	Gemeente Rotterdam Technisch Programma van Eisen Stadsbeheer, Schone Stad
Plaatsen ondergrondse containers	• Voor het plaatsen van een betonput voor een ondergrondse container moet vanwege kabels & leidingen gerekend worden met de maat van 2,35 x 2,35 meter voor de stalen mal met daarbuiten minimaal 0,50 meter vrije ruimte rondom ten opzichte van de kabels en/of leidingen (wettelijk is dit 2 meter dus er moet overleg met de netbeheerder zijn). De vrije ruimte moet minimaal 3,85 x 3,85 meter zijn in de ondergrond. • Locatie dient vrij te zijn van kabels en leidingen in de ondergrond, niet alleen bij plaatsing betonput (zie hieronder), maar ook in geval van verwijderen (i.v.m. verplaatsen locatie of vervangen kapotte put) of ophogen • Voor de vereiste minimale afstanden tussen bekisting en buitenkant diverse typen leidingen zie bijgaand schema. • Aanvraag reguliere container bedraagt minimaal 8 maanden. • Wortelstructuur bomen (rekening houden met trekwortels aan de westkant van de boom). Hoog grondwaterpeil kan ingraven lastig maken. • Stadsbeheer, Schone Stad komt langs nadat de werkzaamheden zijn afgerond van een buitenruimteproject en de locatie bereikbaar is om de benodigde inzamelmiddelen te plaatsen, dus op het moment dat de definitieve hoogte en het definitieve afschot is aangelegd. • Bij plaatsing van de nieuwe containers moet, zowel bij ondergrondse als bij halfverdiepte containers, rekening worden gehouden met, naast de vastgestelde standaarddetails wegenbouw, de volgende aanvullende uitgangspunten: ➢ Het hart van de container mag maximaal 6 meter van de trottoirband verwijderd zijn ➢ Beschikbare doorloopruimte trottoir minimaal 90 cm vanaf de traanplaat. ➢ Binnen een horizontale afstand van 5 meter uit de bovenleiding van de tram mag niet gewerkt worden, wat niet alleen gevolgen heeft voor de lediging van containers door Schone Stad en dus

	voor de locatiekeuze maar ook voor de plaatsing van betonputten door de aannemer van Schone Stad. ➢ Een container moet minimaal 80 cm van de kop van een parkeervak verwijderd zijn in verband met oversteek bumpers (band plus twee tegels in het meest voorkomende trottoir) ➢ Tilhoogte: 10 meter vrije ruimte nodig boven betonput en boven ledigingswagen ➢ <u>Houdt rekening met:</u> - Bomen: (verwachte) kruinprojectie (kroondiameter van 4-12 meter) - Brandweerkranen en straatkolken, trottoirkolken en rioolputten; - Afsluiters van diverse diensten - Lichtmasten en palen, spandraden van tramleidingen (minimale afstand van 5 meter vanaf het middelpunt van het voertuig tot de tramleiding) - Kasten Stedin en verkeerslichtinstallaties - Balkons en luifels - Fietshekken; minimaal 1.80m afstand ivm schade die kan ontstaan tijdens het ledigen - Vergunde standplaatsen - Verkeersveiligheid - Waar mogelijk niet tillen over een fietspad of over geparkeerde auto's - Container moet het zicht niet ontnemen - Tijdens het legen mag geen gevaarlijke situatie ontstaan
Plaatsen <u>persende</u> ondergrondse containers	• Persende ondergrondse containers (restafval, papier) moeten direct aan de band geplaatst worden (band plus tegel vanaf rijbaan) vanwege te tillen gewicht; stroomaansluiting kastje nodig van 24V 1x10A op één kast kunnen maximaal 3 persende containers worden aangesloten. • Het stroomaansluiting kastje dient binnen 15 meter van hart container geplaatst te worden • Doorlooptijd aanvraag plaatsen persende ondergrondse containers bedraagt minimaal 1 jaar.

Inpandige rolcontainers	• Opstelplaats zo dicht mogelijk bij de weg en op – of afrit • Beschikbare doorloopruimte trottoir minimaal 1,8 meter • Inritband waarmee de container de weg op gereden kan worden
GFE Containers	• Vrije doorloopruimte op het trottoir is bij voorkeur 1.80 meter. Over maximaal 10 meter lengte kan deze maat teruggebracht worden naar 1.20 meter • Minimaal 50 cm (1 tegel + trottoirband) afstand tussen rijweg en de GFE-container. Deze zogenaamde obstakelvrij ruimte tussen rijweg en objecten op het trottoir is standaard en voorkomt aanrijdschade door autoverkeer. • Minimaal 50 cm afstand voor uitrollen minicontainers. Minicontainer moet uit de behuizing getrokken kunnen worden en naar de rijweg gerold kunnen worden. • Voor containers die naast OLC staan is de standaard afstand 60 cm (2 tegels) tussen de grondplaat van de OLC en GFE-container. Dit voorkomt schade aan de GFE-container tijdens ledigen van de OLC. Deze afstand is minimaal 45 cm (1,5 stoeptegel) • Minimaal 80 cm (2 tegels + trottoirband) afstand tussen parkeervak en de GFE-container. Dit voorkomt aanrijdschade tijdens inparkeren • Minimaal 80cm afstand tussen parkeervak en de GFE-wijkcontainer om tijdens inparkeren aanrijschade te voorkomen • Met een rolstoel of een rollator moet de GFE-container bereikbaar zijn. Dat wil zeggen voldoende doorrijbreedte (1.20 meter) en op- en afritten op de juiste locatie, maximale bestrating helling 3%.

Functionele eisen lediging	• Bereikbaarheid voor ledigingsauto, denk hierbij aan doodlopende of smalle straten en opstoppingen op doorgaande wegen • Parkeerverbod met een gele markering op de stoeprand voor aangewezen container locatie in geval van niet-gedefinieerde parkeerstrook. • Standaard situatie afhankelijk van het inzamelvoertuig 1,25 m (midden van de wagen tot de rand rijbaan) + 6 meter (trottoirband tot midden container). Put is 1,8 meter in het vierkant, daarmee is de afstand rand rijbaan tot rand put 6 meter minus 0,9 meter, oftewel: rand betonput op uiterlijk 4,85 meter van de rijbaan • Tilhoogte: 10 meter vrije ruimte nodig boven betonput en boven ledigingswagen. • Voldoende ruimte om te stempelen buiten de contour van de ledigingswagen; rijbaan bij een locatie dient over voldoende lengte gefundeerd te zijn (repack) • Lichtmasten en armaturen moeten zich buiten de draaicirkel van de kraan bevinden. Indien nodig en mogelijk de lichtmasten verplaatsten • Op veilige afstand van bovenleidingen van openbare verlichting of tram • Op minimaal 5 meter afstand van vrijstaande reclamevitrines

Gemeente Rotterdam

ACOR

Advies
secretaris: Marianne van Wijngaarden & Judith Marcellis

ACOR adviesaanvraag op *Richtlijn Afvalinzameling huisvuil*

Datum ACOR	:	26-10-2023
Dossiernummer ACOR	:	2023-058
Locatie	:	De hele stad
Aanvrager	:	Rik de Nooijer
Betreft	:	ABC buitenruimte richtlijn afvalinzameling huisvuil
Samenvatting van aanvraag	:	Aanleiding voor deze richtlijn is de lastige zoektocht naar locaties voor ondergrondse afvalcontainers. In de praktijk vinden regelmatig langdurige gemeentelijke discussies plaats over de locatie van de ondergrondse afvalcontainers. Het gaat dan vooral over de aantasting van de belevingswaarde van de buitenruimte door de plaatsing van een afvalcontainers. Argumenten uit de Rotterdamse stijl worden vaak ingezet terwijl die vooralsnog geen duidelijke uitspraken over afvalcontainers doet. Maar plaatsing van voldoende containers in de buitenruimte op redelijke loopafstand van de gebruikers is nu eenmaal nodig en bovendien een verplichting van de gemeente (een zorgplicht). Deze richtlijn doet een aantal richtinggevende uitspraken en heeft als doel het plaatsingsproces zorgvuldig maar ook sneller te laten verlopen. Daarnaast wordt een beleidswijziging vermeld namelijk de duidelijke voorkeur voor ondergrondse restafval containers ten op zichtte van huiscontainer (de kliko) op eigen terrein. Deze richtlijn is tot stand gekomen door middel van 4-tal uitgebreide overleggen tussen SB schoon en RWM.
Secretariaatsadvies		Akkoord op deze richtlijn en waar nodig nog finetunen in de werkgroep ABC buitenruimte richtlijnen.
Voorgesteld advies ACOR	:	Akkoord op deze richtlijn
Vervolgprocedure	:	Terugkoppeling naar aanvrager.
Bijlagen	:	De richtlijn

NB: Dit advies is bindend voor Stadsbeheer, Stadsontwikkeling Stedelijke inrichting. Wil de aanvrager (niet zijnde Stadsbeheer, Stadsontwikkeling) afwijken van dit advies zal de aanvrager moeten escaleren via directeur Openbare Werken SB en directeur Stedelijke Inrichting SO.

Gemeente Rotterdam

Afvalinzameling voor huisvuil

versie 20 oktober 2023

Onderwerp	**Afvalinzameling bij woongebouwen**
Algemeen beleid	**Vier verschillende inzamelsystemen** 1. Wijkcontainers in de openbare ruimte: ondergrondse of halfverdiepte containers voor restafval, papier en glas, bovengrondse containers voor textiel en cocons met rolcontainer voor gft+t. Ondergronds restafval en papier kan ook geperst worden in hetzelfde type container; 2. Huiscontainers op eigen terrein (kliko's, 140/240 liter) bij grondgebonden woningen voor papier en gfe+t; bij grondgebonden nieuwbouw wordt al ingezet op wijkcontainers voor restafval, in bestaande wijken worden huiscontainers restafval langzamerhand vervangen door wijkcontainers; 3. Inpandige perscontainers in grote woontorens voor restafval en papier; 4. Inpandige rolcontainers 1100 liter voor restafval en papier. **Zorgplicht inzameling huishoudelijk afval** De inpassing van wijkcontainers moet zorgvuldig gebeuren en is niet altijd even makkelijk. De gemeente heeft echter een zorgplicht voor afvalinzameling van bewoners (en een bepaalde categorie bedrijven). Dat kan betekenen dat voorzieningen als wijkcontainers op een ruimtelijke niet ideale locatie geplaatst moeten worden om bewoners toch enigszins redelijk te kunnen bedienen, maar ook om containers goed en veilig te kunnen ledigen. Vanzelfsprekend worden dit soort situaties zoveel mogelijk voorkomen door integraal overleg. **Afvalinzameling bij bouwblokken zonder gemeenschappelijke ruimte** De wijkcontainer is hier de enige vorm van inzameling, zowel voor restafval, glas, papier en gfe+t. **Afvalinzameling bij woontorens, flats, appartementencomplexen** Voorkeur gaat uit naar wijkcontainers in de openbare ruimte. Deze containers zullen meestal in openbaar gebied geplaatst kunnen worden maar kunnen in principe ook op particulier terrein worden gezet. Voorwaarde is dat de ruimtelijke inpassing van de wijkcontainers voldoende ruimtelijke kwaliteit heeft. In het centrum en stadswijken kan het behalen van voldoende ruimtelijke kwaliteit lastig zijn. Dan zijn drie oplossingen mogelijk: • persende ondergrondse containers voor restafval en papier, die halveren het aantal te plaatsen wijkcontainers voor die fracties; • inpandige stationaire persen die het afval in losse modules persen die per stuk geleegd worden. Dit is wel een installatie die in overleg met de ontwikkelaar makkelijker aan de voorkant in nieuwbouw te integreren is dan achteraf in bestaande bouw; • In het uiterste geval kan een uitzondering gemaakt worden voor een van oudsher gebruikelijke inpandige containerruimte met rolcontainers. Gebruik van inpandige rolcontainers is echter onwenselijk omdat de rolcontainer

