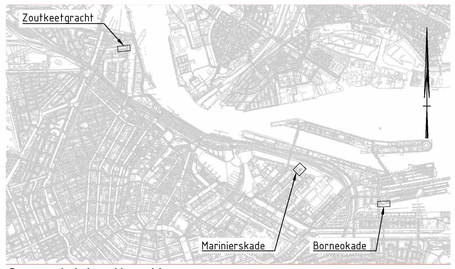


Overzicht situatie
Schaal 1 : 1000

Legenda

Bestaande situatie

- Bebouwing
- Kantverharding
- Walmuur
- Hekwerk
- Trapconstructie aan de walmuur
- Walmuur ladder
- Ringbout met hoogte
- Steunpunt aan de walmuur
- Lichtmast
- Electra kast
- Data kast
- Walmuuraansluiting gas met hoogte
- Walmuuraansluiting water met hoogte
- Walmuuraansluiting riolering met hoogte
- +1.38 Maaiveld hoogte
- -2.20 Bodem hoogte



Overzicht situatie
Schaal 1 : 40000

Opmerkingen:
Maten in meters tenzij anders vermeld
Hoogte maten in meters t.o.v. N.A.P
Theoretische bodem afkomstig uit legger Waterschap Amstel. Gooi en vecht

REV.	DATUM	OMSCHRIJVING REVISIE	GETEKEND	GECONTR.	GEZIEN
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
V3	08-04-2022	Aanpassing ligplaats namen	WLo	JPo	JPo

OPDRGEVER
Gemeente Amsterdam

PROJECT
Woonboten Brouwersgracht

ONDERDEEL
Overzicht Zoutkeetsgracht
met ligplaatsen van de woonboten
Fase 1

Iv-Infra b.v.
Waarderweg 40
2031 BP Haarlem
Nederland
T +31 88 943 3200
www.iv-infra.nl

VERSIE:	V3		
DATUM:	08-04-2022	GECONTROLEERD:	initiaal
GETEKEND:	initiaal	GEZIEN:	initiaal
STATUS:	Definitief	SCHAAL:	1:200
		FORMAAT:	A1

PROJECTNR. INFR210907
TEKENINGNR. 201-02
BLADNR. 02

DEZE TEKENING IS EIGENDOM VAN Iv-Infra b.v.
ZONDER SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN DE EIGENAAR MAG DEZE OP GENERLEI WIJZE WORDEN GEKOPIEERD OF OPENBAAR GEMAAKT.

