

Richtlijn technische inrichting

OAT Inzamelpunt

Voorschriften voor afvalinzamelpunten van het Ondergronds Afvaltransportsysteem in de Sluisbuurt in Amsterdam

2020-10-07 Richtlijn technische inrichting OAT Inzamelpunt v2-3_def

Deze richtlijn is een beschrijving van de technische vereisten van de verschillende ruimten op een OAT Inzamelpunt geschikt voor aansluiting op het OAT Sluisbuurt.

Op korte termijn zal u een aanvullend document worden toegestuurd waarin de eisen worden beschreven én opgesomd op welke wijze de communicatie tussen uw OAT Inzamelpunt en het OAT Systeem van de OAT exploitant tot stand worden gebracht. Hierin is minimaal opgenomen;

- De vraag- en aanbodsignalen die van en naar uw OAT Inzamelpunt onderling worden uitgewisseld met het OAT Systeem van de OAT exploitant. Deze signalen dienen voor de aansturing van het gehele OAT Systeem, evenals het verzamelen van data, trenden en loggen van gegevens t.b.v. het gebruik van het OAT Systeem.
- De communicatiewijze, softwaretaal c.q. protocol, waarop bovengenoemde uitwisseling van signalen zal moeten plaatsvinden, geldend voor zowel hard- als softwaresystemen.

Inhoudsopgave

1	Algemeen	2
1.1	Inleiding.....	2
1.2	Specifiek toepassingsgebied.....	2
1.3	Sociale veiligheid	2
1.4	Veiligheid & milieu.....	3
2	Ruimten voor OAT Inzamelpunt	4
2.1	Ruimten.....	4
2.2	Verstrekken gegevens	4
2.3	Algemeen	4
2.4	Herkenbaarheid inlets en containers.....	6
2.5	Toegankelijkheid en bereikbaarheid	6
2.6	Ruimten: afwerking en voorzieningen.....	8
2.7	Voorzieningen	11
2.8	Herkenbaarheid gescheiden afvalinzameling.....	13
3	Compatibiliteit OAT Systeem	14
3.1	Systeemeisen	14
3.2	Communicatie	14
4	Demarcatie OAT exploitant (levering & installatie)	15
4.1	Verantwoordelijkheden OAT exploitant	15
4.2	Verantwoordelijkheid gebouweigenaar	15
4.3	Overige aspecten.....	15
5	Bijlage	16
5.1	Signaleringsbord deur	16
5.2	Tekeningen.....	16

1 Algemeen

1.1 Inleiding

Voor de afvalinzameling in de Sluisbuurt wordt gebruik gemaakt van inpandige afvalinzamelpunten. Op deze inzamelpunten bevinden zich inwerpopeningen van het OAT Sluisbuurt en rolcontainers.

Voor het gebruik van het OAT Sluisbuurt zijn een inletruimte en een technische ruimte benodigd. In de inletruimte (op de begane grond) bevinden zich de inwerpopeningen van het OAT Systeem. In de (aangrenzende) technische ruimte (in de kelder) bevinden zich de installaties om het afval dat verzameld wordt in de inlets in de buisleiding te laten komen.

Aan deze ruimten worden door ons eisen gesteld, om de OAT Installatie veilig te kunnen beheren en onderhouden en voor een betrouwbare en veilige werking van het OAT Systeem. Deze eisen staan benoemd in deze richtlijn.

In dit document zijn naast de ruimtelijke en technische vereisten voor het OAT Systeem ook de vereisten voor de containerruimtes (als opstelplaats voor rolcontainers) opgenomen.

Moet er worden afgeweken van een eis in deze richtlijn? Neemt u dan als projectontwikkelaar of gebouweigenaar contact op met de projectverantwoordelijke van de OAT exploitant. Er worden dan afspraken gemaakt om een gelijkwaardig veiligheidsniveau te bereiken.

1.2 Specifiek toepassingsgebied

In deze richtlijn staan eisen die de gemeente Amsterdam stelt aan de ruimten van de OAT Inzamelpunten, in het bijzonder die met de OAT Inlets (inwerpopeningen).

In het geval de OAT Inlets zich bevinden in een ruimte die ook als containersopstelplaats gebruikt wordt gelden daarvoor de gecombineerde eisen.

1.3 Sociale veiligheid

Het OAT Inzamelpunt wordt door de gebouweigenaar zodanig ingericht dat de sociale veiligheid bevorderd wordt door middel van voorzieningen voor zichtbaarheid, eenduidigheid, toegankelijkheid en aantrekkelijkheid. Een en ander overeenkomstig de Handleiding 2020 Nieuwbouw, hoofdstuk 'Eisen gebouw' van het Politiekeurmerk Veilig Wonen (PKVW).

1.4 Veiligheid & milieu

Aannemers die werken in opdracht van de gebouweigenaar c.q. de OAT exploitant beschikken over een OAT veiligheidsaanwijzing¹ voor handelingen samenhangend met het beheer en onderhoud van de geplaatste installaties.

Gebouweigenaren en anderen hebben over het algemeen deze veiligheidsaanwijzing niet. Personen die de (technische) ruimte betreden zonder OAT veiligheidsaanwijzing moeten de veiligheidsrisico's van het betreden van de ruimte kennen en moeten zich houden aan de veiligheidsvoorschriften. Deze dienen onderdeel te zijn van het V&G dossier van het gebouw.

Veiligheidsrisico's en voorschriften bij het betreden van de ruimte

De veiligheidsrisico's:

1. Persoonlijk letsel als gevolg van scherpe en/of bewegende delen.
2. Gehoorschade door blootstelling aan lawaai.
3. Aanwezigheid van gezondheidsbedreigende en/of milieugevaarlijke stoffen.

Veiligheidsvoorschriften:

- De technische ruimte is na inbedrijfstelling van het OAT Inzamelpunt alleen toegankelijk voor personen die de veiligheidsrisico's van het betreden van de ruimte kennen of een veiligheidsaanwijzing hebben.
- De technische ruimte mag alleen betreden worden met veiligheidsschoenen klasse S3.
- Neem gehoorbeschermende maatregelen bij langdurig verblijf in de ruimte.
- Sluit de deuren bij betreding van de ruimte of borg geopende deuren met de valpen.

¹ Een OAT Veiligheidsaanwijzing is een instructie vereist voor het betreden van ruimten waarin OAT Installaties opgesteld staan. O.a. op OAT Inzamelpunten in (woon)gebouwen en de OAT Terminal.

2 Ruimten voor OAT Inzamelpunt

In dit hoofdstuk staan de eisen aan de ruimten en de voorzieningen voor het OAT Inzamelpunt. Het uitgangspunt voor de eisen in deze richtlijn is dat de OAT Installatie op een veilige manier te gebruiken en te onderhouden is.