	arbotechnisch slechter is (forse lichamelijke belasting voor beladers), de exploitatielasten aanzienlijk hoger zijn en omdat de impact op de buitenruimte te groot is: er zijn zeker vijf rolcontainers nodig zijn ter vervanging van één ondergrondse container en die vijf rolcontainers staan minstens twee keer per week op de ophaaldagen de hele dag buiten. **Afvalinzameling bij grondgebonden woningen** In het verleden is bij grondgebonden woningen vooral de keuze gemaakt voor inzameling met huiscontainers op eigen terrein voor restafval, papier en gfe+t. Alleen tijdens de inzameling worden de huiscontainers kortdurend langs de weg gezet. Bij papier en gfe+t heeft de huiscontainer nog wel de voorkeur. In bestaande mixwijken wordt actief ingezet op transformatie naar wijkcontainers voor restafval, bij nieuwbouwwijken worden wijkcontainers voor restafval al meegenomen in de planvorming. Overgang naar wijkcontainers voor restafval in plaats van huiscontainers komt voort uit arbotechnische overwegingen (minder lichamelijke belasting voor beladers) maar ook uit beleidsmatige overwegingen (beter scheidingsresultaat door thuis te scheiden en met het restant naar een wijkcontainer te moeten lopen).
Richtlijnen	**1. <u>Bij wijkcontainers</u>** Dit zijn altijd onderlossende containers (behalve de rolcontainers gfe+t in hun kleine cocons). Meestal ondergronds maar als dat in verband met de ondergrond niet mogelijk is kan gekozen worden voor een halfverdiepte container. De ondergrondse containers hebben een diepte van ca. 3 meter en een volume van 5 m3. De halfverdiepte containers worden ca. 40 cm verdiept aangebracht en hebben ene volume van 2,8 m3. Als de ruimte beperkt en het aanbod van afval groot is (soms bij hoogbouw) kan een ondergrondse perscontainer worden ingezet. Deze container kan twee keer het volume van de standaard container aan door het afval in de container samen te drukken (container is verder gelijk in afmetingen en uiterlijk). Bij een persende wijkcontainer komt wel een bovengrondse aansluitkast te staan. **Verdeling** • Benodigde aantallen: uitgangspunt is 1 ondergrondse container restafval op 60 woningen. Daadwerkelijk benodigde aantal wijkcontainers per project te bepalen door de beheerder inzamelmiddelen van het gebied, op basis van type bebouwing, type bewoning, aantal woningen versus loopafstand (zie hieronder). Voor glas en papier is het uitgangspunt een goede verdeling over de buurt/wijk (meer papier dan glas). • Glas en papier in ieder geval zoveel mogelijk in de buurt van of aan looproutes naar supermarkten; daarbuiten bij voorkeur geclusterd met restafval. • Betrek locaties en capaciteit van bestaande wijkcontainers in de nabije omgeving bij de planvorming. • In geval van opheffen bestaande inpandige containerruimten: niet alleen de aanwezige inpandige fracties restafval en (meestal ook) papier als wijkcontainers plaatsen maar bij voorkeur ook wijkcontainers voor glas en gfe+t.

- Verdeling wijkcontainers restafval bij laagbouw zal een combinatie moeten zijn van afwegingen op basis van aantal woningen en loopafstanden.

Ruimtelijke aspecten landschappelijk

- Zoveel mogelijk in de zone met parkeervakken. Waar in parkeervakken geparkeerd wordt kan in veel gevallen ook een container geplaatst worden. Soms wordt er echter ergens geparkeerd maar is dat ruimtelijk niet gewenst.
- Bij een singel de container in principe aan de woningzijde en niet aan de groene waterzijde. De groene waterzijde van een singel is namelijk in principe ook vrij van parkeren. Als aan de groene waterzijde wel geparkeerd wordt is plaatsing van een container aan de groene waterzijde wel mogelijk (zie richtlijn hierboven).
- Bij een kade de container in principe aan de woningzijde en niet aan de waterzijde. De waterzijde van een singel is namelijk in principe ook vrij van parkeren. Als aan de waterzijde wel geparkeerd wordt is plaatsing van een container aan de waterzijde wel mogelijk (zie richtlijn hierboven).
- Vermijd zoveel mogelijk plaatsing in groen, pleinen en kades. Pleinen en groen zijn bedoeld voor verblijven en spelen. Containers (en parkeren) zijn daarom ongewenst op pleinen en in groen.
- In beschermd stadsgezicht worden alleen ondergrondse containers toegepast.

Ruimtelijke aspecten functioneel

- Voorkeur voor plaatsing voor blinde gevel of op breed trottoir.
- Buiten de (verwachte) kroonprojectie van bomen
- Voor een persende ondergrondse container is een aansluitkast nodig (340V); er kunnen drie persende containers op één kast worden aangesloten.
- Niet op calamiteiten route (brandweerpad). Deze is standaard 4.50 m breed.
- Een brandkraanaansluiting (putje met deksel in trottoir) moet rondom een vrije ruimte van één kubieke meter hebben. Deze ruimte is noodzakelijk voor hanteren opzetstukken en brandslangen.
- Een container moet minimaal 80 cm van de kop van een parkeervak verwijderd zijn in verband met oversteek bumpers (band plus twee tegels in het meest voorkomende trottoir); zie SWD.
- Bij plaatsing betonputten gelden minimale afstanden tot kabels en leidingen, gemeten vanaf de stalen bekisting die bij plaatsing gebruikt wordt.

Verkeersveiligheid

- Tijdens het legen mag geen gevaarlijke verkeerssituatie ontstaan.
- Container mag belangrijke zichtlijnen die betrekking hebben op verkeersveiligheid niet blokkeren.
- De ledigingskraan draait niet over het fietspad.
- De ledigingskraan draait (bij voorkeur) niet over geparkeerde auto’s.

Functionele eisen gebruikers

- Beschikbare doorloopruimte trottoir minimaal 100 cm vanaf de traanplaat.
- Voorkom geluidsoverlast bij glascontainers door locatiekeuze.

Functionele eisen lediging

- Bereikbaarheid voor ledigingsauto, denk hierbij aan doodlopende of smalle straten en opstoppingen op doorgaande wegen.
- De maximale afstand vanaf de kraan in het midden van de ledigingsauto tot het midden van de container is 7 meter. Oftewel: 1,25 m (midden van de wagen tot de rand rijbaan) + 5,75 meter (rand rijbaan tot midden container). Anders gezegd: midden van de container op uiterlijk 5,75 meter vanaf de rand rijbaan. Put is 1,8 meter in het vierkant, daarmee is de afstand rand rijbaan tot rand put 5,75 meter minus 0,9 meter, oftewel: rand betonput op uiterlijk 4,85 meter van de rijbaan.
- Tilhoogte: 10 meter vrije ruimte nodig boven betonput en boven ledigingswagen en de route daartussen.
- Voldoende ruimte om te stempelen buiten de contour van de ledigingswagen; rijbaan bij een locatie dient over voldoende lengte gefundeerd te zijn (repack).
- Lichtmasten moeten zich buiten de draaicirkel van de kraan bevinden. Indien nodig en mogelijk de lichtmasten verplaatsten.
- Op veilige afstand van bovenleidingen van openbare verlichting of tram. Minimale afstand van xx meter vanaf het middelpunt van het voertuig tot de bovenleiding van de tram *(vraag staat uit bij arbodeskundige).*
- Op minimaal 5 meter afstand van vrijstaande reclamevitrines.
- Persende ondergrondse containers (restafval, papier) moeten direct aan de band geplaatst worden (band plus tegel vanaf rijbaan) vanwege te tillen gewicht.

Overige aandachtspunten

- Brandweerkranen en straatkolken, trottoirkolken en rioolputten.
- Afsluiters van diverse diensten.
- Nutskasten zoals elektra, gas, data en verkeerslichtinstallaties.
- Balkons en luifels.
- Vergunde standplaatsen en terrassen.
- Oplaadplaatsen elektrische voertuigen, parkeermeters.

Ondergrondse inpassing

- Locatie dient vrij te zijn van kabels en leidingen in de ondergrond, niet alleen bij plaatsing betonput (zie hieronder), maar ook in geval van verwijderen (i.v.m. verplaatsen locatie of vervangen kapotte put) of ophogen.
- Voor het plaatsen van de ondergrondse container heb je een werkruimte nodig van 3 x 3 meter tussen de kabels en leidingen. Afstand van buitenkant put/mal tot elektriciteit of gas moet soms meer zijn. Bij elektriciteit varieert de afstand van 0,5 tot 1,5 meter (vanuit mal gemeten). Dit is afhankelijk van het type spanning (laag, midden, hoog) en of er verbindingsmoffen en/of aftakmoffen in de buurt zijn. Voor gas (lage druk, hoge druk, gietijzer of pvc) varieert de afstand tussen 0,5 meter en 2 meter (vanuit de mal gemeten). Hier dient er altijd overleg plaats te vinden met Stedin.
- Wortelstructuur bomen (rekening houden met trekwortels aan de westkant van de boom).
- Hoog grondwaterpeil kan ingraven lastig maken.

2. <u>Bij inpandige perscontainers</u>

Het afval wordt sterk samengedrukt door een stationaire pers in een inpandige ruimte (deel van parkeergarage bijvoorbeeld). De (vol)geperste verwisselbare modules worden regelmatig geleegd door een apart voertuig. De oplossingen zijn maatwerk en richtlijnen zijn hiervoor nauwelijks te geven. Wel noodzakelijk om al bij uitwerking van

	het ontwerp van het gebouw met de ontwikkelaar en Stadsontwikkeling in overleg te treden over deze oplossing. **3. <u>Huiscontainers</u>** Standaard wordt gewerkt met drie containers namelijk rest, papier en gfe+t per perceel/grondgebonden woning. De bewoner moet op vaste dagen de huiscontainer op een afgesproken plaats langs de weg zetten. • De locatie waar de containers langs de weg geplaats moeten worden zijn standaard niet voorzien van een markering. Alleen in uitzonderlijke gevallen blijkt dat wel noodzakelijk. Dan is een symbooltegel in de bestrating meestal voldoende. • Per woning in ieder geval 1 huiscontainer gfe+t en 1 huiscontainer papier; voor restafval worden bij recente en toekomstige grondgebonden nieuwbouwplannen wijkcontainers op het inrichtingsplan opgenomen. **4. <u>Inpandige rolcontainers</u>** Deze containers staan in een speciale containerruimte van een gebouw. • plaatsing gemiddeld twee dagen in de week op het trottoir. • Opstelplaats zo dicht mogelijk bij de weg. • Beschikbare doorloopruimte trottoir minimaal 1,8 meter. • Inritband waarmee de container de weg op gereden kan worden. • Zie bijlage voor rekenformule benodigde aantallen.
Aanvullingen	De volgende innovaties kunnen inpassing van de OLC mogelijk vereenvoudigen: 1. <u>De bioafval verzameltank.</u> Door een afvalvermaler in het appartement komt het organische afval via een standleiding in een verzameltank. Deze tank wordt door de gemeente leeggezogen met een speciaal daarvoor bestemd voertuig. Door bioafval te scheiden neemt het volume van het restafval met ongeveer 15% af waardoor er minder restafvalcontainers nodig zijn. Het eerste project in Rotterdam met deze manier van afvalscheiden moet nog plaats vinden. Het is vooral toepasbaar bij nieuwbouw. De insteek is verplichting bij nieuwbouw waarbij het commercieel aantrekkelijk lijkt te zijn door de hoeveelheid dure ruimte die je bespaart op de begane grond. Omdat het systeem alleen voor bioafval werkt is daarnaast nog een afvalverzamelsysteem voor het overige afval nodig. 2. <u>De persende ondergrondse papiercontainer.</u> Ook oud papier en karton is te persen, net als restafval. Werkend model is getest, nog niet geëvalueerd, aanpassingen zijn in onderzoek.
Procedure	**Plaatsing ondergrondse containers in de buitenruimte** Initiatief SB schoon. Advisering via Kendoe. Gegeven de toenemende drukte in de ondergrond, de eisen voor afstand houden tot die groeiende hoeveelheid leidingen èn het feit dat veel leidingen in het verleden dicht tegen putten gelegd zijn, is het raadzaam om bij herinrichtingen ook de optie ‘locatie handhaven op de huidige plek’ nadrukkelijk open te houden. **Opheffen van inpandige containerruimte.** Bij nieuwbouw met stedenbouwkundig plan: overleg en eventuele inpassing met SB Schoon, stedenbouwer en landschapper in het planteam. Bij nieuwbouw zonder stedenbouwkundig plan: overleg en eventuele inpassing met SB Schoon, stedenbouwer en landschapper.

