

# METRO®-BETONPUT

DIT IS DE PLAATSINGSINSTRUCTIE VAN DE METRO®-BETONPUT BETREFT PERCEEL 2, 7 EN 11 VOOR AANBESTEDING AMSTERDAM  
OAIS 2014



#### **Disclaimer**

Deze plaatsingsinstructie is onderdeel van de aanbesteding Gezamenlijke Inkoop Ondergrondse Afvalinzamelsystemen (OAIS) 2014 van de gemeente Amsterdam. Deze plaatsingsinstructie geldt voor de percelen 2, 7 en 11. De plaatsingsinstructie is enkel bedoeld voor alle door de Gemeente Amsterdam formeel toegewezen aannemers die plaatsingen verrichten van de door VConsyst geleverde betonputten en containers.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt aan anderen dan de hierboven genoemde aannemers, op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van VConsyst BV, Genemuiden.

Er is de uiterste zorg besteed om alle informatie in dit handleiding zo compleet, correct en actueel mogelijk te laten zijn. Aan de informatie in deze handleiding kunnen geen rechten worden ontleend. VConsyst BV neemt geen verantwoordelijkheid voor de consequenties van het gebruik van de geboden informatie en kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die, direct of indirect, het gevolg is van de informatie uit deze algemene beschrijving. Druk- en typefouten zijn voorbehouden.

Voor algemene vragen/opmerkingen omtrent de inhoud van deze handleiding kunt u contact opnemen met:

VConsyst B.V.  
Schering 31-33  
Postbus 88 8280AB Genemuiden  
088 – 550 00 55  
vconsyst.com

2015 Copyright © VConsyst BV, Genemuiden

# Voorwoord

Deze plaatsingsinstructie is specifiek geschreven voor de plaatsing van een Metro®-betonput 5m<sup>3</sup>.

Het is van groot belang dat deze instructies nauwkeurig worden opgevolgd, om de werking, kwaliteit, veiligheid en duurzaamheid van het complete systeem te kunnen garanderen. Opeenvolgend zijn de technische specificaties, instructies en aandachtspunten gegeven.

Let op: deze plaatsingsinstructies betreffen puur de technische informatie die nodig is voor een juiste plaatsing. De opdrachtnemer voor het plaatsen blijft te allen tijde zelf verantwoordelijk voor het creëren van een juiste en veilige werkomgeving volgens de algemeen geldende regels betreffende opleidingsniveau, Arbobesluit en Machinerichtlijn.

De opdrachtnemer dient ervaring te hebben met het plaatsen van dergelijke ondergrondse betonputten en –inzamelsystemen.

Deze plaatsingsinstructies dienen volledig te zijn gelezen en begrepen alvorens de werkzaamheden mogen worden uitgevoerd.

Bij het niet opvolgen van de uitgangspunten uit deze plaatsingsinstructies wordt de opdrachtnemer verantwoordelijk gesteld voor eventuele gevolgbkosten van (water) schade of het niet meer kunnen voldoen aan bestekverplichtingen.

---

# Inhoudsopgave

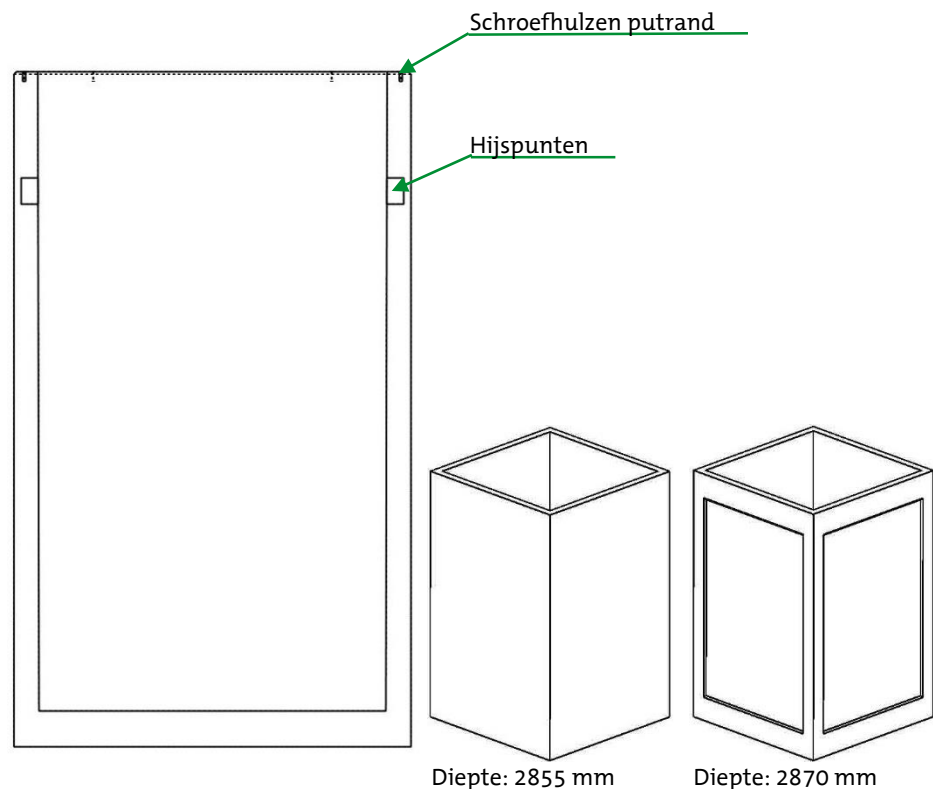
1.	Inleiding	5
2.	Vorbereiding	6
3.	Plaatsingsinstructies	8