Er wordt op gewezen dat de inpassing van een OAT Inzamelpunt in een (woon)gebouw door de ruimtelijke en technische eisen relatief complex is. De inpassing en uitwerking is een iteratief proces dat zorgvuldige afstemming vereist.

2.1 Ruimten

Een OAT Inzamelpunt bestaat uit meerdere ruimten c.q. gebieden. Dit zijn de volgende ruimten:

- a. Inletruimte: de voor bewoners/gebruikers toegankelijke ruimte met de inwerpopeningen (inlets) voor het (gescheiden) deponeren van het afval.
- b. Technische ruimte (OAT): een aangrenzende ruimte met daarin de OAT installatie benodigd voor het opvangen en weg transporteren van het afval via de OAT Buisleiding.
- c. Containerruimte: de voor bewoners/gebruikers toegankelijke ruimte met daarin opgesteld rolcontainers voor het (gescheiden) deponeren van het afval (voor zover dit niet via het OAT gebeurt).

De technische opzet van de OAT installaties is zodanig dat de inletruimte zich op de begane grond bevindt en de technische ruimte in de kelder (daaronder). Een gecombineerde inlet-containerruimte heeft een nadrukkelijke voorkeur. De eisen aan de containerruimte zijn apart opgenomen in deze richtlijn.

2.2 Verstrekken gegevens

Volgend op de tijdige aanvraag van een nieuwe (of te wijzigen) aansluiting op het OAT Systeem verwerkt de eigenaar alle eisen in zijn bouwkundige tekeningen en stuklijsten. Dit op basis van deze richtlijn. De tekeningen en stuklijsten worden digitaal (Autocad dwg-bestand, Revit-bestand, pdf-bestand of ander nader overeen te komen format) verzonden aan de OAT exploitant. De tekeningen en stuklijsten bevatten o.a. het volgende:

- a. Plattegronden met palenplan, doorsneden, complete maatvoering en aanzicht van de gevels van het gebouw en specifiek van de ruimte voor het afleverstation.
- b. Gegevens van toe te passen uitwendige scheidingsconstructie (kelderwand en gevelpui, inclusief deuren en ventilatieroosters).
- c. Overzicht van toe te passen materialen.
- d. Tekeningen van de ruimte met de positie van de voorzieningen (verlichting, schakelaar, wandcontactdoos, schroput, mantelbuizen, ventilatie enzovoort).

Op de ontvangen tekeningen geeft OAT exploitant aan op welke plaats sparringen moeten komen en waar installatie(delen) op de vloer worden geplaatst.

De eigenaar verstrekt een planning wanneer de ruimte gereed is. De OAT exploitant controleert of de ruimte voldoet aan onze eisen. Als de ruimte voldoet, kan het afleverstation worden geplaatst.

2.3 Algemeen

- a. Een OAT Inzamelpunt is inpandig: de inlets en rolcontainers bevinden zich in een ruimte in het gebouw. Dit is bij voorkeur een gezamenlijke ruimte voor zowel inlets als rolcontainers.
- b. De ruimten van het OAT Inzamelpunt worden ter beschikking gesteld en onderhouden door de gebouweigenaar.
- c. De gebouweigenaar zorgt ervoor dat de ruimten schoon, netjes en toegankelijk blijft.
- d. De ruimten zijn veilig te betreden voor onderhoud en inspectie.
- e. De ruimten voldoen aan het Bouwbesluit 2012 en eventueel plaatselijk geldende verordeningen.
- f. De ruimten zijn alleen bedoeld voor het aangewezen gebruik:
 1. Inletruimte: toegang verschaffen tot de inlets voor afgifte afval. (toegankelijk voor gebruikers)
 2. Technische ruimte (OAT): ruimte bestemd voor het opstellen van de OAT Installatie (binneninstallatie). (niet toegankelijk voor gebruikers)
 3. Containerruimte: toegang verschaffen tot de rolcontainers voor afgifte van afval (en het ophalen/terugplaatsen van containers voor inzameling door ophaaldienst). (toegankelijk voor gebruikers en ophaaldienst)
- g. In de technische ruimte (OAT) mogen geen andere gebouwinstallaties staan anders dan benodigd voor de OAT Binneninstallatie.

- h. De technische ruimte (OAT) wordt zo dicht mogelijk bij buitenwand van de kelder gepositioneerd zodat de aansluitleidingen naar de technische ruimte (OAT) zo kort mogelijk zijn.
- i. De afsluitklep van het OAT Inzamelpunt (onderdeel aansluitleiding) dient zo kort mogelijk na de doorvoer van de uitwendige scheidingsconstructie geplaatst te worden. Indien noodzakelijk dient de gebouweigenaar aanvullende afscherpende voorzieningen tegen schade als gevolg van molest of brand te realiseren.
- j. De technische ruimte (OAT) is na inbedrijfstelling van de OAT Installatie alleen toegankelijk voor personen die de veiligheidsrisico's van het betreden van de ruimte kennen (zie artikel 1.3) of een OAT Veiligheidsaanwijzing hebben.
- k. Het wordt aanbevolen de ruimtes te voorzien van een sprinklerinstallatie.

2.3.1 Omvang OAT Inlets

Het OAT inzamelpunt biedt plaats aan het vooraf vastgestelde aantal inlets. Dit aantal wordt bepaald door het aantal woningen c.q. voorzieningen in het gebouw of kavel.

Conform onderstaande verdeling is vastgesteld dat voor deze kavel ten minste:

- a. 1/2/3 stuks inlets voor restafval (aantal afhankelijk van de omvang van het gebouw);
- b. 1 stuks inlet voor groente, fruit en etensresten;
- c. 1 stuks inlet voor plastic, metaal en drinkpakken;
- d. 1 stuks inlet voor papier.

	restafval	GFE	PMD	papier
≤ 80 woningen	■	■	■	■
80-160 woningen	■ ■	■	■	■
160-240 woningen	■ ■ ■	■	■	■
> 240 woningen	Bij een hoger aantal woningen wordt aanbevolen meerdere of een groter inzamelpunt(en) te realiseren.			
voorzieningen	Afhankelijk van het aanwezige aantal en soort (niet)commerciële voorzieningen dient het aantal inlets hierop nader afgestemd te worden. Indien een automatische vulinstallatie (bijv. shredder of screwfeeder) gebruikt wordt, wordt nadrukkelijk aanbevolen om tenminste één (aparte) inlet beschikbaar te houden voor het handmatig aanbieden van de afval (van de betreffende fractie).			
GFE = groente, fruit en etensresten; PMD = plastic metaal drinkpakken				

2.3.2 Omvang containerruimte

De containerruimte biedt plaats aan het vooraf vastgestelde aantal rolcontainers. Dit aantal wordt bepaald door het aantal woningen c.q. voorzieningen in het gebouw of kavel.

