



18.040427

Plan van Aanpak

1. Gebruiksvriendelijkheid (zowel voor gebruiker als voor beheerder)

Maatregelen gebruiksvriendelijkheid gebruikers en voorzieningen voor mindervalide gebruikers

- De constructie van de inwerptrommels voor restafval en textiel is zodanig, dat de kans op beknelling of verwonding bijzonder gering is.
- Het openen en sluiten van de inwerptrommel kan met één hand geschieden. Zodra de opening van de inwerptrommel minder dan 25% is, zal de inwerptrommel uit zichzelf sluiten.
- De papierklep en de inwerpopening voor glas hebben geen scherpe randen.
- De inwerpopeningen voor de drie verschillende kleuren glas zijn duidelijk te onderscheiden door gekleurde ringen en tekst.
- De dekselplaat is voorzien van een slipvrij profiel voor veilig betreden in droge- en natte omstandigheden.
- Het afschot van dekselplaat zonder steile- of scherpe randen biedt een goede toegankelijkheid voor rolstoelgebruikers.

Maatregelen gebruiksvriendelijkheid voor de inzamelaar/opdrachtgever/beheerder

- De Kinshofer opname met derde schijf maakt snel aankoppelen mogelijk zonder kans op beschadiging van de inwerpzuil.
- De container is voorzien van een degelijke centrering voor een snelle plaatsing in de betonput zonder beschadigingen aan de container of de veiligheidsvloer.
- Het geperste kruisprofiel in de dekselplaat garandeert een blijvend goede aansluiting op het straatwerk.
- Een slijtvaste coating op het oppervlak van de inwerpzuil garandeert een schone en frisse verschijning gedurende de gehele levensduur.
- De vloerdelen van de veiligheidsvloer kunnen eenvoudig in de verticale stand worden gezet voor een eenvoudige toegang tot de betonput ten behoeve van onderhoud en reiniging.
- De veiligheidsvloer kan zonder gebruik van gereedschap verwijderd worden.

Technische aspecten

- De inwerpzuil is zeer sterk door veel laswerk en de vorm van de bovenzijde. Door de ronde vorm is de inwerpzuil minder gevoelig voor vervuiling en eenvoudig te reinigen.
- De sterke coating in combinatie met het thermisch verzinkte staal garandeert een zeer lange levensduur.
- De inwerpzuil is eenvoudig en snel te verwijderen en te monteren ten behoeve van wijziging van de inwerpfractie.
- De inwerptrommel is stil tijdens openen en sluiten.
- Alle inwerpopeningen zijn eenvoudig afsluitbaar ten behoeve van bijv. nieuwjaarsafsluiting.
- De elektronica is zeer goed toegankelijk ten behoeve van onderhoud en aanpassing.

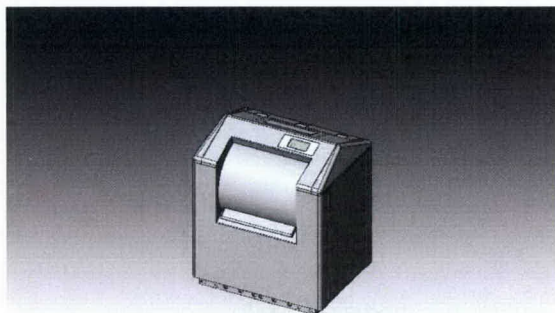
Degelijkheid en te verwachten onderhoud

Storingen en onderhoudsbehoefte hebben sterk te maken met de wijze waarop de container en veiligheidsvloer geconstrueerd zijn. De container, die is aangeboden, heeft veel eigenschappen die bijdragen aan een lange levensduur.