# 1. Inleiding

De Metro®-betonput is het eerst te plaatsen onderdeel van het ondergronds afvalinzamelsysteem. De betonput is het fundament van het gehele systeem en beschermt de container en het afval tegen water, vuil en belastingen van onder andere langsrijdend verkeer.

Elke betonput is voorzien van twee tegenover elkaar gepositioneerde hijsgaten om de betonput te kunnen hijsen middels een daarvoor geschikt hijsjuk. Op de bovenrand van de betonput zijn acht stuks schroefhulzen ingegoten ten behoeve van de montage van de putrand en invalbeveiliging.

Alle schroefhulzen zijn af fabriek afgedopt om te voorkomen dat er vóór de plaatsing vuil in komt.



## Technische informatie

Afmetingen 5m <sup>3</sup> betonput buitenmaat:	1850 x 1850 x 2855 of 2870mm* (lxbxh)
Afmetingen 5m <sup>3</sup> betonput binnenmaat:	1670 x 1670 x 2750mm (lxbxh)
Afmetingen hijspunten (zie illustratie):	Ø 100 x 70mm
Schroefhulzen putrand:	8 x M12 x 40mm
Gewicht 5m <sup>3</sup> betonput:	ca. 5600 kg
Sterkteklasse:	C45/55
Milieuklasse:	Alle
Verkeersklasse:	45

\*Betonputten met een vlakke buitenwand hebben een diepte(uitwendig) van 2855mm. Betonputten met verdiepingen in de buitenwanden hebben een diepte (uitwendig) van 2870mm.

## 2. Voorbereiding

1. Zorg voor een juiste en veilige werkomgeving tijdens het plaatsen.
2. Zorg voor een KLIC-melding voor de locatie van de betonput.
3. Controleer de grondwaterstand en bronneer wanneer nodig.
4. Wanneer de grondwaterstand hoger is dan 0,5m onder het maaiveld, dan bestaat de kans dat de betonput gaat opdrijven.
  - Deze locaties zullen van te voren door de opdrachtgever worden gemeld aan de leverancier van de betonput zodat deze tijdig de betonput hierop kan aanpassen.
  - Wanneer dit wordt geconstateerd tijdens de plaatsing dient er contact te worden opgenomen met de opdrachtgever.
  - Bij een hogere grondwaterstand moet bronbemaling langer actief worden gehouden of de betonput moet na plaatsen tijdelijk verzwaard worden.
5. Zorg voor voldoende schoon zand voor het maken van een zandbed en voor het opvullen van de gaten aan de vier zijden van de betonput.
6. De betonput moet worden gehesen aan de twee hijspunten middels een daarvoor geëigend hijsjuk.
7. De betonput moet te allen tijde rechtstandig worden gehesen.
8. Bepaal de juiste ingraafdiepte, zie volgende tabel.