Conform onderstaande verdeling is vastgesteld dat voor deze kavel ten minste:

- a. 1/2/3 stuks container voor (oud) Karton;
- b. 1/2 stuks container voor (oud) Glas;
- c. 1 stuks container voor (oud) Textiel;
- d. 1/2 stuks container voor klein Grofvuil.

	Karton	Glas	Textiel	klein Grofvuil
≤ 80 woningen	■	■	□	■
80-160 woningen	■ ■	■	□	■ ■
160-240 woningen	■ ■ ■	■	□	■ ■ ■
> 240 woningen	bij een hoger aantal woningen wordt aanbevolen meerdere of een grotere containerruimte(n) te realiseren.			
voorzieningen	afhankelijk van het aanwezige aantal en soort (niet)commerciële voorzieningen dient het aantal containers hierop nader afgestemd te worden.			
Tenzij anders aangegeven wordt er uitgegaan van vierwielige rolcontainers 660 liter conform ISO 840-2.				

2.4 Herkenbaarheid inlets en containers

Inlets zijn de inwerpopeningen van het OAT Systeem. Gebruikers werpen hun afval in de voor de betreffende fractie aangewezen inlet. Hierdoor kan het afval aansluitend gescheiden verwerkt worden in het OAT Systeem en door de afvalverwerker.

- Het hart van de afzonderlijke inlets bevindt zich op maximaal 1,2 meter boven de afgewerkte vloer van de afgiftruimte OAT. Een inlet mag zich niet lager bevinden dan 0,9 meter boven de vloer. Een inlet heeft een volume van minimaal 0,25 m³ tot maximaal 0,50 m³.
- Bij de inrichting en afwerking van de inlets dient rekening gehouden te worden met de ergonomische aspecten van de gebruikers (in het bijzonder personen met een fysieke beperking).
- Om heldere communicatie over het gescheiden afvalinzameling zijn in Nederland afspraken gemaakt over de vormgeving en afwerking van de inzamelvoorzieningen. Hiervoor wordt verwezen naar de 'Richtlijnen voor gebruik van Kleuren, namen en pictogrammen voor afvalscheiding' (Rijkswaterstaat, 2017).



In bovenstaande afbeelding zijn de kenmerkende kleuren aangegeven, alsmede enkele van de courante symbolen zie de richtlijn voor nadere details.
(zie nadere beschrijving in 0)

2.5 Toegankelijkheid en bereikbaarheid

2.5.1 Algemeen

- De ruimten zijn op elk moment van de dag bereikbaar voor bewoners c.q. overige partijen². De route loopt uitsluitend via gemeenschappelijke ruimten van het (woon)gebouw.
- Vanaf de entreehal c.q. voorruimte liften is het OAT Inzamelpunt op korte afstand en eenvoudig bereikbaar.
- Het inzamelpunt bevindt zich op de begane grond van het gebouw. Aanvullende OAT Inletruimten elders in het gebouw zijn toegestaan, mits deze voldoen aan de gestelde voorwaarden.
- De ruimten van het OAT Inzamelpunt zijn altijd toegankelijk vanuit de gemeenschappelijke verkeersruimte(n) van het (woon)gebouw.
- Een inzamelpunt is onderdeel van de Toegankelijkheidssector van het gebouw.
 - De doorgang naar het inzamelpunt heeft daarom een vrije breedte van tenminste 0,85 meter en een vrije hoogte van tenminste 2,3 meter.
 - Deuren zijn voorzien van automatische deuropeners (drukknoppen etc.).
- Het gebruik van het inzamelpunt is geschikt voor zelfstandig gebruik door personen met een fysieke functiebeperking.

2.5.2 OAT Inletruimte

- De ruimte is op elk moment van de dag toegankelijk en bereikbaar voor bewoners.
- Het inzamelpunt bevindt zich op de begane grond van het gebouw.
- Een inzamelpunt is altijd toegankelijk vanuit de gemeenschappelijke verkeersruimte(n) van het woongebouw.
- Het gebruik van het inzamelpunt is geschikt voor zelfstandig gebruik door personen met een fysieke functiebeperking. Integrale Toegankelijkheidsstandaard 2018 (ITs 2018) is van toepassing³.
- Een inzamelpunt is onderdeel van de Toegankelijkheidssector van het gebouw. Toegangsdeuren zijn voorzien automatische deuropeners.

² Overige partijen: aannemers verantwoordelijk voor onderhoud en inspectie, ophaaldienst afvalcontainers.

³ Voor nadere informatie m.b.t. ITs 2018 zie website van PBT Consult ([link](#)).

- f. De vrije breedte voor de inlets in de inletruimte bedraagt ten minste 1,5 meter.

2.5.3 Technische ruimte (OAT)

- a. De ruimte is op elk moment van de dag toegankelijk en bereikbaar voor de OAT exploitant en de OAT installateur voor onderhoud en inspectie.
- b. De ruimte bevindt zich onder de OAT Inletruimte in de kelder van het (woon)gebouw.
- c. De ruimte is gelijkvloers bereikbaar (vanuit aangrenzende kelderruimte) of per trap/trapladder vanaf een bovenliggende vloer. Een ladder is niet toegestaan.
- d. De ruimte grenst bij voorkeur direct aan de kelderwand. Indien er sprake is van tussenliggende ruimten dient hier rekening gehouden te worden met de doorvoer van de leidingen en de hoofdafsluitklep.
- e. De ruimte is zodanig ingericht en ingedeeld dat werkzaamheden voor onderhoud en inspectie op veilige en gezonde wijze uitgevoerd kunnen worden.
- f. De technische ruimte dient voorzien te zijn van een voorziening voor drukverevening.