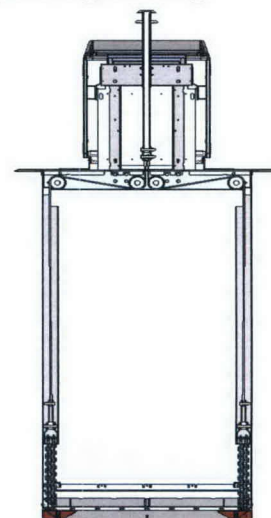
De container construeren aan de hand van EN-NEN-13071 geeft al een goede start tot een genormeerde stevige container die doet wat u ervan mag verwachten. Maar er is meer dat, vooral op de lange duur, het verschil maakt in storingen en onderhoudsbehoefte.

Hieronder beschrijven wij beknopt onze bijdrage aan de minimalisering van onderhoudsbehoefte en storingsgevoeligheid voor u als opdrachtgever, uitgesplitst per modulair onderdeel. Voordeel van het modulaire systeem is ook dat alleen de daadwerkelijke te vervangen onderdelen worden vervangen en niet bv. een complete inwerpzuil en inwerpdeel. Dit heeft tot een positief effect gezorgd bij onze bestaande opdrachtgevers doordat de TCO daarmee is gedaald.

Zuil met ledigingsysteem

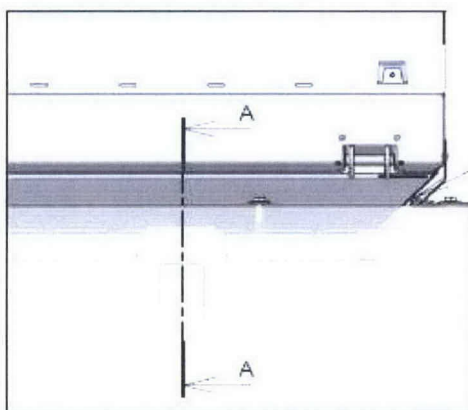


- De zuil is volledig uit 3mm staal vervaardigd en heeft aan de bovenzijde een ronde vorm die een maximale stijfheid biedt op plaatsen waar het opnamesysteem mogelijk de zuil het eerst zou raken.
- De zuil is volbad thermisch verzinkt, met daarover een drielaags poedercoating (primer, kleurlaag en antigriftcoating) die een hoge belasting mogelijk maakt en zorgt dat de zuil lange tijd mooi blijft en onmogelijk kan roesten.
- De RVS dubbeldraaiende trommel heeft zich bewezen in grootstedelijk gebied en is van degelijke makelij, zelfsmarend gelagerd waardoor onderhoud niet nodig is. Dit geldt ook voor de papier- en glasinworp. Hierdoor is de zuil 'hufferproof' en daardoor storingsarm.
- Elke rest- en papierzuil heeft een sterke, simpele, makkelijk bereikbare Nieuwjaarsvergrendeling.
- De zuil heeft valslotjes die er voor zorgen dat een ieder die een open inspectiedeur ziet de zuil dicht kan werpen zonder dat daar een directe storing uit voortkomt.
- De zuil is afgelast en volgens norm IP33 spatwaterdicht. Hierdoor kan er onmogelijk water in de zuil komen en dus ook niet in de container. Hemelwater is één van de grootste storingsbronnen.
- Doordat de Kinshoferbuis vastzit aan de inwerpszuil wordt extra stijfheid gerealiseerd.
- Overgedimensioneerde kabels, katrollen en kettingen zorgen dat de lediging gewaarborgd is.
- De uitloop is V-vormig waardoor verklemmingen worden vermeden.
- Het hijsmechanisme is middels een plaat afgeschermd waardoor verklemmingen tot een minimum worden beperkt.



Container en lekbakken

- De container is vervaardigd uit sendzimir. De stijfheid wordt gegenereerd door de zware boven- en onderrand, waardoor de container op die plaatsen waar dat nodig is uitermate sterk is. Vanzelfsprekend is de container op 7 ton draaglast getest.