Betonput	Invalbeveiliging	Ingraafdiepte	Tolerantie
5m <sup>3</sup> Vlakke buitenwanden	KA-4 met geïntegreerde stelrand.	<b>2975 mm</b> <u>Bestaand uit (mm):</u> Betonput <b>2855</b> Putrand 117 Waterkerende Band 3	+0 / -5 mm
5m <sup>3</sup> Buitenwanden met verdiepingen	KA-4 met geïntegreerde stelrand.	<b>2990 mm</b> <u>Bestaand uit (mm):</u> Betonput <b>2870</b> Putrand 117 Waterkerende Band 3	+0 / -5 mm

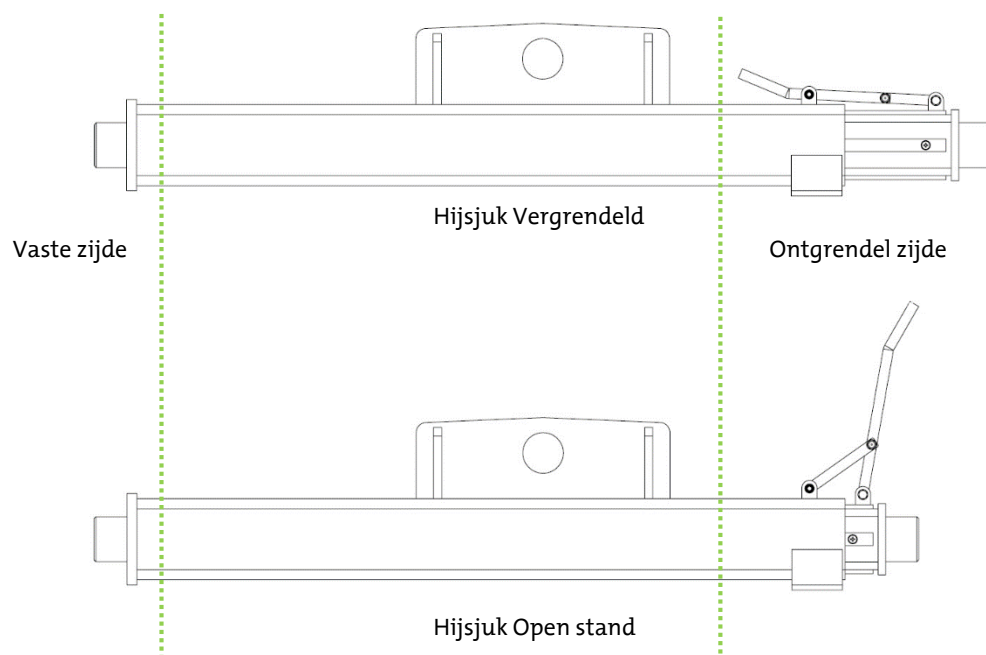
9. De tolerantie voor de scheefstand is 2%, gemeten tussen het hoogste en laagste punt bovenop de put.
10. Na plaatsing de betonput aan vier zijden goed verdichten met schoon zand.
11. De ingraafdiepte wordt gemeten vanaf het hoogste punt van het direct aangrenzende straatwerk. Daarbij dient er rekening mee te worden gehouden dat dit straatwerk vanaf de aansluiting met de betonput ten minste één meter rondom de locatie ten minste 1% afwaterend is.
12. De waterafvoer rondom de put moet zo zijn ingezet dat ook bij hevige regenval het water vrijelijk weg kan stromen, zodat zich geen water op kan hopen en de put kan inlopen.
13. Let op! Invalbeveiligingen met een stelrand zijn enkel bedoeld voor het ophogen van de betonput indien het omliggende straatwerk enkele jaren later wordt opgehoogd. De stelmogelijkheid mag dus niet worden meegerekend om een minder exacte

plaatsingsdiepte van de betonput te realiseren. De opgegeven ingraafdiepte hierbij is dus voor een stelrand in de onderste stand.

14. Bij uitzondering (bijvoorbeeld bij plaatsing in clusters) mag de stelrand maximaal tot 20 mm omhoog worden gesteld. Indien deze waarde wordt overschreden bij de plaatsing, dan wordt de opdrachtnemer aansprakelijk gesteld voor de gevolgen.
15. Wanneer er meerdere putten naast elkaar worden geplaatst, moet de tussenafstand minimaal 300 mm zijn in verband met verzakken.
16. Wanneer er meerdere putten naast elkaar worden geplaatst, is het onderlinge hoogteverschil niet meer dan 5 mm gemeten tussen het hoogste en laagste punt.