2.5.4 Containerruimte

- a. De ruimte is op elk moment van de dag toegankelijk en bereikbaar voor bewoners.
- b. Het inzamelpunt bevindt zich op de begane grond van het gebouw.
- c. Een inzamelpunt is altijd toegankelijk vanuit de gemeenschappelijke verkeersruimte(n) van het woongebouw.
- d. Het gebruik van het inzamelpunt is geschikt voor zelfstandig gebruik door personen met een fysieke functiebeperking. Integrale Toegankelijkheidsstandaard 2018 (ITs 2018) is van toepassing.
- e. Een inzamelpunt is onderdeel van de Toegankelijkheidssector van het gebouw. Toegangsdeuren zijn voorzien automatische deuropeners.
- f. De vrije breedte in de containerruimte bedraagt ten minste 1, 5 meter. Dat wil zeggen de vrije ruimte toegankelijk voor personen naast de opstelplaats van de rolcontainers. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de variabele positie van de rolcontainers.
- g. Voor het ophalen en legen van rolcontainers is de containerruimte voorzien van een toegangsdeur in de buitengevel met een vrije doorgang van ten minste 1,2 meter (voorkeur 1,8 meter).
 - i. De toegangsdeur is van buitenaf te openen. Hiervoor is deze deur voorzien van een door de ophaaldienst ter beschikking te stellen cilinderslot (conform sleutelplan ophaaldienst, niet beschikbaar voor gebouweigenaren). Indien er door de gebouweigenaar ook een eigen cilinderslot gewenst wordt dient er een insteekslot voor twee onafhankelijk werkende cilindersloten geplaatst te worden. Een eventueel aanwezig toegangscontrolesysteem belemmert de werking van het cilinderslot niet.
 - ii. Het aangrenzend (eigen) terrein is tenminste gelijkvloers. Geladen rolcontainers mogen niet helling op verplaatst worden. De toegangsroute is voorzien van verharding en zonder verzakkingen of ander obstakels die het verplaatsen van de rolcontainers hinderen.
- h. Een inzamelpunt is zodanig ingericht dat werkzaamheden (ophalen/terugplaatsen rolcontainers, onderhoud, schoonmaken e.d.) op veilige en gezonde wijze uitgevoerd kunnen worden.

2.5.5 Invoerpunt OAT Buisleiding

De in pandig OAT installatie dient aangesloten te worden op de OAT buisleiding in de straat dient een invoerpunt met de hoofdafsluitklep gerealiseerd te worden. Hierop zijn de volgende punten van toepassing:

- a. Het invoerpunt in het gebouw ligt op de kavelgrens.
- b. De Aansluitleiding in c.q. onder het gebouw loopt door een voor personen toegankelijke ruimte.
- c. De op afstand bedienbare hoofdafsluitklep dient zo kort mogelijk na de doorvoer van de uitwendige scheidingsconstructie geplaatst te worden.
- d. De hoofdafsluitklep dient zodanig afgewerkt te worden dat schade als gevolg van molest of brand e.d. voorkomen wordt zonder de onderhoudbaarheid aan te tasten. De ruimte met de hoofdafsluitklep is voorzien van een (harde) vloer en heeft een vrije hoogte van minimaal 2,1 meter.
- e. Ter plaatse van het invoerpunt moet uitgegaan worden van een gronddekking van minimaal 0,8 meter en maximaal 2,2 meter (gemeten t.o.v. bovenzijde verharding c.q. maaiveld grenzend aan het gebouw).
- f. Ter plaatse van het invoerpunt van de Aansluitleiding mogen over geen andere leidingen andere leidingen ingevoerd worden. Breedte vrije zone: 2 meter boven het hart van het invoerpunt; 1 meter onder het hart van het invoerpunt. Voor warmteleidingen kunnen grotere waarden van toepassing zijn (vanuit voorwaarden van betreffende exploitant).

- g. Afstand tot de hoek van het kavel indien dit een kruising van straten betreft: min. 10 meter.
- h. Afstand tot de waterkering c.q. brug: min. 5 meter (luchtstroomrichting van de brug af) c.q. min. 30 meter (luchtstroomrichting naar de brug toe, mede afhankelijk richting aansluiting).

2.5.6 Overig ruimtebeslag

Toegang tot de technische ruimte (OAT) dient plaats te vinden vanuit een aangrenzende (gemeenschappelijke) ruimte op hetzelfde niveau (bijvoorbeeld kelder) of via een trap vanaf een ander niveau. Toegang via een ladder is niet toegestaan.

2.6 Ruimten: afwerking en voorzieningen

2.6.1 Algemeen

De ruimten beschikken over een bescherming tegen ratten en muizen als bedoeld in paragraaf 3.10.1 Bouwbesluit 2012. De ruimte is molestbestendig.

De technische ruimte van het OAT inzamelpunt is zodanig ingericht dat deze niet als 'besloten ruimte' beschouwd wordt. De ruimte moet geschikt zijn voor 'alleen werken'.

Een robuuste uitvoering (materiaalkeuze, detaillering) wordt aanbevolen in verband met de aanwezige rolcontainers en (huishoudelijk) afval.

2.6.2 Brandwerendheid

De ruimten van het OAT Inzamelpunt hebben een weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDBO) van 30 minuten. Dit laat onverlet een hogere WBDBO voortvloeiend uit het ontwerp c.q. gebruik van het gebouw.

2.6.3 Afmetingen

De afmetingen van de installatieruimte zijn minimaal gelijk aan de waarden uit Tabel 1.

De afmetingen zijn per OAT inletconfiguratie gedefinieerd.

	minimale afmetingen door OAT exploitant aan te leveren	

Tabel 1 – basale maatvoering OAT Inzamelpunt

De hoogte van de ruimte is minimaal 2600 mm en maximaal 3500 mm⁴. In de ruimte mogen geen obstakels zoals balken en leidingen van derden zijn aangebracht.

2.6.4 Vloer

2.6.4.1 Constructief

De vloer van de ruimte is een betonvloer. De vloer is vlak en heeft een afschot van 2% richting een schrobput of een gelijkwaardige afvoervoorziening. In de vloer zitten geen dorpels, drempels of andere niveau verschillen die een struikelgevaar vormen. De vloer is bestand tegen lekwater en het lekwater mag niet op de vloer blijven liggen.

De vloer is ruw uitgevoerd. De slipweerstand moet voldoen aan de eis voor de dynamische wrijvingscoëfficiënt $\mu < 0,4$, volgens NEN 7909 (uitgaande van veiligheidsschoenen klasse S3 volgens ISO 20345).

De vloer is sterk genoeg om het gewicht van de OAT Installatie te dragen. Te rekenen op een aanvullende permanente belasting van 2,0 kN/m² (naast de reguliere vloerbelastingen).

2.6.4.2 Afwerking

Indien de vloer afgewerkt is met een coating c.q. betegeling dan dienen deze gelijke eigenschappen als genoemde betonvloer te bezitten.

⁴ N.B. Bij een hogere ruimte zullen er aanvullende vaste voorzieningen, zoals roostervloeren, benodigd zijn voor het bereiken van de installatiedelen.

2.6.5 Wanden

2.6.5.1 Wanden algemeen

De wanden zijn uitgevoerd in schoon metselwerk of glad beton zonder afwerking van stucwerk of schilderwerk. De wanden zijn bestand tegen lekwater dat over de vloer kan lopen en er kan vocht in of onder de wanden doortrekken of optrekken.