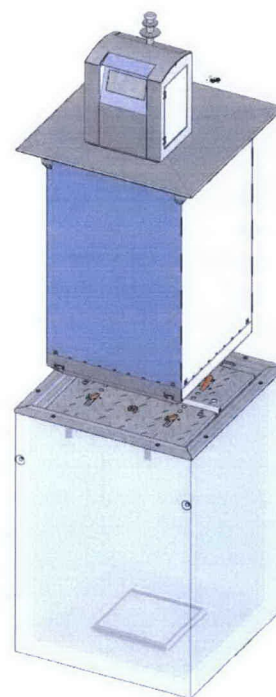


Afgeschuinde bodemkleppen zorgen ervoor dat de Collector in de Console gecentreerd wordt.

- Het indirect bediende ledigingmechanisme in de container heeft ruime koven waarin het ledigingmechanisme onderhoudsvrij kan bewegen zonder in contact te komen met afval.
- De scharnieren zijn geïntegreerd in de onderrand, waardoor er geen beschadigingen kunnen ontstaan aan veiligheidvloer of andere vitale delen.
- Chips? zijn zodanig gemonteerd dat deze niet met de veiligheidvloer of putwand in aanraking kunnen komen.
- De dekselplaat is uit één stuk gemaakt en vastgebout en daardoor onderhoudsvrij en veilig.

Veiligheidsvloer met putrand

- De veiligheidsvloer heeft geen kabels en katrollen.
- De vloer werkt met onderhoudsvrije trekveren en heeft geen (storingsgevoelige) gasveren.
- Is naar boven te openen, wat een veilige, snelle toegang tot de put mogelijk maakt.
- Kan zonder demontagegereedschap handmatig worden verwijderd en vervangen.
- De putrand is thermisch verzinkt, en is niet verstelbaar, waardoor deze volledig storingsvrij is.



2. Duurzaamheid

CO₂ voetafdruk

Bammens heeft haar CO₂ voetafdruk bepaald conform ISO14064-1. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de CO₂-meter van de Milieubarometer van Stimular. Deze houdt ook rekening met andere broeikasgassen, die volgens de internationale (IPCC) conversiefactoren worden omgerekend naar CO₂-equivalenten. De totale uitstoot in 2013 was 1619 ton CO₂. De prestatiefactor voor Bammens is de CO₂-emissie per ton ingekocht staal. Deze is vanaf het eerste meetmoment in 2011 gedaald met 1%. De hoofddoelstelling voor de komende jaren is het verminderen van CO₂ uitstoot met 1% per jaar. Hiervoor worden jaarlijks verbeterprojecten opgezet om de CO₂ uitstoot (verder) te reduceren.

CO₂ prestatieladder

Bammens zet ook de CO₂ prestatieladder van SKAO (Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen) in als instrument. De CO₂ prestatieladder helpt bedrijven bij het reduceren van CO₂. Uitgangspunt is dat binnen de bedrijfsvoering, in projecten en in de keten nog veel verbeteringen kunnen worden gerealiseerd in energiebesparing en het efficiënt gebruik van materialen en duurzame energie. Bammens is door TÜV Nederland reeds gecertificeerd voor niveau 3 van deze CO₂ prestatieladder en in het najaar van 2015 staat certificering op niveau 5 gepland.

Naast interne maatregelen is Bammens actief in de industrie keten, omdat veel CO₂ bespaard kan worden door betere samenwerking. Enkele voorbeelden zijn:

- deelname aan pilotproject 'Energiemanagement OBI' vanuit de branchevereniging VOM in het kader van de MJA3. Dit project wordt gefaciliteerd door Van Beek Ingenieurs bv.
- het project 'Container in beton', een gezamenlijke ontwikkeling om te besparen op transport met onze betonleverancier. Deze besparing komt terug bij de inkoop van het transport van onze klanten.
- de ondertekening van het Ketenakkoord Kunststofkringloop; een grensoverschrijdend initiatief om in samenwerking met diverse partijen duurzame innovaties te bevorderen.