	Bij bestaande bouw: overleg en eventuele inpassing met SB schoon en landschapper.
Financiering	SB Schoon en/of projectontwikkelaar
Partijen ambtelijk	SB, SO R&W,
Stedelijk beleidskader	• Grondstoffennota 2023-2026 • Afvalstoffenverordening Rotterdam 2009 en Uitvoeringsbesluit afvalstoffen Rotterdam 2018 • Hoogbouwvisie 2019 (is in ontwikkeling, vaststelling najaar 2019)
Juridische basis	
Vaststelling	Directie SB en directie SO
Communicatie	Intern: RIO

De richtlijn is uitgangspunt bij advisering. Afwijken van de richtlijn is mogelijk maar alleen grondig gemotiveerd en in goed en integraal overleg. Het besluit om te mogen afwijken van deze richtlijn kan op niveau van de advisering worden genomen. In veel gevallen is dat het Kendoe niveau. Deze richtlijn is in goed overleg gemaakt. Mocht blijken dat de richtlijn op bepaalde onderdelen niet werkzaam is of onvolledig is kan de richtlijn worden aangepast. Verzoeken kunnen gestuurd worden naar de ACOR (acorstadsontwikkeling@rotterdam.nl).

Handboek Inzamelmiddelen Rotterdam



Gemeente Rotterdam

Processtappen plaatsen ondergrondse wijkcontainers.

6 – 7 maanden doorlooptijd (zonder verleg kabels en leidingen)

Behoefte uitbreiding capaciteit inzamelmiddelen
Al gevolg van een ontwikkeling in de buitenruimte is er een aangepaste behoefte van de inzamelmiddelen in de buitenruimte. Op basis van de nieuwe behoefte wijst de beheerder (Inzameling) een locatie aan waar een (of meerdere) nieuwe container(s) gewenst zijn in de buitenruimte.





Start onderzoek geschiktheid locatie
De werkvoorbereider van het I-Bureau doet een vooronderzoek voor de gekozen locatie. Hierin worden de volgende onderdelen onderzocht:

- Aanwezigheid niet gesprongen explosieven
- Bodemonderzoek voor de kwaliteit van de grond
- Beschikbare ondergrondse ruimte bij aanwezige kabels en leidingen

Besluitvorming vastlegging locatie
De juridisch adviseur stelt in afstemming met de beheerder het ontwerpbesluit op en publiceert dit. Mogelijke bezwaren en beroepen worden afgehandeld en het definitieve besluit voor de locatie gepubliceerd.





Communicatie
De beheerder en/of projectleider stellen samen met de communicatieadviseur een bewonersbrief op zodat deze verspreid kan worden. Indien nodig kan er een bewonersbijeenkomst worden georganiseerd.

Verleggen kabels en leidingen
Als uit het vooronderzoek blijkt dat er kabels en leidingen verlegd moeten worden om ondergrondse ruimte beschikbaar te maken, wordt de verleg procedure opgestart.





Plaatsing betonnen put
Onder toezicht van de directievoerder van het I-Bureau plaatst de aannemer de betonnen put. Als de werkzaamheden voltooid zijn wordt de put en omliggend straatwerk opgeleverd in bijzijn van de directievoerder en een collega van Vervoer en Materieel

Plaatsing ondergrondse container
Nadat de put is geplaatst en de oplevering goed is afgerond geeft de beheerder opdracht aan Vervoer en Materieel opdracht voor het plaatsen van de container. Op aanwijzen van de beheerder plaatst Vervoer en Materieel het juiste type en fractie container.



Proces besluitvorming.

Besluiten

Voor het plaatsen van containers is op grond van de Algemene plaatselijke verordening (APV) een besluit nodig van de directeur Schone Stad die hiervoor gemandateerd is. Hoe dit proces gaat wordt hieronder weergegeven.





Overheid nl

Ontwerpbesluit/ definitieve besluit

Op grond van de APV wijst de directeur Schone Stad (via wat mandateringen) voor een gebied het inzamelmiddel aan en, in geval van onderlossende containers, de locaties. Besluiten worden bekendgemaakt op www.overheid.nl, direct betrokken bewoners (oftewel omwonenden) krijgen van ons een bewonersbrief in de bus met een kopie van het besluit als bijlage. Een kopie van het besluit voorzien van tekeningen met locaties wordt ter inzage gelegd bij de relevante stadswinkel.

Bekenmaking

Na bekendmaking op internet gaat een termijn van 6 weken lopen.
Bij een ontwerpbesluit kunnen bewoners in die periode bedenkingen indienen tegen een locatie, gericht aan directeur Schone Stad. In die periode mogen we nog niet plaatsen, omdat er tenslotte nog geen definitief besluit is.
Bedenkingen worden door ons behandeld en beantwoord.





Bedenkingen

Als bedenkingen niet leiden tot aanpassing van een locatie, dan gaan we door naar het definitief besluit. In deze tweede periode van 6 weken kunnen bewoners een bezwaarschrift indienen bij B&W, c/o de Algemene Bezwaarschriftencommissie (ABC). Zodra deze periode gaat lopen, kunnen containers wel al geplaatst worden.

Bezwaren

Het indienen van een bezwaarschrift heeft geen opschortende werking, wat natuurlijk tot gevolg kan hebben dat we een geplaatste locatie moeten opdoeken als een bezwaarschrift gegrond wordt verklaard. Deze bezwaarschriften behandelen wij ook, middels een verweerschrift naar de ABC. Als alle bezwaren zijn behandeld wordt er definitief besluit gemaakt.



Wie is waarvan?



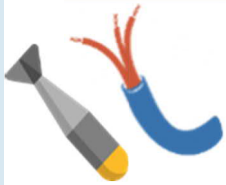
Beheerder Inzamelmiddelen
1ste aanspreekpunt voor het (ver)plaatsen van containers in de buitenruimte. Bij nieuwe ontwikkelingen in de buitenruimte bepaald de beheerder wat de gevolgen zijn voor de capaciteitsbehoefte en adviseert in het bepalen van locatie en type inzamelmiddel. Is mede verantwoordelijk in de besluitvorming en communicatie.



Werkvoorbereider / constructeur I-Bureau
Voert in opdracht van de beheerder inzameling het vooronderzoek uit voor de gekozen locatie en coördineert de verschillende procesonderdelen van het vooronderzoek zoals bijvoorbeeld het bodem onderzoek of het graven van proefsleuven.



Adviseur Grondbank
Onderzoekt de kwaliteit van de te ontgraven grond als gevolg van het plaatsen van de container. Voorziet de aannemer van de juiste papieren zodat de grond op een veilige en correcte manier kan worden afgevoerd worden en weer hergebruikt kan worden.



Beheerder Ondergrond
Adviseert bij het de bepaling van de nieuwe locatie voor een veilig gebruik van de ondergrond rekening houdend met obstakels als kabels en leidingen of niet gesprongen explosieven. In het geval van verleg van kabels en leidingen stelt de beheerder de voorwaarden voor de nieuwe indeling.



Directievoerder I-Bureau
Stemt de planning voor de werkzaamheden af met de aannemer en houd toezicht op de werkzaamheden die worden uitgevoerd. Ziet toe dat het werk volgens de voorwaarden wordt opgeleverd



Aannemer
Plaatst de ondergrondse betonnen bakken waar de ondergrondse containers in geplaatst worden.



Vervoer & Materieel
Verzorgt de plaatsing van de ondergrondse containers in de betonnen putten. Voert al het onderhoud uit op de bestaande containers en coördineert jaarlijkse inspectie van alle containers.

Vulgraad.

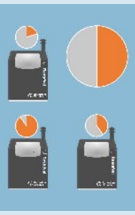
Vulgraadsysteem wijkcontainers

In de wijkcontainers voor glas, papier, textiel en restafval in Rotterdam is een sensor geplaatst. Deze sensor, ook wel vulgraadmeter genoemd, meet hoe vol de afvalcontainer is. Op basis van die informatie wordt gekeken wanneer de container het beste geleegd kan worden. Zo wordt automatisch een efficiënte en dynamische route gepland.

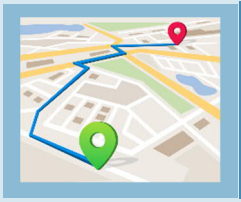




Vulgraad sensoren
Alle wijkcontainers in de buitenruimte zijn voorzien van een vulgraad sensor



Vulgraad clusters
Bij containerclusters wordt de vulgraad van een fractie bepaald door de gemiddelde vulgraad in het cluster



Inzamelroutes
Dagelijks worden op basis van de vulgraad dynamisch de inzamelroutes bepaald

75%

Vulgraad
Bij een vulgraadpercentage van 75% wordt een container/ cluster meegenomen in de eerstvolgende inzamelroute voor lediging



Voorspellingen
Op basis van trends die wordt bepaald door historische meetpunten kan per container/cluster een voorspelling worden gedaan voor wanneer deze weer geledigd zal moeten worden



Trends
Op basis van trends die wordt bepaald door historische meetpunten kan per container/cluster kan er inzicht worden gekregen in:

- Vulsnelheid verspreid over de week, hiermee kunnen piekdagen worden gesignaleerd
- Mogelijke knelpunten in capaciteit

Plaatsingscriteria wijkcontainers.

Algemene plaatsingscriteria wijkcontainers:

- Locatie: De standaardlocatie voor een afvalcontainer ligt in het verlengde van parkeerkommen, eventueel worden parkeerkommen opgeheven. Bij de voorbereidingen wordt rekening gehouden met herinrichtingsplannen.
- Bereikbaarheid: bij het bepalen van nieuwe locaties wordt gestreefd naar een loopafstand van 75 tot 125 meter. Dit is echter geen vastgestelde voorwaarde en hier kan dus van worden afgeweken.
- Clusters: bij het plaatsen van nieuwe containers wordt zoveel mogelijk geprobeerd om verschillende fracties te cluster om het scheiden van afval beter te faciliteren voor gebruikers



Containertypes

	Bovengrondse container	De bovengrondse container wordt voornamelijk ingezet voor de fractie textiel Capaciteit: 4,5 m^3
	Ondergrondse container	De ondergrondse container is het standaardtype wijkcontainer voor de hele stad. Capaciteit: 5,0 m^3
	Halfverdiepte container	De halfverdiepte container wordt ingezet op locaties waar er een beperkte ondergrondse ruimte beschikbaar is. Capaciteit: 2,8 m^3
	GFE cocon	De GFE cocon wordt ingezet voor de inzameling van groente-, fruit- en etensresten (GFE) in gestapelde bouw en hoogbouw Capaciteit: 140 Liter

Kengetallen ondergrondse wijkcontainers.

Aantal containers

Bij het bepalen van het aantal nieuwe onderlossende containers (OLC) per fractie als gevolg van een nieuwe ontwikkeling in de buitenruimte wordt er gekeken naar het aantal nieuwe woningen/huishoudens



	Aantal nieuwe woningen / appartementen 0 - 100	OLC Rest OLC Rest (Pers) OLC Papier OLC Glas GFE cocon	1 - * * 1
	Aantal nieuwe woningen / appartementen 100 - 200	OLC Rest OLC Rest (Pers) OLC Papier OLC Glas GFE cocon	2 1 1 * 2
	Aantal nieuwe woningen / appartementen 200 - 300	OLC Rest OLC Rest (Pers) OLC Papier OLC Glas GFE cocon	3 2 1 1 3
	Aantal nieuwe woningen / appartementen 300 + X . 100	OLC Rest OLC Rest (Pers) OLC Papier OLC Glas GFE cocon	4+x 3+x 1 1 4+x

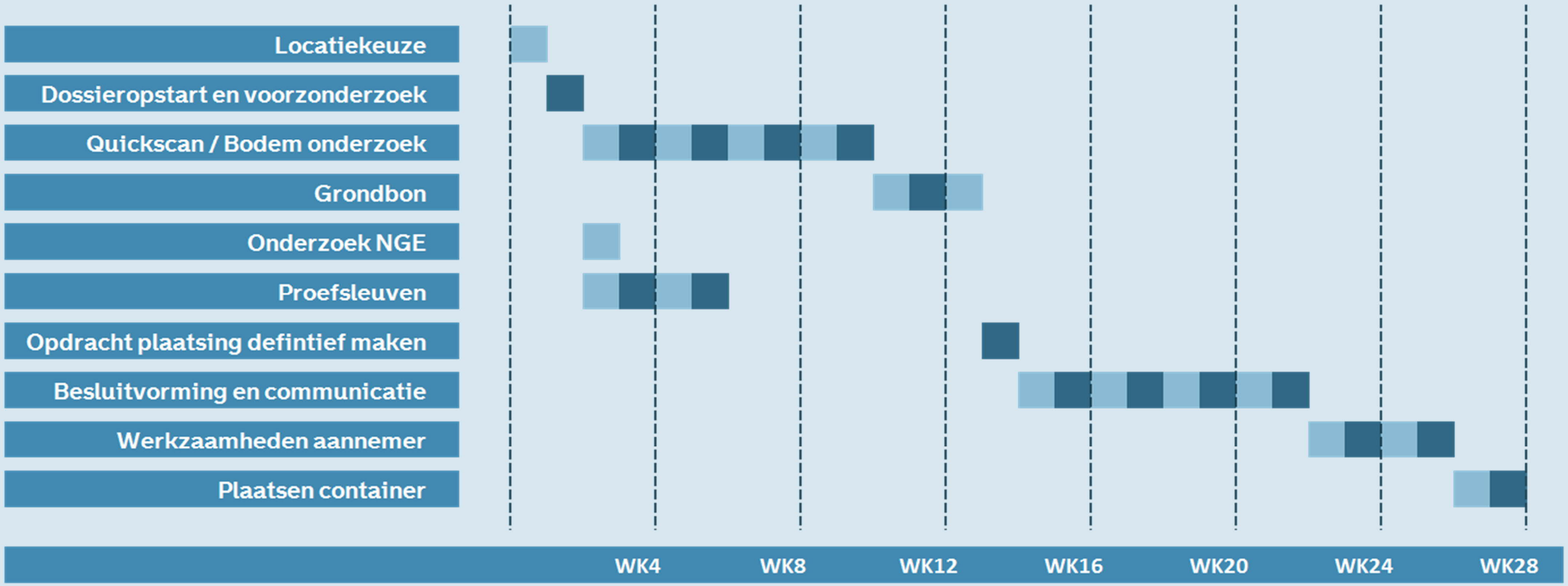
** Als er geen papier- en/of glasvoorziening binnen redelijke loopafstand is, dient alsnog een papier- en/of glasvoorziening te worden meegenomen*

Tijdschema plaatsen ondergrondse container.