K:\Autocad\Tekeningen\INFR210907_201-02.dwg

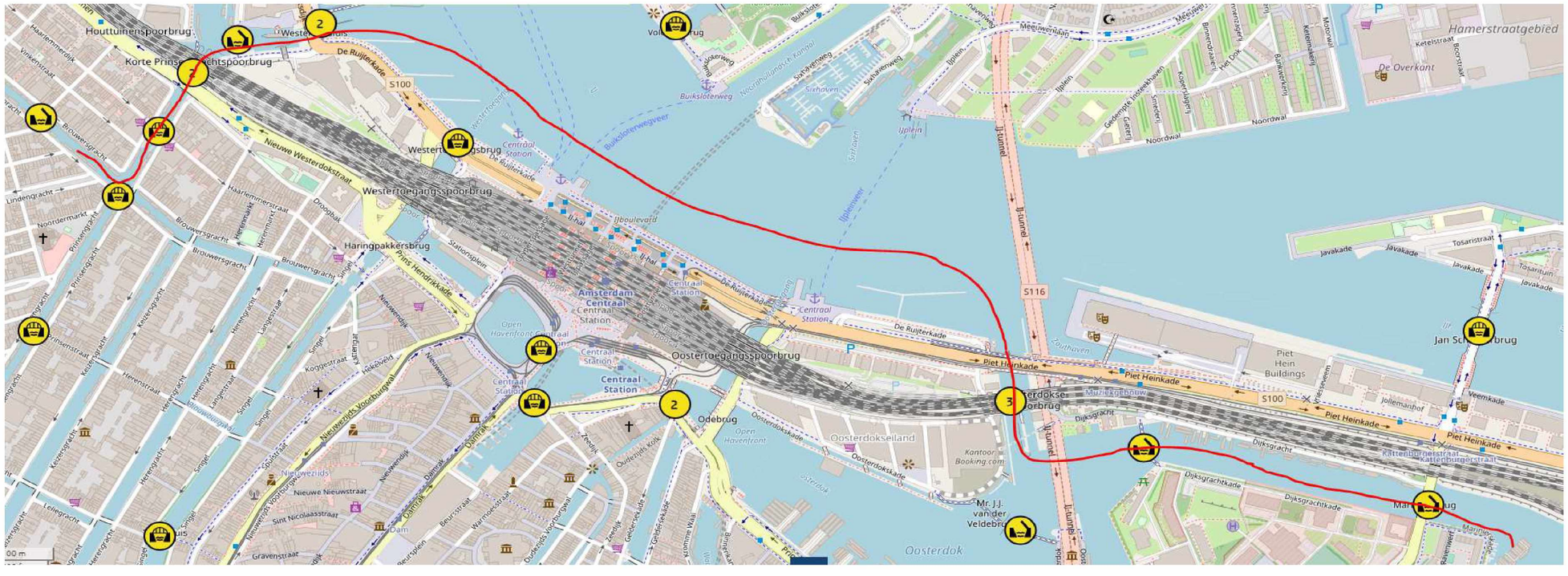
Algemene gegevens woonboten

nummer:	lengte:	breedte:	hoogte waterlijn:	diepgang:	opmerking:	tijdelijke kade:	gangboord - waterlijn:	beheersmaatregel:	ton
5.1,2,e	20,70	5,04	3,70	1,00	ligt 1000mm vrij van de bodem	n.v.t.	1,00	woonboot blijft in Brouwersgracht	-
5.1,2,e	11,80	5,00	2,60	1,35	ligt 90mm vast in de bagger	Marinierskade	0,33	-	-
5.1,2,e	16,20	4,30	3,20	0,85	ligt 1000mm vrij van de bodem	Marinierskade	0,40	minimaal 100+50 = 150mm verzwaren	10,4
5.1,2,e	19,75	4,85	3,02	0,70	ligt 600mm vrij van de bodem	Zoutkeetsgracht	0,45	-	-
5.1,2,e	31,25	4,65	3,00	0,70	ligt 900mm vrij van de bodem	Zoutkeetsgracht	1,10	demonteren stuurhut door bewoner zelf	-
5.1,2,e	20,70	3,80	3,00	1,03	ligt 750mm vrij van de bodem	Marinierskade	0,57	-	-
5.1,2,e	26,00	4,30	3,50	0,85	ligt 750mm vrij van de bodem	Marinierskade	0,57	demonteren stuurhut door Badel & Badel	-

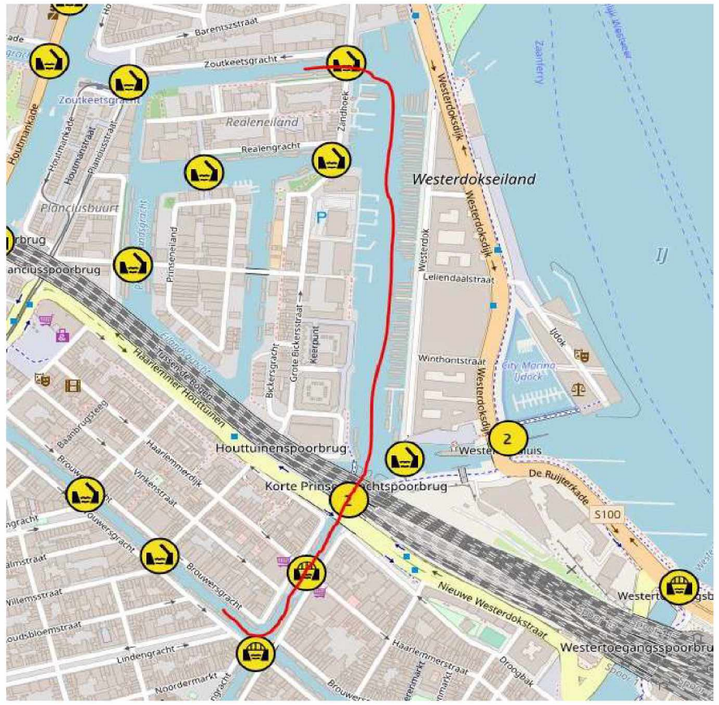
transportroute Marinierskade via Westerdok