Duurzaamheid bij materiaalkeuze en hergebruik aan het einde van de levensduur

Voor Bammens is de voornaamste grondstof plaatstaal, dat verduurzaamd een lange levensduur heeft en goed scoort in levenscyclus analyses (LCA). Staal heeft van alle grondstoffen het beste hergebruik; een enorm hoog recyclingpercentage en hoogwaardige toepassingen van het hergebruikt materiaal. Een andere belangrijke component voor de producten is beton. Naast een lange levensduur is kenmerkend voor beton dat het volledig kan worden gerecycleerd na gebruik en weer dient als grondstof.

Het serviceteam van Bammens is gespecialiseerd in renovatie, waarbij, met een relatief kleine ingreep, de producten langer mee gaan en de milieu-impact van nieuwe producten wordt beperkt. Alle wagens die bij service aan de containers worden ingezet, voldoen aan de Euro 5 en 6 normen ten aanzien van vervuilende emissies.

Percentage hergebruikte materialen bij ondergrondse containers

- Leverantie nieuw 6080kg: Beton 5280kg, Vloer met putrand 165kg, Container compleet 635kg.
- Hergebruikt materiaal 4067kg: Granulaatzand 0-4 1848kg, Beton granulaat 4-32 2129kg, Wapeningstaal 50% van het gewicht 90kg.
- Hergebruik afvalstaal 495kg in nieuw plaatmateriaal.
- Geeft een percentage hergebruik van materiaal van **75,03%**.

Bij de selectie en beoordeling van toeleveranciers neemt Bammens ook milieu- en duurzaamheidsaspecten mee. De meeste leveranciers bevinden zich in de buurt, zodat CO₂ uitstoot bij transport zoveel mogelijk wordt vermeden. De milieu-impact minimaliseren we door samenwerking met leveranciers. Bijvoorbeeld: retouremballage (hergebruik van pallets), toepassen van gebruikte pallets en levering van staalplaten zonder plastic omverpakking. De houten pallets waarop staalplaten worden aangeleverd, verwerken we tot houten latten voor uitgaande zendingen.

3. Uitvoeringsplan

Tijd-werk planning

De plaatsing en levering van de eerste serie ondergrondse containers zal plaatsvinden na goedkeuring van het leveringsplan door de directie. In bijgevoegd voorlopig tijdschema staat vermeld hoe Koninklijke Bammens dit realiseert, met inachtneming de gemaakte afspraken per buurt door de gemeente Stichtse Vecht, conform bijlage 2 van het aanbestedingsdocument. De levering van de eerste serie betonnen buitenbakken is zéér snel mogelijk. Deze staan op voorraad. Koninklijke Bammens bv plaatst binnen Gemeente Stichtse Vecht 3 complete ondergrondse containersystemen per dag.

Pasjes zijn op voorraad bij onze leverancier en worden ook door hen bedrukt. Door deze korte lijn is een zeer snelle levering gewaarborgd.

Procedures plaatsen en installeren betonput, veiligheidsvoorziening en container

Vastlegging locatie en afspraken in de "APP"

Het gebruik van de app biedt vele voordelen voor opdrachtgever en opdrachtnemer. Het is nu mogelijk om tekening, locatie, gemaakte specifieke afspraken in de app vast te leggen op locatie door middel van een tablet. Wij kennen daar de volgende stadia:

1. Nulsituatie: In deze situatie kan een foto worden genomen en een bestand worden geupload van de gemaakte afspraken
2. Graven proefsleuf: In deze situatie worden de foto's en proefsleufuitslagen geupload indien nodig.
3. Plaatsing betonbak en container: Deze situatie geeft de fase van plaatsing weer, inclusief het vastleggen van evt. vrijliggende kabels en leidingen, verkeersafzetting, plaatsing betonbak en aanvulling middels foto's.
4. Aanbrengen bestrating: Deze fase heeft een aantal foto's en ook de mogelijkheid om de extra opgedragen werkzaamheden door de directie aan te nemen en vast te leggen.