Hoe lang duurt het plaatsen van een container.

Voor het plaatsen van een container moeten er verschillende stappen en procedures worden doorlopen. Binnen dit proces hebben verschillende partijen, zowel intern als extern een rol, daarnaast zijn er afhankelijkheden tussen de verschillende processtappen. Er zijn dus verschillende factoren die van invloed kunnen zijn op de doorlooptijd van het gehele proces. Toch kan er op basis van het proces zoals het is ingericht wel een inschatting gemaakt worden hoe lang de doorlooptijd is. Voor het totale proces moet rekening gehouden worden met een periode van 6 tot 7 maanden (dit is uitgaand van een locatie waarbij het verleggen van kabels en leidingen niet nodig is). Deze periode begint vanaf het moment dat een aanvraag in behandeling wordt genomen en een geschikte locatie wordt gekozen tot het moment dat de container fysiek in de buitenruimte op de aangewezen locatie wordt geïnstalleerd. In het schema hieronder is een overzicht weergegeven van de doorlooptijd en fasering van de verschillende processtappen.

6 - 7
Maanden

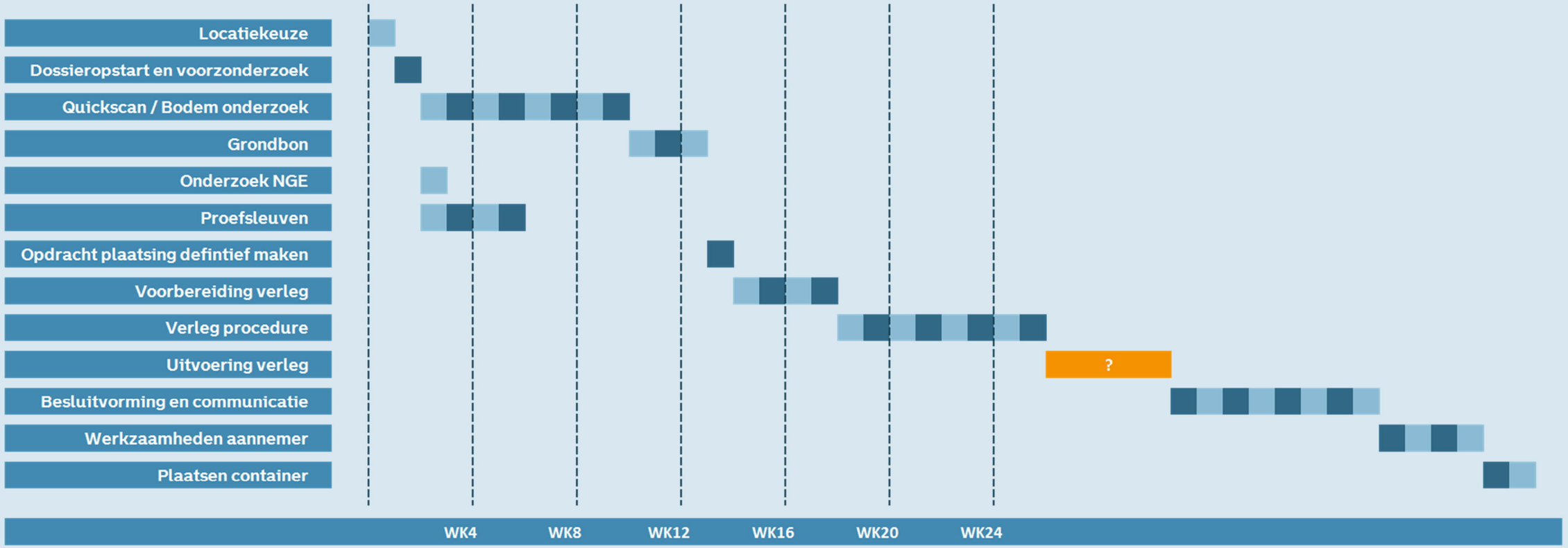


Tijdschema plaatsen ondergrondse container.

Verleggen van kabels en leidingen

Zoals eerder aangegeven kan de doorlooptijd voor het plaatsen van een container door verschillende factoren worden beïnvloed. De grootse invloed op de planning is de noodzaak voor het verleggen van kabels en leidingen. Uiteraard wordt er bij het kiezen van een locatie goed gekeken naar de beschikbare ruimte in de ondergrond en wordt zoveel mogelijk gezocht naar locatie waar verleggen niet nodig is. In sommige gevallen is het echter niet te vermijden dan er voor het plaatsen van een container kabels en leidingen verlegd moeten worden. Hiervoor is een verlegprocedure waarbij er afstemming moet plaatsvinden tussen de gemeente en de netbeheerder, daarnaast is er ook een vergunningsprocedure die doorlopen moet worden. Voor deze verlegprocedure (inclusief de vergunningsprocedure) moet rekening gehouden met 3 maanden in het proces. Wanneer het verleggen daadwerkelijk wordt uitgevoerd is echter per locatie verschillend, hierbij moet rekening gehouden met verschillende factoren zoals mogelijke planning van de netbeheerder, mogelijke planning en combineren van andere werkzaamheden op de aangewezen locatie en andere beperkende factoren.





Kengetallen inpandige rolcontainers.

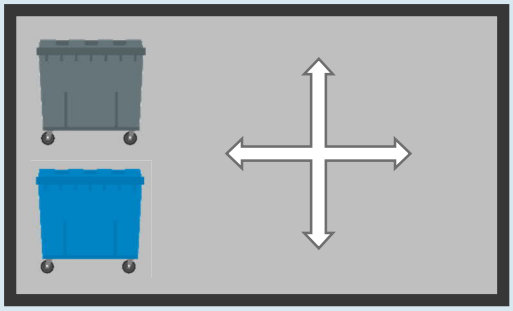




Aantal inpandige rolcontainers

Bij het bepalen van het aantal inpandige rolcontainers per fractie wordt er gekeken naar het aantal (nieuwe) woningen/huishoudens

	Rolcontainer 1100L Rest (Lediging 2 x / week)	• 12 normale woningen • 10 woningen hoge bezettingsgraad • 15 woningen alleenstaande bejaarden
	Rolcontainer 1100L OPK (Lediging 1 x / week)	• 30 woningen, al naar gelang de behoefte en scheidingsgedrag
	Rolcontainer 240L OPK (Lediging 1 x / week)	• 7 woningen, al naar gelang de behoefte en scheidingsgedrag



Bepaling opp. inpandige ruimte

- 2 m^2 per 1100l container
- 0,5 m^2 per 240l container
- 8 m2 manoeuvreerruimte
- Minimale vloeroppervlakte 1,6m^2
- Minimale breedte vloer is 0,8m

Processtappen inzet inpandige rolcontainers.

Behoefte inpandige inzameling
Voor een nieuw te ontwikkelen woningcomplex wordt gekozen voor inpandige inzameling van afval. Op basis van het aantal nieuwe geplande woningen bepaalt de beheerder het aantal benodigde rolcontainers en geeft de normen en eisen aan voor de inpandige ruimte.





Inspectie ruimte
Bij de oplevering van het complex beoordeeld de bouwinspecteur ook of de inpandige ruimte voldoet aan alle normen en eisen. Als dit het geval is informeert de inspecteur de beheerder hiervan en geeft aan wanneer het complex voor gebruik wordt opgeleverd.

Bestellen rolcontainers
Na akkoord van de inspecteur berekend de beheerder op basis van het definitieve aantal op te leveren woningen het aantal containers en als deze niet voorradig zijn worden deze besteld.





Inplannen inzameling
De beheerder informeert de teamleiders van de inzameling over de opleverdatum van het nieuwe complex. Deze zorgen ervoor dat de locatie wordt meegenomen in de inzamelroutes rekening houdend met het aantal nieuwe containers.

Registratie en uitzetten containers
De beheerders zorgt dat de benodigde containers worden geregistreerd in het systeem d.m.v. een chip en regelt dat de containers tijdig worden uitgereden in het betreffende complex.





Inzameling afval
Als het complex bewoond is zijn de rolcontainers meegenomen in de reguliere inzameling en worden dus vanaf dat moment wekelijks geledigd.

Afvalinzameling van binnen naar buiten.

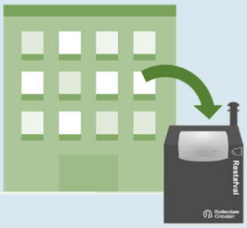
Van binnen naar buiten

Na de inwerkingtreding van het bouwbesluit van 2012 is de eis van een gemeenschappelijke inpandige opslagruimte voor huishoudelijk afval komen te vervallen. Deze wijziging heeft zowel gevolgen voor nieuwbouw als bestaande bouw. Nu in de regelgeving de eis ontbreekt van een gemeenschappelijke containerruimte, hoeven noch de eigenaren bij bestaande bouw noch de projectontwikkelaars bij nieuwbouw te voorzien in een dergelijke functionaliteit.

Kortom, de gemeente heeft nadrukkelijk geen instrument meer in handen om het inrichten van een inpandige opslagruimte af te dwingen of het omzetten van zo'n ruimte naar een andere functie tegen te gaan.

Steeds meer VVE's willen dan ook gebruikmaken van de bestaande inpandige containerruimte en deze voor een andere functie in te richten zoals bijvoorbeeld het stallen van e-bikes of scootmobielen.

Om de bovenstaande reden wordt voor als uitganspunt voor nieuwbouw, en op aanvraag voor bestaande panden, zoveel mogelijk ingezet op inzameling via ondergrondse containers in de buitenruimte.





Efficiëntere inzameling

Door het zoveel mogelijk overgaan op een uniforme inzamelmiddel (de wijkcontainer) kan de inzameling efficiënter uitgevoerd worden. Er kunnen meer locaties bediend worden op basis van de vulgraad, dit leid tot minder rijbewegingen. Daarnaast draagt het ook bij aan een meer uniform wagenpark doordat er minder verschillende inzamelwagen nodig zullen zijn voor de verschillende type inzamelmiddelen



Lichamelijke belasting medewerkers

Het nadeel van inpandige voorzieningen is dat of de huismeesters of de medewerker van Stadsbeheer de containers op de inzameldag buiten moet zetten en na de lediging weer binnen moet halen. Voor de medewerker van Stadsbeheer vormt dit een zware belasting



Betere afvalscheiding

De inpandige ruimte is doorgaans beperkt waardoor er niet veel verschillende fracties aangeboden kunnen worden. Door het verplaatsen van de inzameling naar de buitenruimte, kunnen meerdere voorzieningen worden geplaatst zodat een optimalere gescheiden afvalinzameling kan plaatsvinden.

Bedrijfsafval.

Inzamelen Bedrijfsafval

Inzamelen Bedrijfsafval is een economische (commerciële) activiteit. Het inzamelen van bedrijfsafval is dus geen wettelijke zorgplicht van een gemeente. Bedrijven dienen daarom zelf de inzameling van hun afval te regelen. Hiervoor zijn vanuit de gemeente wel voorwaarden gesteld.