### Hijsjuk

1. Bij het laten zakken van het hijsjuk in de betonput dient deze in open stand te staan.
2. Zorg dat tijdens het zakken van het hijsjuk in de betonput deze de wanden van de betonput niet beschadigen.
3. Wanneer het hijsjuk op de hoogte hangt van de hijsvoorziening in de betonput moet eerst de vaste zijde van het hijsjuk in de hijsvoorziening worden gestoken.
4. Centreer daarna de vergrendelzijde van het hijsjuk voor de andere hijsvoorziening van de betonput.
5. Haal de hendel over en druk deze door tot op de koker. Het hijsjuk is nu vergrendeld en de betonput kan gehesen worden.
6. Als de betonput op zijn plaats staat kan het hijsjuk ontgrendeld worden, uit de hijsvoorziening worden gehaald en uit de betonput worden gehesen. Let hierbij weer op dat de betonput niet beschadigd.



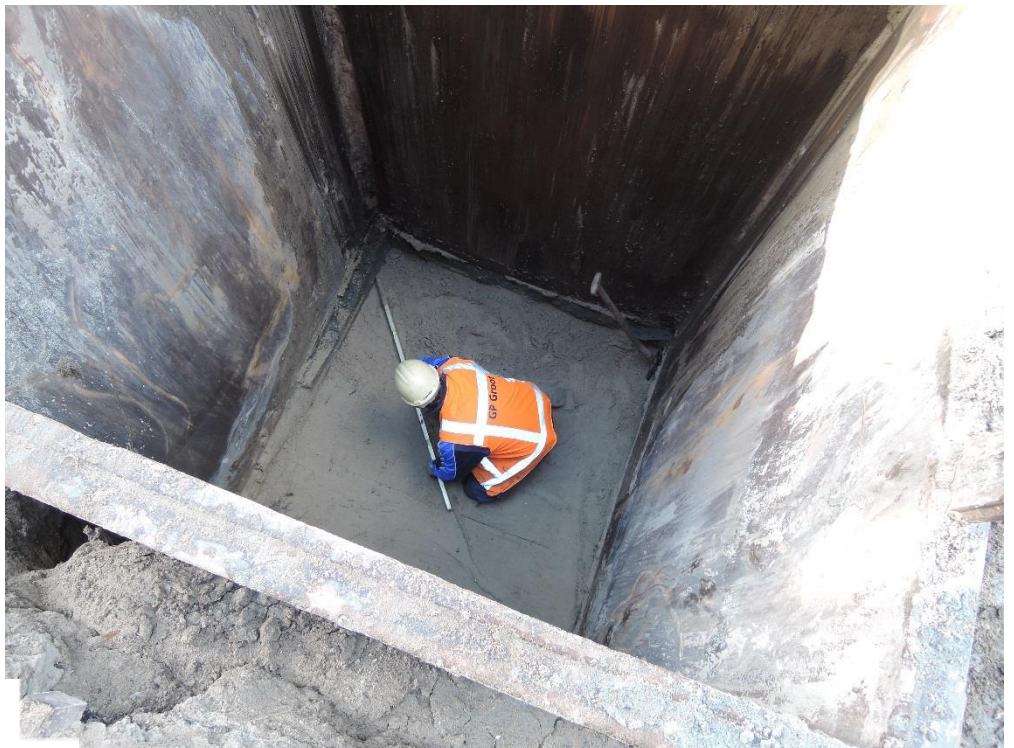


### 3. Plaatsingsinstructies

1. Graaf het gat uit tot de juiste diepte. Gebruik daarvoor zo nodig een graafmal.



2. Creëer een vlak zandbed van schoon zand waar de put op zal komen te staan. Gebruik daarvoor zo nodig een trilplaat





3. Plaats de betonput in het gat met een hijskraan en hijsjuk



4. Stel de betonput waterpas tot binnen de gestelde toleranties.





5. Vul de gaten rondom de betonput, aan vier zijden, op met goed schoon zand tot ca. 30 cm onder de putrand. Breng het zand gelaagd en verdicht aan.



6. Het zand rondom de geplaatste betonput dient voldoende, gelaagd, te worden verdicht.



7. Controleer na afronding of de put nog steeds binnen de gestelde toleranties voor de diepte en scheefstand staat.
8. Laat de dopjes in de schroefhuizen zitten tot het moment dat de invalbeveiliging wordt geplaatst.



HEEFT U VRAGEN? NEEM DAN GERUST CONTACT MET ONS OP.

VConsys