U krijgt als opdrachtgever een inlog waarmee u de huidige stand, per locatie kunt inzien vanaf elke met internet uitgeruste computer.

Uitzetten

De exacte locatie per container zal door opdrachtgever/directievoerder en de aannemer gezamenlijk in het werk worden aangegeven d.m.v. tijdelijke markering, wij gebruiken de Klic-app zodat men op locatie direct de aanwezigheid van kabels en leidingen kan controleren. Er zullen diagonaal proefsleuven worden gegraven in het kader van WION. Tevens wordt gezamenlijk de definitieve hoogte van de put bepaald. Alvorens de bouwput gegraven wordt, zullen eventueel aanwezige kabels en leidingen tijdelijk ondersteund en/of opgehangen worden.

Opbreekwerkzaamheden

Elementverhardingen en opsluitingen worden mechanisch en/of handmatig opgebroken en tijdelijk in depot gezet voor hergebruik. Gesloten verharding (asfalt) wordt mechanisch opgebroken na eerst rondom te zijn ingezaagd. Vrijgekomen asfalt wordt vervoerd naar en gestort bij een erkend be- of verwerkingsbedrijf. De funderingslaag wordt mechanisch opgebroken en vervoerd naar een erkend be- of verwerkingsbedrijf. Grond en/of zand worden met een HGM gescheiden, in den droge, al dan niet met behulp van bronbemaling en ontgraven en ter plaatse in depot gezet. Overtollig materiaal wordt afgevoerd naar de door de gemeente aangegeven locatie. Ontgraving op gewenste diepte volgens bestek.

Plaatsing betonnen buitenbak

Plaatsing van betonnen buitenbak wordt uitgevoerd volgens de CE plaatsingsinstructie van Koninklijke Bammens bv door middel van een mobiele HGM. Wij maken gebruik van sleufbekisting teneinde zo min mogelijk grond te verplaatsen, en af te voeren, groot voordeel hierbij is dat de kabels en leidingen op hun plaats blijven.

Aanvulling en verdichting zal geschieden volgens de verdichtingeisen die vermeld staan in het bestek. Wij vullen aan in lagen welke met retourwater van de evt. geplaatste bemalingspomp wordt verdicht, daarbij wordt de bovenste laag verdicht met een trilstamper.

Indien om welke reden dan ook de veiligheidsvoorziening en container pas geïnstalleerd kunnen worden na plaatsing, zal de betonput vanwege veiligheid tijdelijk worden afgedekt met een betonnen stelconplaat.

De aannemer zal zorg dragen voor het tijdelijk verplaatsen van de bovengrondse containers.

Inzet materieel

- Hydraulische graafmachine (mobiel) 21 ton
- Vrachtwagenkipper met 12 tons laadkraan, 4 assen , 2 aangedreven (8 x4)
- Schaftwagen met toilet
- Trilstamper
- Bemalingsset
- Graafkist
- Zware Trilplaat 6055

Fasering grondwerk

Wij werken niet met een fasering. Het werk volgt elkaar naadloos op zodat de overlast tot een minimum beperkt blijft, ook hebben wij alle voorkomende werkzaamheden in eigen hand, en zetten dus bijvoorbeeld bemaling met het plaatsingsteam.

Plaatsen van de containers en vloeren

Voor het plaatsen van de geleverde containers en vloeren zet Bammens uitsluitend VCA gecertificeerde medewerkers in. Tevens hebben deze medewerkers diverse diploma's op het gebied van veilig werken, kraanbewijzen etc.

De werkplek wordt rondom afgezet met afzetmateriaal, zodat omstanders niet bij de werkplek kunnen komen.

De plaatsingsploegen werken te allen tijde met minimaal 2 personen om zo de veiligheid te garanderen. De servicemonteurs zekeren zichzelf tijdens de werkzaamheden om te voorkomen dat ze in de betonput kunnen vallen. Daarnaast beschikken de medewerkers over alle noodzakelijk PBM's om de werkzaamheden uit te voeren. De gereedschappen en hijs- en hefmiddelen waarmee gewerkt wordt, zijn goed onderhouden en indien geëist ook gekeurd.