De wanden worden zo uitgevoerd dat aangrenzende ruimten geen overlast ondervinden van geluid of trilling die veroorzaakt wordt door de OAT Installatie. (zie 2.4.10).

2.6.5.2 Wandafwerking

Onder wandafwerking wordt verstaan pleisterwerk, betimmering of schilderwerk. Deze dient zo uitgevoerd te worden dat deze de functionaliteit van de ruimte bevordert (kleurstelling e.d.) en het functioneren van de OAT installatie niet negatief beïnvloed.

2.6.6 Sparingen (vloer)

In de vloer tussen de inletruimte en de technische ruimte (OAT) is een sparing opgenomen voor het plaatsen van de inlets. De positie en afmetingen van de sparing zijn afhankelijk van het aantal inlets en wordt door de OAT installateur opgegeven.

De sparing(en) in de vloer zijn uitgevoerd als vrijdragende constructie.

2.6.7 Muurdoorvoeringen (inpandig)

In de wand(en) van de technische ruimte zijn sparingen opgenomen voor de aansluitleiding(en). De positie van OAT Aansluitleiding wordt door de OAT exploitant opgegeven.

Muurdoorvoering in binnenwand (geen uitwendige scheidingsconstructie): de opening in de binnenwand dient zelfdragend te zijn (geen last op buisleiding) en heeft een minimum vrije afstand van 50 mm tot de buisleiding.

Doorvoeringen in een brandscheidende constructie worden door de eigenaar en voor kosten van de gebouweigenaar brandwerend afgewerkt. De WBDBO van de doorvoer dient ten minste die van de brandscheidende constructie te zijn.

2.6.8 Muurdoorvoering (extern)

Door de bouwer/ontwikkelaar dient in de uitwendige scheidingsconstructie (bijv. kelderwand) een voorziening voor de doorvoer van de OAT Aansluitleiding en de stuurkabel van de OAT installatie. De doorvoerkrans voor de OAT Buisleiding wordt geleverd door de OAT exploitant.

De hoogte van het invoerpunt dient zodanig te zijn dat de vereiste gronddekking op de OAT Aansluitleiding gewaarborgd wordt. De gronddekking bedraagt ten minste 0,8 meter (exclusief eventuele zettingen).

De voorziening dient te voldoen aan de specificaties van de OAT exploitant en zal bestaan uit een verduurzaamde stalen mantelbuis voorzien van instortvoorzieningen (voor instorten in betonnen kelderwand constructie) van een nader aan te duiden inwendige diameter.

Deze doorvoervoorziening dient zo ontworpen en uitgevoerd te worden dat de OAT installatie geen deel uitmaakt van de draagconstructie van het gebouw.

De waterdichtheid van de doorvoeringen in de uitwendige scheidingsconstructie is verantwoordelijkheid van de gebouweigenaar en dienen voor zijn kosten gerealiseerd en onderhouden te worden.

2.6.9 Deuren

2.6.9.1 Toegang OAT exploitant, ophaaldienst c.q. onderhoudspartij

Voor het uitvoeren van hun werkzaamheden dienen OAT exploitant, ophaaldienst c.q. onderhoudspartij toegang te hebben tot de betreffende ruimtes van het OAT inzamelpunt.

- a. De OAT exploitant c.q. onderhoudspartij dienen toegang te hebben tot zowel de inletruimte als de technische ruimte (OAT) en dienen hiervoor te beschikken over de betreffende sleutels.
- b. De ophaaldienst heeft toegang tot de containerruimte middels een eigen sleutel (zie 2.6.9.4).

2.6.9.2 Toegangsdeur OAT Inzamelpunt

De toegangsdeur voor de gebruikers van het OAT Inzamelpunt is inpandig en uitgevoerd als brandwerende deur⁵. De dagmaat (bxh) bedraagt minimaal 900x2300 mm. De vereiste WBDBO is 30 minuten.

De toegangsdeur is voorzien van een automatische deuropener (integrale toegankelijkheid).

2.6.9.3 Toegangsdeur installatieruimte

De toegangsdeur van de installatieruimte is uitgevoerd als brandwerende binnendeur. De dagmaat (bxh) bedraagt minimaal 900x2300 mm. De vereiste WBDBO is 30 minuten.

De deur is volledig naar buiten toe openend en vormt in geopende toestand geen obstakel of gevaar voor de omgeving. De draaihoek is minimaal 120 graden. De inbraakwerendheid van de deur is minimaal Weerstandklasse 2***, volgens NEN 5089.

In geval van een dubbelvleugelige deur, wordt één deurblad uitgevoerd als loopdeur (actief deurblad). De loopdeur heeft een horizontale dagmaat van minimaal 900 mm. De loopdeur heeft een vluchtdeurfunctie. Een paniekstangontgrendeling is geen vereiste, een paniekslot volstaat.

Het passieve deurblad is voorzien van kantschuiven of een espagnoletsluiting. Tussen beide deurvleugels mag geen tussenstijl worden toegepast.

De deur is voorzien van een slotkast die geschikt is voor een Euro insteekcilinder met 17 mm profiel. Tijdens de bouwperiode kan de deur door de eigenaar worden voorzien van een bouwcilinder.

Het cilinderslot van de toegangsdeur mag uitgevoerd worden overeenkomstig het sleutelplan van het gebouw. Voor het openen van de deur van binnenuit dient een knopcilinder toegepast te worden (d.w.z. te openen zonder sleutel).

Op de deur worden door de OAT exploitant markeringen aangebracht om de ruimte te identificeren en om toetreders te attenderen op de gevaren bij betreding van de ruimte:

- Aan de buitenzijde van de deur wordt een plaatje met identificatienummer aangebracht.
- Aan de buitenzijde van de deur wordt een signaleringsbord geplaatst ter herkenning van de stadswarmte ruimte. (zie voorbeeld hoofdstuk 3.7.1);
- Aan de binnenzijde van de technische ruimte wordt een bord geplaatst met de veiligheidsrisico's bij betreding van de ruimte.

2.6.9.4 Buitendeur containerruimte

De buitendeur van de containerruimte heeft een dagmaat (bxh) van minimaal 1200x2300 mm (voorkeur 1800x2300 mm). Het wordt aanbevolen de kozijnen te voorzien van hoekbeschermingsprofielen.

De deur(en) is/zijn volledig naar buiten toe openend en vormt in geopende toestand geen obstakel of gevaar voor de omgeving. De draaihoek is minimaal 120 graden. De inbraakwerendheid van de deur is minimaal Weerstandklasse 2***, volgens NEN 5089.