Regels afvalscheiding

Altijd scheiden	Een aantal soorten afval moet u altijd scheiden. Denk bijvoorbeeld aan batterijen, elektrische apparaten, metalen, brandblussers, dierlijke bijproducten, medisch afval en het afval dat tijdens uw productieproces ontstaat. De hoeveelheid maakt daarbij niet uit. Het maakt ook niet uit of u dit afval vaak of soms heeft.
Soms scheiden	Wanneer u een keer heel veel heeft van één soort afval, moet u dat soms ook scheiden. Bijvoorbeeld uw oude bedrijfskleding, een flinke hoeveelheid groenafval, afval na een verbouwing of de verpakking van een grote levering. Wanneer dat voorkomt, is de hoeveelheid afval bepalend of u moet scheiden.
Afhankelijk van bedrijfs situatie scheiden	Hoe meer afval u kunt scheiden, hoe beter. Want gescheiden afval is beter te verwerken tot nieuwe producten. Welk bedrijfsafval u moet scheiden hangt af van de grootte van uw locatie en uw wekelijkse hoeveelheid afval. Heeft u bijvoorbeeld een heel klein bedrijf, dan is er beperkt ruimte voor afvalcontainers. Daarom hoeft u niet in alle gevallen afval te scheiden.

Bedrijfsreinigingsrecht:

In grote delen van Rotterdam kunt u gebruik maken van de gemeentelijke afvalcontainers. De inzameldienst zamelt de ter inzameling aangeboden bedrijfsafvalstoffen in mits de genoemde maxima aan vloeroppervlakte per bedrijfscategorie niet wordt overschreden. Indien de genoemde maxima worden overschreden dient het bedrijf een contract af te sluiten met een erkende afvalinzamelaar

 < 500 m²	Voor horeca, catering, drank- en voedselverwerkende bedrijven geldt een maximum aan vloeroppervlakte tot 500 vierkante meter.
 < 1500 m²	Voor overige bedrijfscategorieën geldt een maximum aan vloeroppervlakte tot 1.500 vierkante meter.

PRINCIPE PLAATSEN ONDERGRONDSE CONTAINERS

Belangrijke aandachtspunten voor het zoeken van een geschikte locatie zijn:

- Is er in de nabij omgeving voldoende ruimte om de binnenbak te kunnen ledigen met een ledigingsvoertuig denk hier bij een bovengrondse obstakels als lichtmasten, bomen, verkeersborden, parkeerautomaten, overspanningskabels (licht en of tram), fietsrekken, laadalen etc.

Om de plaatsing van de betonput mogelijk te maken wordt er een stalen mal van 2,15 x 2.15 meter (uitwendig) de grond ingedrukt en uitgegraven.
Daarin wordt de betonput geplaatst. Als de betonput op hoogte staat en waterpas is gesteld wordt de stalen mal weer verwijderd.

Voor het plaatsen van de containerbak moet vanwege kabels & leidingen gerekend worden met de maat van 2,15 x 2,15 meter voor de stalen mal met daarbuiten 0,50 meter vrije ruimte ten opzichte van de kabels en/of leidingen (wettelijk is dit 2 meter dus er moet overleg met de netbeheerder zijn) De vrije ruimte moet minimaal 2,65 x 2,65 meter zijn in de ondergrond, bovengronds ca. 3,65 x 3,65 meter.

Hieronder een overzicht van werkwijze bij plaatsing:



Betonput, afdekplaten en vloeren aanvoer



Afzetting ter plaatse, overzicht werkvak



Eerste 1,5 meter ontgraven

Kabels en leidingen zijn inzichtelijk gemaakt



Plaatsen van de stalen mal

De stalen mal fungeert als damwand, tegen het inkalven van de bodem.
De eerste 1,5 meter wordt met alle voorzichtigheid handmatig voorgestoken om alle aanwezige kabels en leidingen te detecteren. Pas daarna kan de stalen mal worden geplaatst, deze wordt al gravend en drukkend naar beneden gebracht.



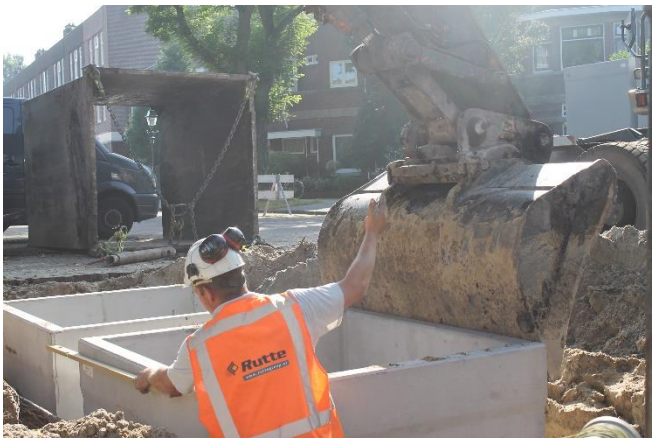
Ontgraving en indringing van de stalen mal



Plaatsing van de betonput



Plaatsing en afstellen betonput



De plaatsingsmal is inmiddels verwijderd



Monteren van de veiligheidsvloer en tijdelijke afdichting middels betonplaat

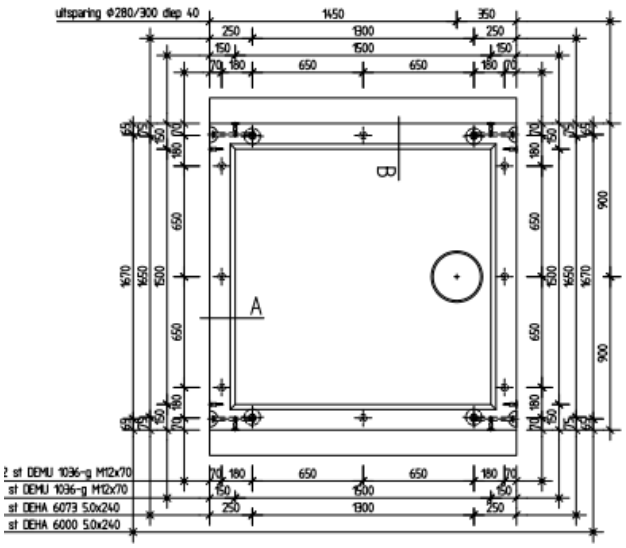


Aanvoer bestratingsmateriaal

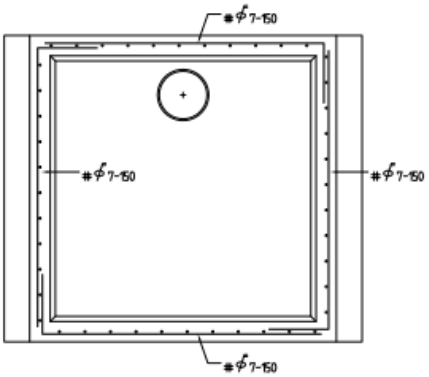


Afwerken bestrating

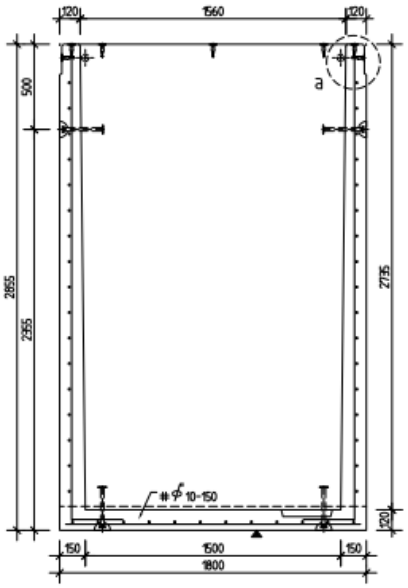
Hierna wordt tijdelijke betonplaat verwijderd en kan de definitieve container worden ingebracht.



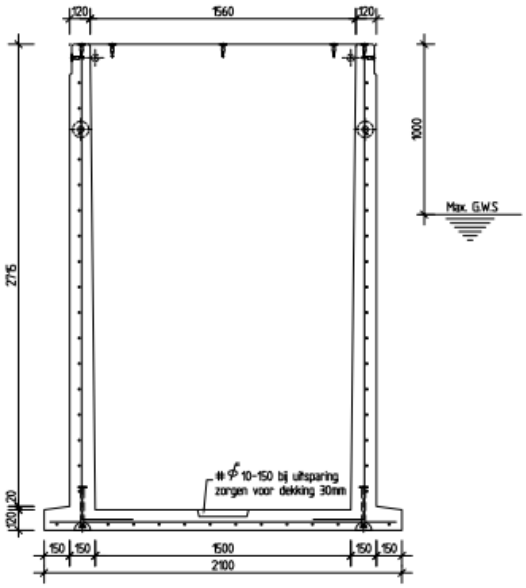
Bovenaanzicht
(1 : 20)



Wapening
(1 : 20)

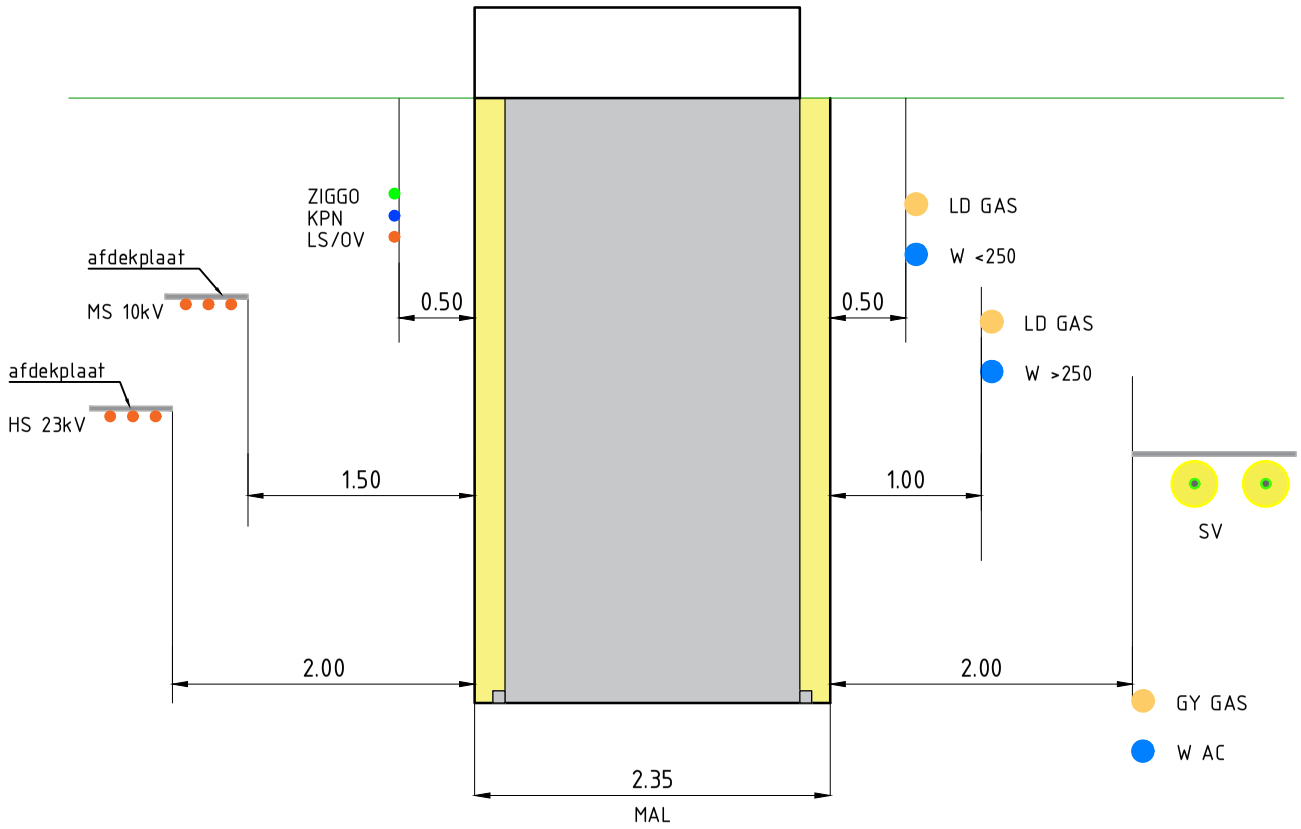


Doorsnede A
(1 : 20)



Doorsnede B
(1 : 20)

[Overzicht / maatvoering betonnen containerput]


ZIGGO
KPN
LS/OV
afdekplaat
MS 10kV
afdekplaat
HS 23kV
0.50
0.50
LD GAS
W <250
LD GAS
W >250
1.50
1.00
SV
2.00
2.00
GY GAS
W AC
2.35
MAL

SCHAAL:
1:50



CRITERIA **KABELS EN LEIDINGEN**

Voor aanleg en beheer

Stedin is als netbeheerder verantwoordelijk voor de aanleg en het beheer van het elektriciteits- en gasnet. In de grond liggen hiervoor talloze kabels en leidingen en er komen elke dag weer nieuwe bij. De grond waarin de kabels en leidingen zijn gelegd heeft Stedin veelal niet in eigen beheer: Stedin is 'gast in de grond' van particulieren en overheden zoals gemeente, provincie en waterschap.