De plaatsing van de veiligheidsvloer en de stalen binnencontainers zullen ook conform de CE Plaatsingsinstructie van Koninklijke Bammens plaatsvinden.

Bestratingen

Na plaatsing van de containers zal de bestrating worden aangelegd op een verdicht zandbed. Dit wordt uitgevoerd conform voorgeschreven in het bestek. Wij zullen de vrijkomende materialen zoveel mogelijk hergebruiken. het vrijkomend puin zullen we naar onze eigen breek installatie vervoeren en hergebruiken als granulaat.

Na plaatsing van de containers in groenvoorzieningen en bosschages zal de ruimte rondom de betonput worden aangevuld conform de voorschriften in het bestek.

De totale doorlooptijd van plaatsing en bestrating zal maximaal **48 uur** in beslag nemen.

Eventuele gebreken zullen **binnen 5 werkdagen** worden hersteld.

Transport

VCA opgeleide chauffeurs dragen zorg voor een kwalitatief hoogwaardig en veilig transport van de producten. Dit zorgt voor een hoge leverbetrouwbaarheid. Door gebruik van EURO 5 genormeerde vrachtwagens en het streven zo veel mogelijk met volle vrachten te rijden, dragen wij niet alleen bij aan een efficiënte logistiek, maar wordt ook onnodige belasting van het milieu voorkomen. De leveringen van de veiligheidsvoorzieningen en containers vinden plaats na afstemming met de plaatsingsploeg, om zo te voorkomen dat er containers "los" boven het maaiveld staan. Just in Time Delivery is hierbij het sleutelwoord.

Verkeersmaatregelen

De benodigde verkeersmaatregelen zullen worden ingezet conform 96b van de CROW. Dit op basis van een enkelbaanssituatie.

Oplevering

De oplevering zal batchgewijs geschieden, 2 wekelijks voorafgaand aan de factuur.

Procedures bij problemen op locatie

Bij problemen/obstakels op locatie worden direct de betrokken partijen op de hoogte gesteld. Er wordt tevens melding gemaakt aan de opdrachtgever. Vervolgens wijkt de aannemer uit naar een volgende

Overeenkomst Ondergrondse Containers, gemeente Stichtse Vecht

Kenmerk: IBMN-2014-STI-RJ-001

locatie, zodat de planning niet in gevaar komt. Wegenbouwbedrijf Rutte voert alle werkzaamheden in eigen beheer uit, met eigen personeel, inclusief de bronbemaling. Dit geeft een grote flexibiliteit tijdens de uitvoering.

Elektronica

Voorafgaand aan de plaatsing zullen de locaties al worden geïmporteerd in Binz door ons en kunnen parallel daaraan de whitelists gekoppeld worden. Wij zullen bij levering van de containers direct de Collector en device aan de locatie koppelen in Binz zodat de systemen direct te gebruiken zijn.

De gehele implementatie

De kwaliteitsborging voor de gehele implementatie vindt haar basis enerzijds in de kwaliteitssystemen van Koninklijke Bammens bv (in hoedanigheid van hoofdaannemer) en anderzijds in projectspecifiek genomen maatregelen.

Door Koninklijke Bammens wordt gewerkt met een ISO 9001 managementsysteem waarin o.a. de zorg voor kwaliteit, arbeidsomstandigheden en milieu (KAM) zijn geïntegreerd. Ook is Koninklijke Bammens ISO 14001 gecertificeerd. Naleving van de kwaliteitsafspraken, alsmede van veiligheid- en milieuzaken liggen vast in de handboeken en worden geverifieerd tijdens de audits.