In geval van een dubbelvleugelige deur, wordt één deurblad uitgevoerd als loopdeur (actief deurblad). De loopdeur heeft een horizontale dagmaat van minimaal 900 mm (totaal 1200-1800 mm).

Het passieve deurblad is voorzien van kantschuiven of een espagnoletsluiting. Tussen beide deurvleugels mag geen tussenstijl worden toegepast.

De deur is voorzien van een slotkast die geschikt is voor een Euro insteekcilinder met 17 mm profiel ten behoeve van het door de ophaaldienst te plaatsen cilinderslot (conform het sleutelplan van de ophaaldienst). Tijdens de bouwperiode kan de deur door de eigenaar worden voorzien van een bouwcilinder.

Indien de gebouweigenaar een eigen cilinderslot wil plaatsen dient de deur voorzien te zijn van een insteekslot geschikt voor twee onafhankelijk werkende cilindersloten (1x voor ophaaldienst, 1x voor gebouweigenaar).

Het is de verantwoordelijkheid van de gebouweigenaar dat de verharding buiten het gebouw aansluit opdat er een minimaal hoogteverschil aanwezig is (maximaal 0,02 m conform Bouwbesluit 2012).

Voorname bepalingen zijn ook van toepassing op eventueel aanwezige deuren die zich bevinden op de route van de buitendeur van/naar de containerruimte.

2.6.10 Plafond

Er worden geen nadere eisen gesteld aan het plafond⁶.

⁵ Onverlet ontwerpkeuzen m.b.t. brandcompartimentering van het (woon)gebouw.

⁶ Eisen uit wet- en regelgeving zijn van toepassing.

2.6.11 Ruimtetemperatuur & ventilatie

De ruimten van het OAT Inzamelpunt zijn vorstvrij (temperatuur > 5°C).

De ruimten worden voldoende geventileerd opdat geurhinder voorkomen wordt. Het OAT inzamelpunt beschikt over een niet-afsluitbare voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 10 dm³/s per m² van de ruimte.

2.6.12 Geluid

Voor aangrenzende ruimten moet rekening worden gehouden met een maximaal geluidsniveau (L_{Aeq}) van 60 dB(A) in de ruimte.

Het plaatsen van trillingsdempers om contactgeluid (voortkomend uit de OAT Installatie) te voorkomen wordt nadrukkelijk aanbevolen. Een en ander is afhankelijk van de bouwkundige structuur en de plaats van het OAT Inzamelpunt ten opzichte van andere functies in het gebouw.

2.7 Voorzieningen

2.7.1 Algemeen

In deze paragraaf staat welke voorzieningen door de eigenaar beschikbaar gesteld moeten worden in de ruimte. De posities van de voorzieningen zijn aangegeven op tekeningen in de bijlage.

2.7.2 Elektrische installatie

Voor zowel de OAT installatie, verlichting (technische ruimte) en onderhoudswerkzaamheden dienen aansluitpunten aanwezig te zijn. Deze dienen aangesloten te zijn op een aparte groep van de hoofd-verdeelinrichting van het gebouw. De aansluiting wordt aangeboden in een spatwaterdichte doos (IP44) en voorzien van randaarde.

Deze elektrische groep is alleen bedoeld voor de aansluiting van de binneninstallatie en de hoofdafsluiter.

Op de kabels van de elektrische aansluiting wordt de codering van de elektrische groep aangebracht.

De verlichting van de ruimten die toegankelijk zijn voor bewoners/gebruikers mogen op een algemene groep aangesloten worden.

2.7.2.1 Wandcontactdoos

Ten behoeve van de informatievoorziening (zie 2.8.3) dient een wandcontactdoos (240V, spatwaterdicht IP44) aanwezig te zijn op een hoogte van 1,80 meter. Locatie in nader overleg te bepalen. Overige voorzieningen naar keuze gebouweigenaar.

Ten behoeve van de OAT installatie dienen in de technische ruimte de volgende elektrische aansluitpunten aanwezig te zijn als aansluitpunt t.b.v. OAT installatie:

- wandcontactdoos (240V 16A): minimaal 4 stuks;
- aansluitpunt (400V 16A): 1-2 stuks afhankelijk van de op te stellen installatie.

2.7.2.2 Verlichting

In de ruimten zijn één of meerdere spatwaterdichte verlichtingsarmaturen geplaatst (IP44). De lichtsterkte (E_m) in de ruimte bedraagt minimaal 200 lux en een kleurweergave index Ra=60, volgens NEN-EN 12464-1 Tabel 5.3 machineruimten.

De verlichting in de technische ruimte (OAT) wordt geschakeld met een spatwaterdichte schakelaar (IP44). De schakelaar zit naast de toegangsdeur op een hoogte van 120cm.

De schakeling van de verlichting in de OAT inletruimte c.q. Container ruimte naar keuze van gebouweigenaar: 'altijd aan', bewegingssensor of schakelaar. De verlichting dient vanaf elke toegangsdeur in te schakelen (te kunnen worden).

2.7.3 Aarding

In de ruimte is een aardrail of aardklem aanwezig. De aardrail/aardklem is aangesloten met een koperen vereffeningsleiding van 10 mm² op de hoofdaardrail of -klem van het gebouw. De aardingsvoorziening is uitgevoerd volgens hoofdstuk 54 van NEN 1010.

Opmerking: de OAT installateur sluit de binnenkomende leidingen en het afleverstation aan op de aardrail/aardklem.

Opmerking: Aarding van alle metalen bouwkundige constructies (bijv. toegangsdeuren) valt onder verantwoordelijkheid van de eigenaar van de ruimte (gebouweigenaar).

Aardingsvoorzieningen dienen zodanig ingericht te zijn dat deze het duurzaam functioneren van de OAT Installatie niet negatief beïnvloeden.

2.7.4 Wateraansluiting

Een wateraansluiting is niet vereist voor de OAT installatie. Indien door de gebouweigenaar een tapwatervoorziening gewenst is in de OAT Inletruimte of de Containerruimte dient deze zo aangelegd te zijn dat deze geen negatieve invloed kan hebben op het functioneren van de OAT installatie.

2.7.5 Afvoer van water

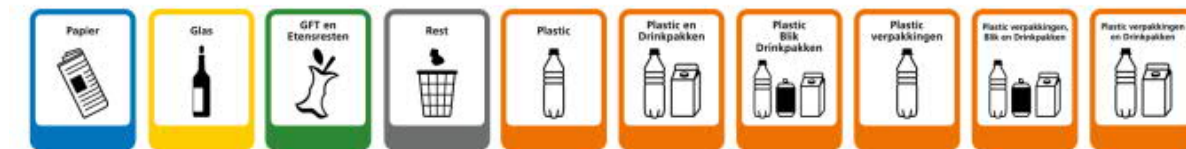
In de vloer (van de ruimten) is een schrobput of gelijkwaardige voorziening opgenomen. De schrobput heeft een afvoer van $\varnothing$ 50 mm en is voorzien van een stankafsluiter en aangesloten op het riool.