PVR bruggen	bedieningstijden:	betreft:	breedte:	hoogte:	info:
Eenhoornsluis	24/7	sluis/ versmalling	6,22	-	https://nl.wikipedia.org/wiki/Eenhoornsluis
Haarlemmerstraat (brug 313)	geen	vaste overspanning	6,22	3,10	https://www.vaarweginformatie.nl/frp/main/#/geo/detail/BRIDGE/10605
Haarlemmerhouttuinen (brug 95)	geen	vaste overspanning	11,80	5,30	https://www.vaarweginformatie.nl/frp/main/#/geo/detail/BRIDGE/14995
spoorbrug Korte Prinsengracht	geen	vaste spoorbrug	6,20	4,30	https://www.vaarweginformatie.nl/frp/main/#/geo/detail/BRIDGE/17878
Han Lammersbrug (brug 2202)	24/7	klapbrug (fietsbrug)	13,80	2,70 bij gesloten brug	https://www.vaarweginformatie.nl/frp/main/#/geo/detail/BRIDGE/43819
Westerdoksbrug (brug 314)	24/7	ophaalbrug	13,80	2,70 bij gesloten brug	https://www.vaarweginformatie.nl/frp/main/#/geo/detail/BRIDGE/19139
Oosterdokbrug (brug 485)	01:00 - 02:00uur	vaste brug	19,90	5,1 bij gesloten brug	https://www.vaarweginformatie.nl/frp/main/#/geo/detail/BRIDGE/35086
spoorbrug Oosterdok	01:00 - 02:00uur	basculebrug	19,00	5,1 bij gesloten brug	https://www.vaarweginformatie.nl/frp/main/#/geo/detail/BRIDGE/38832
Oosterdoksdraaibrug (brug 2270)	24/7	draaibrug	19,90	2,80 bij gesloten brug	https://www.vaarweginformatie.nl/frp/main/#/geo/detail/BRIDGE/26960
Commandantsbrug (brug 9003)	24/7	draaibrug	10,00	2,60 bij gesloten brug	https://www.vaarweginformatie.nl/frp/main/#/geo/detail/BRIDGE/20161766
Mariniersbrug (brug 272)	diverse tijden	basculebrug	20,00	2,10 bij gesloten brug	https://www.vaarweginformatie.nl/frp/main/#/geo/detail/BRIDGE/55575
Petemayenbrug (brug 317)	diverse tijden	ophaalbrug	11,90	2,00	https://www.vaarweginformatie.nl/frp/main/#/geo/detail/BRIDGE/5357

transportroute Marinierskade via Westerdok + IJ (boot 105G + 107E + 125E + 131E)



transportroute Zoutkeetsgracht via Westerdok (boot 5.1,2,e + 5.1,2,e)