In dit blad beschrijft Stedin belangrijke factoren die invloed hebben op aanleg, onderhoud, reparatie of vervanging van kabels en leidingen. Sommige factoren zijn direct afkomstig uit wet- en regelgeving; andere komen voort uit de jaren-lange praktijkervaring van Stedin met de uitvoering van haar taak, de zorg voor een veilig en betrouwbaar elektriciteits- en gastransportnet.

BEREIKBAARHEID

Voor een efficiënt en verantwoord netbeheer moeten de kabels en leidingen direct bereikbaar zijn. In geval van storingen en calamiteiten moet Stedin snel ter plaatse herstelwerkzaamheden kunnen verrichten. Stedin hanteert drie criteria op basis waarvan kabels en leidingen in de grond gelegd kunnen worden, deze zijn:

- bereikbaarheid van kabels en leidingen;
- veiligheid van kabels en leidingen;
- belemmering op het perceel.

Stedin maakt juridische en praktische afspraken met de grondeigenaar over de aanwezigheid van het net en het mogen uitvoeren van werkzaamheden. Afhankelijk van de situatie kan dit op basis van een vergunning of overeenkomst.

INDELINGSPROFIELEN

In diverse wet- en regelgeving (onder andere NEN 7171-1, NPR 7171-2 en NEN 7244) worden voor kabels en leidingen in de grond standaard indelingsprofielen beschreven. Hierbij gaat het om:

- De dekking, dus hoe diep de kabels en leidingen in de grond liggen.
- De afstand van de eigen kabels en leidingen tot die van beheerders van andere netten (water, riool, telecom, etc.) die door gemeenten bewaakt moet worden.
- De afstand van de kabels en leidingen tot andere objecten, zoals gebouwen en bomen. Voor gasleidingen geldt bij-voorbeeld dat de afstand tot gebouwen waarin frequent mensen aanwezig zijn (woningen, kantoren) 1,00 m moet zijn en tot bomen 2,50 m (hart boom tot zijkant leiding). De norm NEN 7244-1 geeft verdere details hierover, ook voor andere objecten.

Stedin hanteert voor haar eigen kabels en leidingen een standaarddekking die in Tabel 1 is weergegeven.

Tabel 1 - Dekking van kabels en leidingen

Soort kabel/leiding	Standaard dekking (in cm)
Elektrisch - laagspanning	60
Elektrisch - middenspanning	80
Gas - lage druk	80
Gas - hoge druk	80
Stedin datakabels t.b.v. netbesturing	80

Wat betreft de afstanden tot gebouwen en beplanting heeft Stedin ook te maken met de betreffende gemeente: de gemeente heeft namelijk de regierol voor de inrichting van de openbare ruimte. Samenwerking is hierbij het sleutelwoord. Dit leidt tot goed op elkaar afgestemde plannen van alle betrokken partijen. Stedin draagt daaraan bij door eigen plannen aan te leveren en werkzaamheden met anderen af te stemmen.

BESTRATING

Stedin kiest in overleg met de gemeente en andere betrokkenen de optimale locatie voor de aanleg van een kabel- en leidingentracé. Wat betreft de bestrating hanteert Stedin de volgende regels (o.a. uit NEN 7244):

- **Geen gesloten verharding**
  Leidingen onder een gesloten verharding zijn alleen toegestaan indien:
  - verbindingen in de leidingen gelast zijn en appendages buiten de verharding aangebracht zijn;
  - een gasdoorlatende voorziening van minimaal 50 cm breed aan de gevel aangebracht is (bij gesloten verharding tot aan een gevel en gasleidingen in het leidingentracé).
- **Geen gasdicht oppervlak**
  - Er mogen geen gasleidingen liggen onder een gasdicht oppervlak. Dit in verband met de extra moeilijkheden bij storingen en calamiteiten en met het gevaar van het ophopen van gas en daaropvolgend ontploffingsgevaar. Als deze situatie toch voorkomt, is de grondeigenaar ervoor verantwoordelijk voorzieningen aan te brengen om de aanwezigheid van gas te kunnen meten ('snuffelaars').

Standaard (en in elk geval bij tegels en klinkers) legt Stedin na werkzaamheden aan bestaande kabels en leidingen de bestrating weer terug zoals het lag. Bij sierbestrating is de situatie complexer: dit gebeurt in overleg tussen Stedin en de grondeigenaar, waarbij:

- De meerkosten als gevolg van de sierbestrating voor rekening van de grondeigenaar zijn.
- De sierbestrating door twee personen verwijderd moet kunnen worden (eenheden van maximaal 46 kg).
- De grondeigenaar Stedin voorziet van een voorraad van de juiste bestrating (bij vervanging van de bestrating).

OBJECTEN OP BESTRATING

Bij werkzaamheden treft Stedin regelmatig permanente objecten op de bestrating aan die vooraf verwijderd en nadien weer teruggeplaatst moeten worden. Objecten tot 46 kg worden zonder meer door Stedin verwijderd en teruggeplaatst. Bij objecten die zwaarder zijn, overlegt Stedin eerst met de eigenaar of beheerder van de grond. Meerkosten hierbij zijn voor rekening van de eigenaar.



BELASTBAARHEID VAN DE BESTRATING

De belastbaarheid van wegen wordt bepaald door het totaal van het materiaal van de verdichtingslaag, de fundering en het wegdek, en de diepte van het kabeltracé. Stedin stelt de eis dat de kabels en leidingen niet mogen worden beïnvloed door de (toegenomen) belasting op de wegen. De schade die hierdoor is ontstaan aan kabels en leidingen verhaalt Stedin op de partijen die de schade hebben veroorzaakt of diens opdrachtgever.

Bij werkzaamheden boven het kabeltracé door derden is het van groot belang dat de verdichtingsgraad hetzelfde blijft als voor aanvang van de werkzaamheden. Is dit niet het geval, dan neemt de belastbaarheid van de weg af, waardoor de kans op schade door verzakkingen ontstaat.

BEPLANTING

Beplanting en vooral bomen kunnen door de wortelgroei funest zijn voor de leidingen die eronder liggen. Afhankelijk van het type beplanting hanteert Stedin de volgende richtlijn:

- **Struikgewas**
  De afstand van struikgewas tot de rand van het leidingentracé is minimaal 1 meter.
- **Bomen**
  De afstand van het hart van een boom tot de rand van het leidingentracé is minimaal 2,5 m. Dit is een algemene richtlijn, terwijl de wortelgroei van verschillende boomsoorten behoorlijk kan variëren.

Bij nieuwe aanplant raden wij eigenaren aan rekening te houden met de leidingen die eronder liggen. Voor de schade die hierdoor is ontstaan aan kabels en leidingen van Stedin vraagt Stedin een vergoeding van de eigenaar.

GRONDZAKKING

Op veel plaatsen in het verzorgingsgebied is sprake van een langzame, maar structurele daling van de grond. Dit heeft gevolgen voor de kabels en leidingen: storingen kunnen in zakkende grond moeilijker verholpen worden, het grondwaterpeil komt hoger te staan en kabels en leidingen kunnen beschadigd raken door de grote krachten als gevolg van de grondzakking.
De kabels en leidingen mogen niet te dicht aan het oppervlak, maar ook niet te diep in de grond liggen. Bij zakkende grond hanteert Stedin de volgende richtlijnen:

- De grond waarin kabels en leidingen minder dan 40 cm diep liggen, moet worden opgehoogd door de grondeigenaar.
- Als de kabels en leidingen dieper liggen dan vermeld in de onderstaande tabel 2, dan zal Stedin actie ondernemen.

Tabel 2 - Maximale diepte voor ophalen/vervangen kabels en leidingen

Bodemsoort	Diepte (in cm)
Zand	120
Klei	120
Veen	100
Veen sterk zakkend	80

Specifiek voor locaties met zakkende grond (denk aan veengebieden) is dat funderingsmateriaal onder bestrating licht moet zijn. Vaak wordt hier puimsteen of 'bims' voor gebruikt. Bims is een vulkanisch materiaal. Door lichte materialen te gebruiken is ophoging minder snel nodig. Er kleven echter enkele nadelen aan het gebruik van bims:

- De korreltjes verkleven naar verloop van tijd, waardoor graven moeilijker wordt. Zeker in storingssituaties is snelle bereikbaarheid van de onderdelen van kabels en leidingen erg belangrijk.
- Bims trekt water aan, wat nadelig kan zijn voor de onderdelen en minder werkbaar voor de werknemers.
- Door bims kunnen er mechanische beschadigingen optreden aan de onderdelen.
- De warmteafvoer van kabels in bims is geringer, waardoor Stedin geen gebruik kan maken van de standaard transportcapaciteit.
- Het is nog onbekend wat de effecten zijn op de levensduur van de onderdelen als ze in bims liggen.

Om deze nadelen teniet te doen past Stedin bij gebruik van bims de volgende oplossing toe: er wordt in de bimslaag een zandsleuf aangelegd van minimaal 30 cm rondom de kabels en leidingen.

VERVUILDE GROND

Vervuilde grond brengt, ook voor Stedin, vaak meerwerk met zich mee. De levensduur van de gebruikte materialen kan door vervuilde grond negatief worden beïnvloed. Daarnaast zijn bij werkzaamheden de veiligheid en gezondheid van de betrokken medewerkers in het geding.

Voordat tot aanleg wordt overgegaan vraagt Stedin de grondeigenaar om een 'schone-grondverklaring' of een rapport over de mate van vervuiling. Alleen dan kan Stedin passende maatregelen nemen, zoals zoeken naar alternatieve locaties of aanpassen van materialen. Stedin stelt hierbij aan de grondeigenaar de eis dat hij het proces van afvoer, transport en opslag van de vervuilde grond faciliteert.

WIJZIGINGEN INRICHTING OPENBARE RUIMTEN

Wijzigingen in de inrichting van de openbare ruimte hebben invloed op de kabels en leidingen in de grond, zie Tabel 3. Denkt u bijvoorbeeld aan het aanleggen van een ondergrondse parkeergarage of het bouwen van een overdekt winkelcentrum. Maar ook kleinere wijzigingen hebben, zoals aan het begin van dit blad beschreven, voor Stedin vaak grote gevolgen. Voorbeelden hiervan zijn het aanleggen van een speeltuintje of het verkleinen van de hoeveelheid 'snippergroen'. Snippergroen zijn kleine stukjes openbare grond, vooral grenzend aan particuliere tuintjes. Particulieren kunnen deze grond vaak overnemen van de gemeente, via schenking, huur of koop.

Bij veel grote en kleine wijzigingen in de inrichting van de openbare ruimte heeft Stedin baat bij een goede afstemming en samenwerking tussen alle betrokken partijen: beheerders van de grond, zoals gemeente, waterschap, provincie en het Rijk, en bedrijven en instellingen die (andere) netten beheren en bedrijven die graafwerkzaamheden verrichten (de 'grondroerders').

Stedin ondersteunt in dit verband de aanpak zoals beschreven in de handreiking 'Efficiency bij aanleg van kabels en leidingen: een gezamenlijke uitdaging' een initiatief van het KLO (Kabel en Leidingen Overleg). In deze handreiking zit de beheerder van de grond in de regisseursstoel. Gezamenlijk worden afspraken gemaakt over grote projecten en over het ontwikkelen van een middellange-termijnvisie op de inrichting van de openbare ruimte. De opbrengst is meer (kosten)efficiency bij de uitvoering van projecten, minder problemen en storingen in de uitvoering en minder overlast voor de maatschappij.