2.8 Herkenbaarheid gescheiden afvalinzameling

2.8.1 Kleurstelling en pictogrammen

Om eenduidige communicatie over afvalscheiding in Nederland te faciliteren is de 'Richtlijn voor gebruik van kleuren, namen en pictogrammen voor afvalscheiding' (Rijkswaterstaat, 2017). De hierin voorgeschreven kleuren en pictogrammen dienen terug te komen in het OAT Inzamelpunt.

Deze richtlijn is ook van toepassing voor de OAT Inzamelpunten.



Voorbeeld kleurstelling en pictogrammen (RWS, 2017)

Afvalstroom	Kleur	RAL	Pictogram	Afgifte via...
GFE (groente, fruit en etensresten)	Groen	RAL6017	zie RWS	OAT inlet
OPK (oudpapier en karton)	Blauw	RAL5015	zie RWS	OAT inlet
Kunststof	Oranje	RAL2004	zie RWS	OAT inlet
Restafval	Grijs	RAL7012	zie RWS	OAT inlet
Glas	Geel	RAL1023	zie RWS	rolcontainer
Karton (grootformaat)	Bruin#	RAL8016	zie RWS	rolcontainer
IAAI/KEI	Paars#	RAL4006	n.v.t.	rolcontainer
Textiel	n.t.b.	n.t.b.	n.v.t.	rolcontainer

Tabel 2 – kleuren per afvalstroom (RWS, 2017)

In bovenstaande tabel staan de betreffende kleuren. De toepassing hiervan heeft o.a. betrekking op de kleur van de afsluitkleppen van de inlets, schilderwerk en toe te passen pictogrammen.

2.8.2 Bewegwijzing en instructies

Het wordt nadrukkelijk aanbevolen om, behalve de aangegeven kleurstelling en pictogrammen, de bewegwijzing (routing) en gebruiksinstructies in zowel Nederlands als Engels aan te geven.

2.8.3 Communicatievoorziening

Op het OAT Inzamelpunt is een locatie (met elektrische voeding) beschikbaar voor een informatievoorziening (bijv. een display) die door of vanwege de gemeente geplaatst kan worden voor promotie van afvalscheiding.

3 Compatibiliteit OAT Systeem

De OAT installatie op het Inzamelpunt dient compatibel te zijn met het OAT Systeem waarop aangesloten moet worden. De aanvrager van een OAT aansluiting wordt door OAT exploitant geïnformeerd over de specifieke vereisten voor de OAT installatie op het Inzamelpunt.

3.1 Systeemeisen

Specifieke aspecten m.b.t. OAT Systeem worden door de OAT exploitant op verzoek aan de aanvrager van een OAT aansluiting ter beschikking gesteld. Dit betreft o.a. de volgende informatie:

- locatie aansluiting control box;
- voeding;
- aansluiting afvoerpijp (incl. invoerpunt);
- aansluiting bekabeling c.q. persluchtleiding t.b.v. aansturing van de binneninstallatie;
- de specificaties doorvoer uitwendige scheidingsconstructie (uitvoering verantwoordelijkheid gebouweigenaar).
- bouwtekeningen e.d., met minimaal de informatie als bedoeld in deze richtlijn.

3.2 Communicatie

Met betrekking tot de communicatie over de aansluiting wordt verwezen naar het betreffende document (op te stellen door OAT exploitant).

Hierin opgenomen zijn:

- informatie met betrekking tot omvang van de te realiseren aansluiting (aantal inlets);
- gewenst tijdstip beschikbaarheid OAT aansluiting;
- voorstel OAT installateur;
- overige gegevens.

Voor nadere invulling zie 'Richtlijn informatieverstrekking (nieuwe) aansluiting'.

4 Demarcatie OAT exploitant (levering & installatie)

Voor het realiseren van een werkende aansluiting op het OAT Systeem dient door de OAT exploitant een aansluiting gerealiseerd te worden op een OAT binneninstallatie die door de OAT installateur geplaatst wordt.

De OAT exploitant werkt in opdracht van de gemeente Amsterdam. De OAT installateur werkt in opdracht en voor rekening van de bouwer/ontwikkelaar c.q. gebouweigenaar.

4.1 Verantwoordelijkheden OAT exploitant

- Het in behandeling nemen van de aanvraag van de aansluiting.
- Leveren instortvoorziening invoerpunt OAT Buisleiding (inbouw door bouwer/ontwikkelaar).
- Het aanleggen van de aansluitleiding inclusief afsluitklep tot in het gebouw.
- Het aanleggen van de bekabeling c.q. persluchtleiding en de controlbox voor de aansturing van de OAT binneninstallatie. (aansluiting hierop te realiseren door OAT installateur door o.a. een tweede controlbox).
- Afname van de OAT binneninstallatie (volgend op plaatsing door OAT installateur).
- Integratie van de opgeleverde OAT binneninstallatie in het OAT Systeem opdat dit functioneel een werkend OAT Inzamelpunt wordt.
- Het beheer en onderhoud van de OAT installatie conform demarcatie (afsluitklep, buisleiding tot aan afsluitklep, controlbox en bekabeling c.q. persluchtleiding tot aan controlbox).

4.2 Verantwoordelijkheid gebouweigenaar⁷

- Het tijdig aanvragen van een aansluiting op het OAT Systeem.
- Het in de uitwendige scheidingsconstructie plaatsen (bijv. instorten in betonnen kelderwand) van de instortvoorzieningen voor de invoerpunten van de OAT Buisleiding en bekabeling c.q. persluchtleiding.
- Het plaatsen van mantelbuizen t.b.v. bekabeling c.q. persluchtleiding vanaf het invoerpunt in de uitwendige scheidingsconstructie tot in de technische ruimte OAT.
- Het realiseren van de OAT binneninstallatie door een OAT installateur bestaande uit:
 - o de complete inlets (inclusief inletkleppen);
 - o de buisleiding vanaf de afsluitklep tot aan de inlets;
 - o de aansluiting van een (eigen) controlbox c.q. perslucht voorziening op de aansluitingen van het OAT Systeem (controlbox c.q. persluchtaansluiting).
- Bouwkundige afwerking van de ruimten conform deze richtlijn.
- Het opleveren van de OAT binneninstallatie aan de OAT exploitant t.b.v. integratie in het systeem.
- Het beheer en onderhoud van de OAT binneninstallatie conform demarcatie.