Het projectmanagement wordt tijdens het project gevoerd vanuit de projectgroep. In de projectgroep zitten afgevaardigden van opdrachtgever en opdrachtnemer. Naast de verantwoordelijke accountmanager zal Koninklijke Bammens bv een projectleider aanwijzen die als eerste aanspreekpunt zal fungeren voor opdrachtgever bij de uitvoering van de werkzaamheden. De projectgroep heeft een belangrijke bijdrage in een kwalitatieve werkwijze, mede door haar taken zoals de coördinatie en bewaking van de implementatie.

Klachten

Bammens kent een klachtenprocedure, waarin een klacht wordt aangemaakt, en moet worden opgevolgd. U kunt deze klacht per mail melden aan service@bammens.com, of per telefoon op nummer 0346 592456. U krijgt dan een terugkoppeling hoe de klacht wordt opgelost, wanneer dit gebeurt en zodra de klacht is opgelost.

4. SROI

Koninklijke Bammens bv zal 6% van de te factureren opdrachtsom besteden aan social return.

Naam+contactgegevens aanspreekpunt voor Stichtse Vecht voor uitvoering SROI : Liesbeth Spruijt, Manager P&O Koninklijke Bammens bv, email: lspruijt@bammens.com

Koninklijke Bammens heeft in haar organisatie op diverse plaatsen werk voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt. Er zijn regelmatig contacten met de SW bedrijven in Utrecht en Stichtse Vecht om de inzet van SW'ers te vergroten. De bijstandsklanten waarmee een arbeidsovereenkomst/ detacheringsovereenkomst wordt aangegaan zullen werkzaamheden verrichten ten behoeve van de opdracht van deze aanbesteding (integraal onderhoud). Te denken valt aan werkzaamheden in productie, assemblage en in de logistiek.

Binnen Bammens zijn meerdere medewerkers werkzaam met een WSW indicatie, zij voeren werkzaamheden uit die gericht zijn op dat wat ze wel kunnen, in plaats van uit te gaan wat ze niet kunnen. Daarnaast zijn er contracten aangegaan met SW-bedrijven om de schoonmaak-werkzaamheden en het onderhoud van de buitenruimte bedrijf door SW'ers uit te laten voeren.

Alternatief bestaat de mogelijkheid tot levering van de Ondergrondse Collectors in onderdelen/ halffabricaten en het afmonteren hiervan, met inzet van mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt, bijvoorbeeld bij sociale werkvoorziening. Bammens verzorgt het benodigde materiaal en de training van de medewerkers. Vakmensen van Bammens houden toezicht en staan in voor de kwaliteit van het eindproduct. Deze manier van werken past onderaannemer Wegenbouwbedrijf J. Rutte BV, ook toe bij de plaatsing of ombouw van ondergrondse containers. Onder begeleiding van eigen personeel worden mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt ingezet bij deze werkzaamheden. Op deze manier worden zij voorbereid op een mogelijke terugkeer op de arbeidsmarkt en leren ze tevens een vak.

In het recente verleden heeft Bammens deze inzet van mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt toegepast bij diverse gemeentes waaronder Den Haag, Schiedam en Vlaardingen. In de gemeente Den Haag zijn Bammens afvalbakken gemonteerd door De Haeghe Groep uit Den Haag. In de gemeente Schiedam zijn Bammens ondergrondse containers gemonteerd door de plaatselijke sociale werkplaats BGS. In Vlaardingen heeft Bammens de SROI invulling meer dan waargemaakt. Wij hebben daar 7x de gevraagde waarde ingezet aan mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt.

Koninklijke Bammens bv biedt structureel zowel stageplaatsen als leerwerkplaatsen. Jaarlijks betreft dit ongeveer tien plaatsen op alle opleidingsniveaus, bij personeelszaken, commercie, logistiek, IT, productie, schoonmaak en groenonderhoud. Om toegang tot de arbeidsmarkt te vergemakkelijken is Koninklijke Bammens erkend leerbedrijf van Kenteq en Ecabo.