Tabel 3 - Vormen van juridisch eigendom en de gevolgen voor kabels en leidingen

Eigendom	Beheer	Gevolg voor kabels en leidingen
Gemeente	Openbaar, zoals wegen, paden, bermen, pleinen, plantsoenen en watergangen	Consessie-overeenkomst tussen betreffende gemeente en Stedin
Gemeente	Niet-openbaar zoals omheinde, verhuurde of verpachte grond en grond die 'om niet' aan particulieren beschikbaar is gesteld	Consessie-overeenkomst en zakelijk recht tussen betreffende gemeente en Stedin
Gemeente	Beheerd door overheidsinstantie, zoals wegen, paden, e.d. binnen gemeentegrenzen maar buiten bebouwde kom	Consessie-overeenkomst en zakelijk recht tussen betreffende gemeente en Stedin Vergunningen voor diverse werkzaamheden
Overheidsintanties	Grond zoals rond Rijkswegen, Provinciale wegen, Spoorwegen, grond beheerd door Waterschappen, Domeinen en natuurbeschermingsorganisaties	Vergunning waarin grondeigenaar haar specifieke eisen voor het aanbrengen, onderhouden en beheren van kabels en leidingen stelt.
Privé		Zakelijk recht. Wij raden aan deze situatie, in het belang van beide partijen, zo veel mogelijk te voorkomen.



MEER INFORMATIE

Dit blad is informatief en algemeen. In specifieke situaties kunnen door Stedin aanvullende eisen en voorwaarden worden gesteld. Onze account-managers denken graag met u mee en kunnen u voorzien van deskundig advies. Stuur uw verzoek om informatie of contact per e-mail naar Stedin. Wij nemen zo snel mogelijk contact met u op.

Gemeenten: gemeenten&ov@stedin.net
Bedrijven: I&ZP@stedin.net

TEN SLOTTE

Hoewel aan de inhoud van dit blad de grootst mogelijke zorg is besteed, kunnen wij niet uit-sluiten dat de informatie in dit blad verouderd, onvolledig of anderszins onjuist is. Mede gelet op het informatieve en algemene karakter van dit blad kunnen dan ook geen rechten aan de inhoud van dit blad worden ontleend.

Stedin Netbeheer B.V.
Postbus 49
3000 AA Rotterdam

www.stedin.net
088 896 39 63
06 469 639 63
@stedin
facebook.com/stedinnetbeheer

De gerelateerde documenten bij dit blad vindt u op **www.stedin.net/kabelsenleidingen**.

GFE Containers

2 juni 2022

Onderwerp	Plaatsing GFE Containers Buitenruimte
Algemeen beleid	Rotterdam wil door groente-, fruit- en etensresten (GFE) te scheiden van het restafval een belangrijke stap zetten naar een gezondere en duurzame leefomgeving. Vandaar dat aanvullend op de restafvalcontainers GFE Containers in de buitenruimte geplaatst worden. Deze containers zijn bedoeld voor de woningen die niet hun eigen individuele huiscontainers (kliko container) hebben. Het gaat dan voornamelijk om Galerijflats en portiekwoningen. Wijk voor wijk worden deze GFE-containers geplaatst. GFE-containers zijn al geplaatst in Hoek van Holland, Pernis, Blijdorp, een deel van Bergpolder, en vier wijken in Prins Alexander. De richtlijnen zijn door samenwerking van SB Schone stad en SO/RW tot stand gekomen. Deze richtlijn is gemaakt omdat de inpassing van GFE-containers in de bestaande stad geen eenvoudige opgave is. Het blijkt een ingewikkelde afweging te zijn tussen gebruikersgemak, lediginggemak, toegankelijkheid en ruimtelijke kwaliteit. Deze richtlijn geeft een opsomming van de voornaamste inpassingseisen en geeft inzicht in het planproces.
Richtlijnen	**Locatie (op volgorde van voorkeur)** 1. Naast ondergrondse restafval-, papier- en/of glascontainers (sorteerstraat). 2. Naast een bestaande restafvalcontainer (ondergrondse of half verdiept). 3. Als geen plek is naast een bestaand ondergrondse restafval, dan tussen een bestaande restafvalcontainer en de ingang van een wooncomplex. 4. In het geval van inpandige rolcontainers, zo dicht mogelijk bij een wooncomplex. ***Inpassing*** **A. Voor de bewoner (gebruiker)** *(zie ook de bijlages voor tekeningen en foto's)* • Minimale/ voorkeurs loopafstand naar de GFE-container is er niet. De loopastand wordt voornamelijk bepaald door de locatie van de bestaande restafval containers. • De inwerpopening van de verschillende containers bij voorkeur aan dezelfde zijde. • Vrije doorloopruimte op het trottoir is bij voorkeur 1.80 meter. Over maximaal 10 meter lengte kan deze maat teruggebracht worden naar 1.20 meter. In de praktijk kan dat betekenen dat bijvoorbeeld een flessenpaal van een verkeersbord verplaats moet worden. • Met een rolstoel of een rollator moet de GFE-container bereikbaar zijn. Dat wil zeggen voldoende doorrijbreedte (1.20 meter) en op- en afritten op de juiste locatie, maximale bestrating helling 3%. Dat zal in de praktijk niet altijd

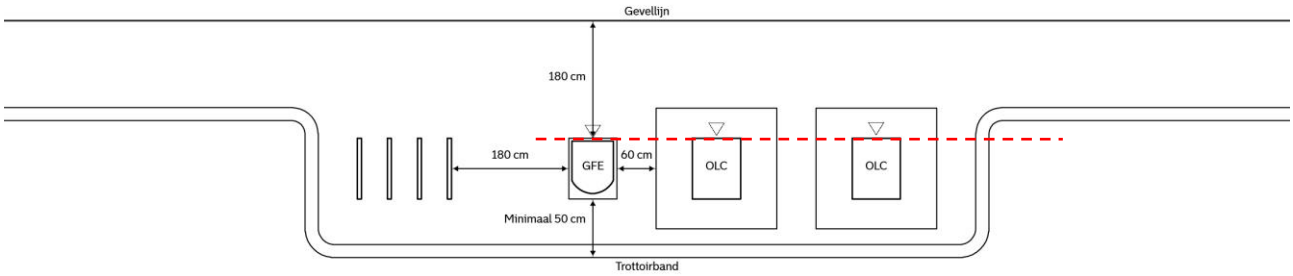
	eenvoudig zijn omdat de bestaande containers vaak al niet voldoen aan de eisen. In sommige gevallen zullen de GFE containers dan ook niet aan de toegankelijkheidseisen voldoen. De ondergrens hierbij moet zijn dat het niet nog minder toegankelijk gaat worden. Het zorgen voor op- en afritten en voldoende doorrijbreedte zal dus deels buiten de scope van het GFE-project vallen en moet (stads breed) op een andere manier worden aangepakt. • Overig straatmeubilair moet blijven functioneren. Afstand tot fietshekken minimaal 1.80 meter zodat gebruik mogelijk blijft en schade aan de container voorkomen wordt. **B. Voor de ophaaldienst** *(zie ook de bijlages voor tekeningen en foto's)* • Minimaal 50 cm (1 tegel + trottoirband) afstand tussen rijweg en de GFE-container. Deze zogenaamde obstakelvrij ruimte tussen rijweg en objecten op het trottoir is standaard en voorkomt aanrijdschade door autoverkeer. • Minimaal 50 cm afstand voor uitrollen minicontainers. Minicontainer moet uit de behuizing getrokken kunnen worden en naar de rijweg gerold kunnen worden. • Voor containers die naast OLC staan is de standaard afstand 60 cm (2 tegels) tussen de grondplaat van de OLC en GFE-container. Dit voorkomt schade aan de GFE-container tijdens ledigen van de OLC. Deze afstand is minimaal 45 cm (1,5 stoeptegel). • Minimaal 80 cm (2 tegels + trottoirband) afstand tussen parkeervak en de GFE-container. Dit voorkomt aanrijdschade tijdens inparkeren **C. Voor de aanliggende woningen** • Voorkom plaatsing dicht bij de gevel/raam/balkon i.v.m. overlast van stank en geluid. **D. Voor de belevingswaarde** *(zie ook de bijlages voor foto's)* • In geval van conflicterende eisen hebben de hierboven genoemde functionele eisen voorrang op hierna genoemde eisen • De GFE-container uitlijnen met de bestaande containers. Het gaat dan om uitlijnen van boven de verharding uitstekende delen van de container en niet om de grondplaat. De kant van de inworpzijde van de GFE-container uitlijnen met de kant met de inworpzijde van de bestaande container(s). • Niet in een groenvoorziening. Het laten vervallen of verkleinen van een parkeerplaats heeft dan de voorkeur. • Vermijd zoveel mogelijk plaatsing onder de kroonprojectie van een boom. • Vermijd plaatsing in het groene singelprofiel. De voorkeur heeft plaatsing op het trottoir aan de woningzijde of in de parkeerstrook. Eventueel door opheffen van parkeerplaatsen • Voorkom plaatsing achter bestaande containers. Als het niet anders kan, dan de GFE-container met het inwerpopening richting de rijweg plaatsen.
Financiering	In de standaard situatie door SB Schone Stad.

Procedure	Standaard: • SB Schone Stad doet een locatie onderzoek door middel van sjablonen van de container op een gewenste locatie op het trottoir te leggen. Dit wordt gefotografeerd en in de app FieldMaps van ArcGis gezet. • Voor de locatie wordt een voorlopig ontwerpbesluit gemaakt. Via een eerste brief wordt het ontwerpbesluit en de locaties met de bewoners gedeeld. Vervolgens krijgen de bewoners zes weken de tijd om een zienswijze in te dienen. • De ingediende zienswijzen worden door de projectmedewerker en een jurist in behandeling genomen. Als bedenkingen gaan leiden tot aanpassing van een locatie die niet in lijn zijn met de ruimtelijke richtlijnen is advisering van ROA (landschapsontwerper SO) gewenst. Landschapsontwerpers zijn binnen één week beschikbaar om in gesprek te gaan en een advies te geven. • Als bedenkingen niet leiden tot aanpassing van een locatie, dan gaan we door naar het definitief besluit. • Het definitieve ontwerpbesluit wordt middels een tweede brief naar de bewoners gecommuniceerd. Hier wordt ook de Nota van Beantwoording meegestuurd waarin de besluiten over de zienswijzen in staan. • Na het versturen van het definitief ontwerpbesluit hebben bewoners zes weken de tijd om een bezwaar bij de Raad van Staten in te dienen. Dit komt zelden voor. In de gevallen waarbij de ruimtelijke kwaliteit in geding is zal argumentatie van ROA gewenst zijn. Tegelijkertijd wordt begonnen met het plaatsen van de poeren en containers. • Mocht een bewoner bij de Raad van Staten gelijk krijgen, dan wordt een nieuwe locatie gezocht in samenwerking met ROA. Bij lastige situaties: • Bij lastige ruimtelijke situaties wordt eerst met ROA (gebiedslandschapper SO) overlegt. Indien de adviezen realiseerbaar en eensluidend zijn dan worden die verwerkt tot een definitief voorstel. Dit voorstel gaat de standaardprocedure in. • De overige situaties waar ROA moeilijk een advies kan geven, worden in het KenDoe van het gebied besproken. Aandachtpunten in het proces: • Opheffen parkeerplaats leidt tot soms tot bezwaar van bewoners. Dit soort bezwaren worden ook tijdens het KenDoe besproken. Belangrijk hierbij is dat collega´s van Mobiliteit tijdens het KenDoe overleg aanwezig zijn. • Opheffen parkeerplaats leidt tot extra kosten. Of de Kosten voor project (SB Schone Stad) zijn moet nog worden uitgezocht. • Optimale locatie vraagt soms om verplaatsing van straatmeubilair en dus tot extra kosten. Kosten in principe voor project (SB Schone Stad). Bij zeer hoge kosten is kan daar van afgeweken worden. SB Schone Stad gaat dan op zoek bij andere diensten naar de benodigde financiën.
Partijen (Ambtelijk)	SB Schone Stad, Gebiedsorganisatie, KenDoe, ROA (gebiedslandschapper) SO Mobiliteit.
Stedelijk beleidskader	Grondstoffennota, Toegankelijkheidsrichtlijnen, Toolkit Rotterdamse Stijl
Juridische basis	In principe heeft de gemeente niet een vergunning nodig, omdat we bevoegd zijn om GFE-Containers te plaatsen. Dit op grond van artikel 10.23 van Wet Milieubeheer (Wm): *De gemeenteraad stelt in het belang van de bescherming van het milieu een afvalstoffenverordening vast*. In regel 2 van artikel 10.24 Wm staat: *Bij de afvalstoffenverordening kunnen voorts regels worden gesteld omtrent het inzamelen van huishoudelijke afvalstoffen.* SB Schone Stad heeft besloten de volgende ontwerpbesluitprocedure te volgen: 1. Voorlopig ontwerpbesluit en voorlopige locaties wordt met bewoners