4.3 Overige aspecten

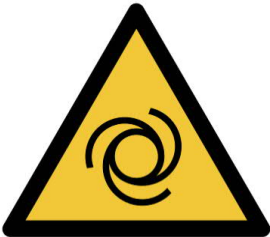
De rolcontainers worden door de gemeente conform haar voorwaarden ter beschikking gesteld aan de bewoners en overige gebruikers van de voorzieningen van afvalinzameling.

⁷ Voor gebouweigenaar kan ook gelezen worden: bouwer/ontwikkelaar, OAT installateur e.d. (afhankelijk van tijdstip).

5 Bijlage

5.1 Signaleringsbord deur

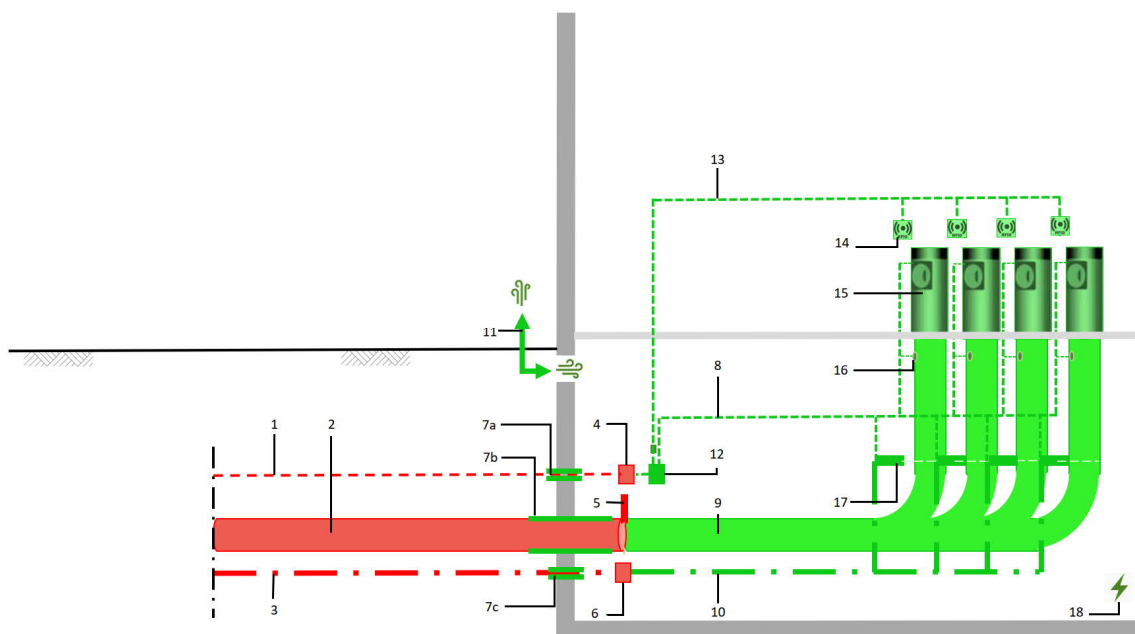
Op de toegangsdeur tot de installatieruimte (OAT) zijn de volgende waarschuwingspictogrammen conform ISO 7010 aangebracht. Eventueel aanvullend voorzien van een eensluitende tekst.

	ISO 7010-W001 Algemeen waarschuwingspictogram
	ISO 7010-W018 Automatisch startende machines

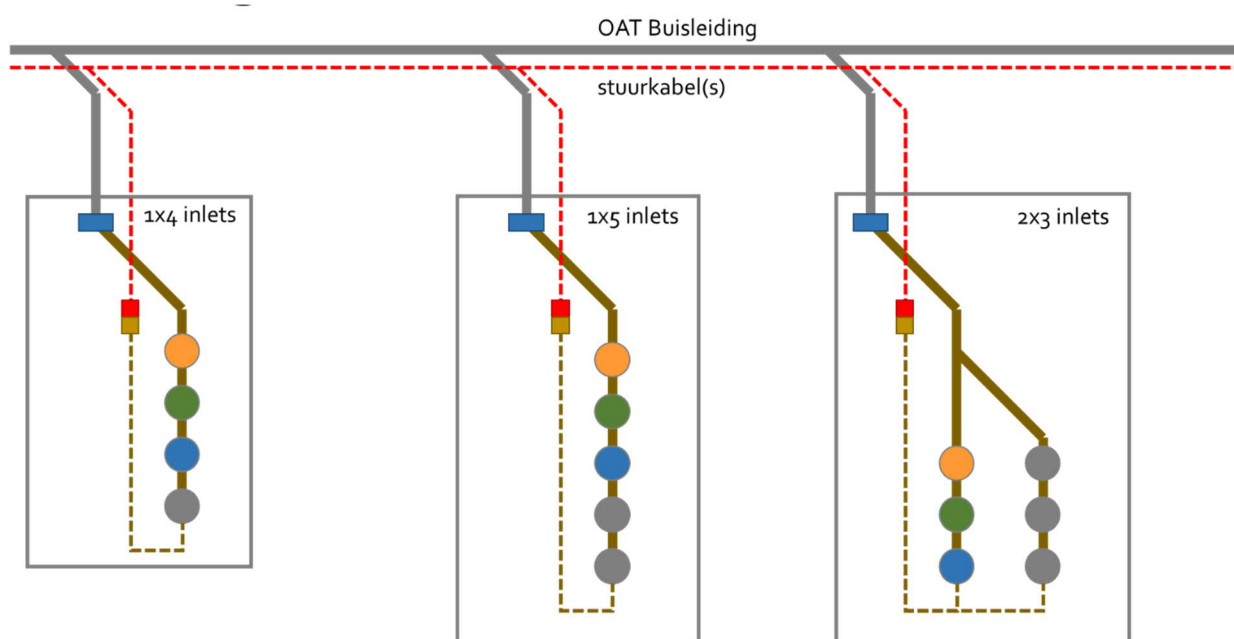
5.2 Tekeningen

Basisindeling

- Schematische indeling OAT Inzamelpunt
- Inletruimte (met maatvoering):
 - o 4 inlets
 - o 5 inlets
 - o 6 inlets
- Container ruimte (met maatvoering):
 - o 2x 240l + 2x 660l (ISO 840)
 - o 1x 240l + 3x 660l (ISO 840)



Figuur 1 Demarcatie OAT exploitant (rood) en gebouweigenaar (groen)



Figuur 2 Schematische indeling binneninstallatie op OAT Inzamelpunt