	RM110-1/RM110-2			RM110-4								RM110-5								
NR	Risico			Kwantificering								Beheersmaatregelen								
NR	Ongewenste gebeurtenis (het kan gebeuren dat ....)	Oorzaak (doordat ....)	Gevolg (waardoor .....)	Kans	Geld	Omgeving	Kwaliteit	Veiligheid	Tijd	Projectimago OG	RISMAN-score	Omschrijving (Specifiek)	Actiehouder (specifiek)	Kans3	Geld4	Omgeving5	Kwaliteit6	Veiligheid7	Tijd8	Projectimago OG2	RISMAN-score9
RIS-0179	VPO niet tijdig getekend	Traject om VPO getekend te krijgen niet op tijd gestart	Boot kan niet tijdig verplaatst worden	4	2	5	0	0	0	1	32	Inzetten van een bemiddelaar	OG	3	5	5	0	0	0	3	39
RIS-0170	Woonboot kan niet tijdig verplaatst worden i.v.m. bezwaar woonbooteigenaar	Woonbooteigenaar probeert verplaatsing tegen te gaan	Verplaatsing moet opgeschort worden	4	2	5	0	0	2	1	40	Handhavingsteam paraat of inzicht hebben in protocollen [n.t.b. met OG]	OG	4	1	4	0	0	2	1	32
RIS-0180	Omgevingsvergunning niet tijdig verleend	OG aanvraag procedure niet tijdig gestart	Woonboot kan niet verplaatst worden	4	2	5	0	0	2	1	40	Vooroverleggen inplannen om voortgang goed inzichtelijk te hebben	OG	2	2	5	0	0	2	1	20
RIS-0167	Woonboot op tijdelijke locatie kan niet aangesloten worden op NUTS-voorzieningen	Aansluiting mislukt vanaf de kast naar de boot	Bewoners kunnen geen gebruik maken van de NUTS-voorzieningen	4	3	4	0	0	3	3	52	Het nalopen van de aansluitingen op de boot (fases)	ON	1	3	4	0	0	3	3	13
RIS-0167	Woonboot op tijdelijke locatie kan niet aangesloten worden op NUTS-voorzieningen	Oude aansluiting op de boot (fases)	Bewoners kunnen geen gebruik maken van de NUTS-voorzieningen	4	3	4	0	0	3	3	52	Het nalopen van de aansluitingen op de boot (fases)	ON	1	3	4	0	0	3	3	13
RIS-0167	Woonboot op tijdelijke locatie kan niet aangesloten worden op NUTS-voorzieningen	Verhuizing niet tijdig aangevraagd	Bewoners kunnen geen gebruik maken van de NUTS-voorzieningen	4	3	4	0	0	3	3	52	Sleutel tijdig opvragen bij beheerder en opnemen in checklist	ON	1	3	4	0	0	3	3	13
RIS-0167	Woonboot op tijdelijke locatie kan niet aangesloten worden op NUTS-voorzieningen	Voorziening is niet functioneel	Bewoners kunnen geen gebruik maken van de NUTS-voorzieningen	4	3	4	0	0	3	3	52	Inschakelen kundige OA (Polvoort) voor aansluitwerkzaamheden NUTS-voorzieningen.	ON	1	3	4	0	0	3	3	13
RIS-0167	Woonboot op tijdelijke locatie kan niet aangesloten worden op NUTS-voorzieningen	Geen sleutel van de kast	Elektrische apparaten werken niet	4	3	4	0	0	3	3	52	Bewoners begeleiden in verhuizing tijdig aanvragen	ON	1	3	4	0	0	3	3	13
RIS-0173	Boot hapt water door golfslag	Gangboord woonboot ligt door verzwaring te diep in het water.	Instabiliteit, zinken	3	5	1	1	0	3	3	39	Toepassen duw- + sleepboot	ON	1	5	1	1	0	3	3	13
RIS-0173	Boot hapt water door golfslag	Gangboord woonboot ligt door verzwaring te diep in het water.	Instabiliteit, zinken	3	5	1	1	0	3	3	39	Versleping beheerst uitvoeren (minimale snelheid)	ON	1	5	1	1	0	3	3	13
RIS-0173	Boot hapt water door golfslag	Gangboord woonboot ligt door verzwaring te diep in het water.	Instabiliteit, zinken	3	5	1	1	0	3	3	39	Verzwaring afstemmen met ervaren onderaannemers	ON	1	5	1	1	0	3	3	13
RIS-0168	Woonboot past niet onder brug door	Hoge waterstand	Boot kan niet tijdig verplaatst worden	2	2	3	0	0	3	3	22	Extra verzwaring door backup klico's paraat te hebben	ON	1	2	3	0	0	3	3	11