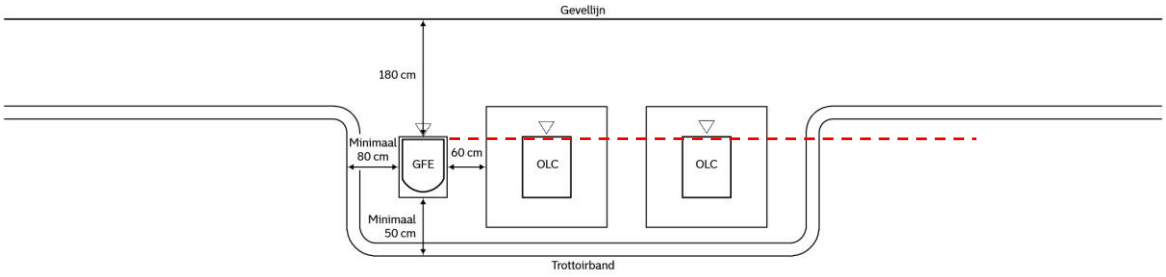
	gecommuniceerd. 2. Zes weken tijd om zienswijze in te dienen. 3. Ontwerpbesluit wordt in sommige gevallen aangepast naar aanleiding van een zienswijze 4. Definitief ontwerpbesluit en definitieve locaties worden met bewoner gecommuniceerd. 5. Zes weken tijd om bezwaar bij Raad van Staten in te dienen.
Handhaving	SB T&H en/of SB Schone Stad
Afwijken	Deze richtlijn is een werkinstructie: er kan afgeweken worden als iedereen binnen het integrale planteam/KenDoe het daar unaniem over eens is.
Vaststelling	Akkoord ACOR op 17 april 2022
Communicatie	Intern: RIO

Deze richtlijn is uitgangspunt bij advisering. Afwijken van de richtlijn is mogelijk maar alleen grondig gemotiveerd en in goed en integraal overleg. Het besluit om te mogen afwijken van deze richtlijn kan op niveau van de advisering worden genomen. In veel gevallen is dat het Kendoe niveau. Deze richtlijn is in goed overleg gemaakt. Mocht blijken dat de richtlijn op bepaalde onderdelen niet werkzaam is of onvolledig is kan de richtlijn worden aangepast. Verzoeken kunnen gestuurd worden naar de ACOR (acorstadsontwikkeling@rotterdam.nl).

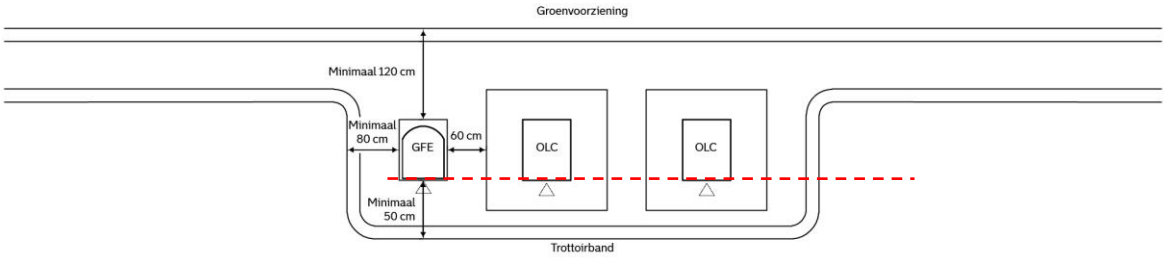
BIJLAGE 1 Principe details



Afbeelding 1: Plaatsing naast bestaande OLC-containers en bestaande fietshekken.



Afbeelding 2: Plaatsing naast bestaande OLC-containers en parkeergelegenheid.



Afbeelding 3: Plaatsing tegen groenvoorziening met, in dit geval, inwerpopening naar de straat toe. Deze oplossing is helaas niet goed toegankelijk!

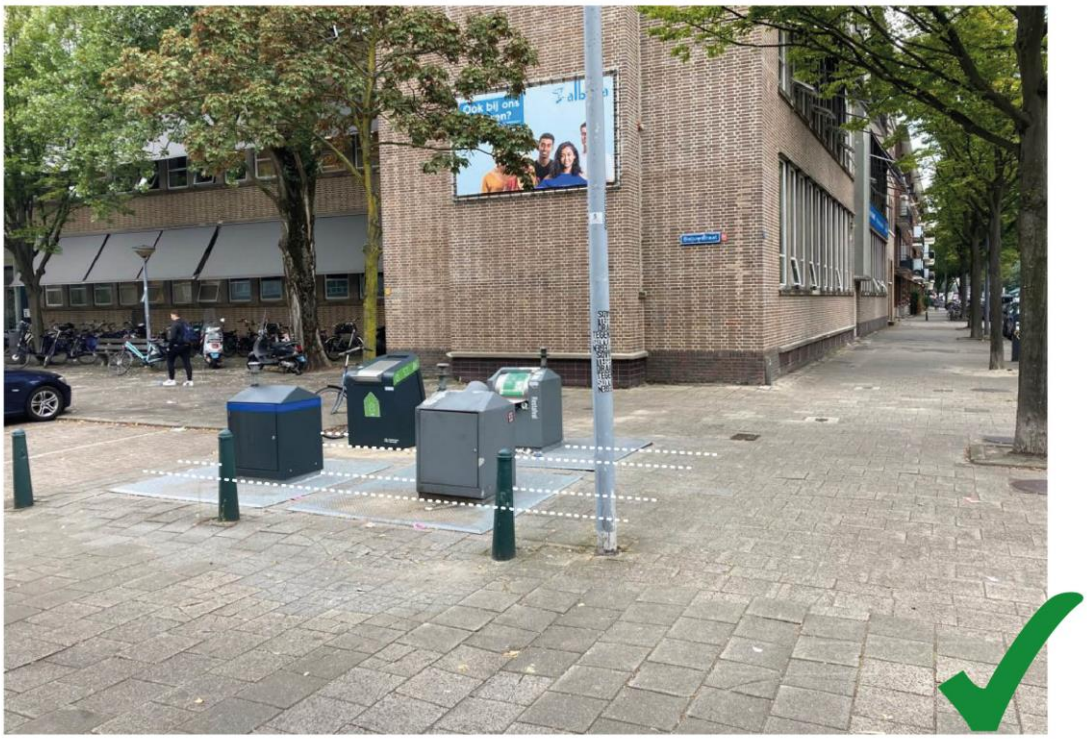
BIJLAGE 2 Praktijkfoto's





Afbeeldingen 4 en 5 zijn voorkeurplaatsingen van GFE-containers.

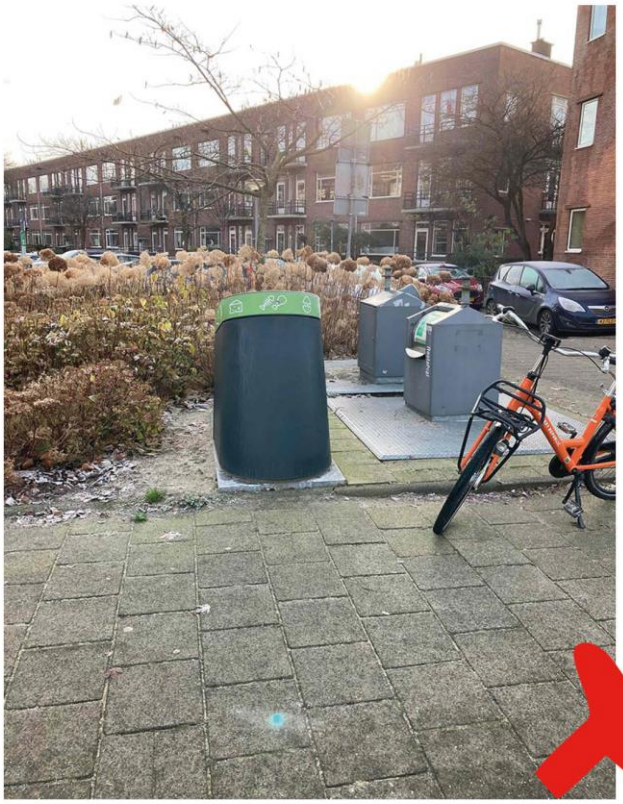




Afbeeldingen 6 en 7 zijn redelijk geplaatste GFE-containers. De containers op afbeelding 6 en 7 lijken niet 100% uitgelijnd te zijn. Afbeeldingen 7 is niet 100% toegankelijk doordat de rolstoel zich tussen te traanplaten moet wurmen. Traanplaten zijn door hun gladheid sowieso niet goed toegankelijk maar in dit geval moeten er ook nog deels verplaatsingen op traanplaten plaatsvinden. De inwerpopeningen naar buiten richten verbeterd de toegankelijkheid.



Niet in een groenvoorziening plaatsen. Het laten vervallen of verkleinen van een parkeerplaats heeft dan de voorkeur. Niet bereikbaar met rolstoel of rollator.



Niet in een groenvoorziening plaatsen. Niet bereikbaar met rolstoel of rollator. Niet uitgelijnd met andere containers. Voorkom plaatsing achter bestaande containers.

Afbeelding 7 en 8: Ongewenste situaties



Niet bereikbaar met rolstoel of rollator. Niet uitgelijnd met andere containers. Te dicht op flessenpaal van verkeersbord. Verplaatsen van flessenpaal en opschuiven van container in lijn met bestaande containers levert betere resultaat op.



Te dicht op fietshekken. Afstand tot fietshekken minimaal 1.80 zodat gebruik mogelijk blijft en schade aan de container voorkomen wordt. Overig straatmeubilair moet blijven functioneren.

Afbeelding 9 en 10: Ongewenste situaties



Niet bereikbaar met rolstoel of rollator. Te dicht op parkeervakken. Minimaal 80cm afstand tussen parkeervak en de GFE-container. Dit voorkomt aanrijdschade tijdens inparkeren. Bij groenvoorzieningen inwerpopening naar de andere kant toe richten.



Rommelig straatbeeld. Voorkom plaatsing achter bestaande containers. Voorkeur gaat naar fietshekken verplaatsen en GFE-container uitlijnen met bestaande containers.

Afbeelding 11 en 12: Ongewenste situaties



Container funderingsvoet steekt te veel boven de bestrating uit. Gevaar voor struikelen en niet makkelijk bereikbaar met rolstoel of rollator.

Afbeelding 13: Ongewenste situaties

Ondergrondse perscontainer

Een ondergrondse perscontainer zorgt ervoor dat er 3x (2,5 tot 3 keer) meer afval in de container kan dan bij een normale ondergrondse container.
Op afstand wordt gemonitord hoe vol de container is, zodat deze altijd bijtijds wordt geleegd.
De perscontainer maakt geen (weinig) geluid en voor de veiligheid werkt de pers alleen als de klep van de container dicht is.

Testen worden gedaan:

- Hollands Tuin (testronde september en oktober 2023)
- Glashaven 7 (testronde vanaf midden oktober 4 voor wekenlang)

- Wagen met een weegsysteem om het gewicht te wegen en te bepalen hoe vol een perscontainer is met 80% en 100%
- De Octopus --> Vulgraadmeetsysteem
- Vulgraadcapaciteit tbh de reguliere ondergrondse container in kilo's
- Straatkast --> de kabel is van Stedin en de elektriciteit wordt geleverd door Eneco) om het perssysteem te laten fungeren
- Technische storingen/ diverse problemen / klachtmeldingen burgers
- Aannemer(s) / projectleider / beheerders / nutsbedrijven









De 8 behendigheden van Octopus



N+P SUBCOAL®

Weight Ticket

N+P ROTTERDAM MRF
Waalhavenweg 50
3089 JJ Rotterdam
The Netherlands

Phone +31(0)10 3160544
E-mail production@subcoal.com

Unique Ride No	RN000187472
Traject number	NROM-003041
Ride number	283
Ticket date	29-09-2023
Product	Mixed Municipal Waste Loose (200301)
From	Gemeente Rotterdam, div locaties (AVR)
To	N+P Rotterdam
Transporter	AVR-afvalverwerking B.V.
Material	Mixed Municipal Waste Loose (200301)
Licenseplate	26-BGX-8
Container	
Remarks	

	Weight	Date and time
Weiging In	19600 kg	29-09-2023 16:08:51
Weiging Out	18520 kg	29-09-2023 16:21:33
Rejected	--	
Netto	**1080 kg**	