RIS-0168	Woonboot past niet onder brug door	Hoge waterstand	Boot kan niet tijdig verplaatst worden	2	2	3	0	0	3	3	22	Uitwerken inventarisatie woonboten o.b.v. inmetingen IV_infra en bruggegevens RWS, te hoge boten verplaatsen via Bullebak (vanaf eind 2022) om inizcht te creëren hoe veel boot verzwaard moet worden	ON	1	2	3	0	0	3	3	11
RIS-0168	Woonboot past niet onder brug door	Lukt niet om woonboot genoeg te verzwaren	Boot kan niet tijdig verplaatst worden	2	2	3	0	0	3	3	22	Uitwerken 90%-berekening o.b.v. waterstandgegevens Surinamekade RWS (IJ) om inzicht te krijgen bij welke waterstanden de verplaatsing door kan gaan	ON	1	2	3	0	0	3	3	11
RIS-0169	Tijdelijke voorziening heeft geen NUTS-aansluiting	Kabels niet functioneel	Bewoners kunnen geen gebruik maken van NUTS-voorzieningen	4	2	1	5	0	0	1	36	Tijdig nalopen van NUTS-voorziening	OG	1	2	1	5	0	0	1	9
RIS-0169	Tijdelijke voorziening heeft geen NUTS-aansluiting	Voorziening is onvolledig	Bewoners kunnen geen gebruik maken van NUTS-voorzieningen	4	2	1	5	0	0	1	36	Tijdig nalopen van NUTS-voorziening	ON	1	2	1	5	0	0	1	9
RIS-0169	Tijdelijke voorziening heeft geen NUTS-aansluiting	Voorziening is verzegeld	Bewoners kunnen geen gebruik maken van NUTS-voorzieningen	4	2	1	5	0	0	1	36	Tijdig nalopen van NUTS-voorziening	ON	1	2	1	5	0	0	1	9
RIS-0175	Ontevreden bewoner met situatie aanmeervoorziening	De aanmeervoorziening voldoet niet aan de verwachtingen van de bewoners	Klachten	4	2	1	0	0	0	1	16	Aanbrengen autobanden t.b.v. demping	ON	2	2	1	0	0	0	1	8
RIS-0175	Ontevreden bewoner met situatie aanmeervoorziening	De aanmeervoorziening voldoet niet aan de verwachtingen van de bewoners	Klachten	4	2	1	0	0	0	1	16	Woonboten worden aangemeerd met stalen kabels	ON	2	2	1	0	0	0	1	8
RIS-0178	Botsgevaar als tegen vaarrichting in wordt gevaren	Het stuk Westerdok - Korte Prinsengracht is eenrichtingsverkeer	Schade, ongevallen	1	2	1	2	0	2	1	8	Versleping vroeg in de ochtend uitvoeren	ON	1	2	1	2	0	1	1	7
RIS-0171	Kliko valt om tijdens verzwaring waardoor het grachtwater in woonboot stroomt	Instabiele situatie kliko's	Waterschade woonboot	3	3	1	0	1	0	1	18	Toepassen duw- + sleepboot	ON	1	3	1	0	1	0	1	6
RIS-0171	Kliko valt om tijdens verzwaring waardoor het grachtwater in woonboot stroomt	Instabiele situatie kliko's	Waterschade woonboot	3	3	1	0	1	0	1	18	Versleping beheerst uitvoeren (beperkte snelheid)	ON	1	3	1	0	1	0	1	6
RIS-0172	Stagnatie op de gracht door conflict met pleziervaart en rondvaartboten	Uitzonderlijke drukte op water	Verplaatsing moet opgeschort worden	3	1	1	1	0	2	0	15	Tijdige afstemming met Nautisch Beheer	ON	1	1	1	1	0	1	0	4
RIS-0172	Stagnatie op de gracht door conflict met pleziervaart en rondvaartboten	Versleping vindt later plaats (in vaartseizoen) dan afgesproken tijdstip met Nautisch Beheer	Verplaatsing moet opgeschort worden	3	1	1	1	0	2	0	15	Versleping vroeg in de ochtend uitvoeren	ON	1	1	1	1	0	1	0	4
RIS-0177	Bewoner is ontevreden met toegang ligplaats	De toegang tot de ligplaats voldoet niet aan de verwachtingen van de bewoners	Klachten	2	1	1	0	0	0	1	6	Tijdig afstemmen met bewoners	ON	1	1	1	0	0	0	1	3
RIS-0174	Gasleiding in de woonboot is in slechte staat en werkt niet	Gasleiding is poreus	Gevaarlijke situatie	3	1	1	2	0	0	0	12	Controle en vervangen gasleidingen door OA Polvoort na accoord AFW door OG	ON	0	1	1	2	0	0	0	0