

‘Smart City’ Rotterdam haalt het afval voortaan slimmer op



Foto: Arnoud Verheij

Bob Brussen, manager Inzameling van de gemeente Rotterdam: “De chauffeurs rijden hun vaste routes, maar veel containers zijn op het moment dat ze aan de beurt zijn nog niet vol. Daarom zijn we in 2015 een pilot gestart met het legen van papiercontainers in Rotterdam-Zuid op basis van vulgraadmeting. Met ‘verontrustend positieve’ resultaten”.

Daar waar nodig

De nieuwe manier van inzamelen bleek betrouwbaar en efficiënt: het aantal inzameldagen kon worden teruggebracht en de containers waar de chauffeurs langs werden gestuurd waren gemiddeld voor driekwart vol. “Vulgraadmeting en dynamische routeplanning zorgen ervoor dat wij daar zijn waar het nodig is en dat de workload gelijkmatig wordt verdeeld.”

Slimme informatie

Het systeem kan ook voorspellen. Als een container nog maar voor 60% vol is, maar naar verwachting de volgende dag voor 80%, dan wordt deze toch automatisch opgenomen in de route. En op basis van mee te geven kaders, wordt het legen van containers aan drukke doorgaande routes niet in de spits gepland, zodat de stad bereikbaar blijft. Daarnaast meten de sensoren in de containers behalve volume ook warmte (brand), nuttige informatie voor de Rotterdamse beheerders.

De wereld om ons heen staat niet stil. Ook in Rotterdam schieten de smart city toepassingen als paddenstoelen uit de grond. Binnenkort geven de afvalcontainers hier dankzij sensoren zelf aan wanneer ze bijna vol zijn. Deze informatie komt vervolgens automatisch terecht in de routeplanning van de chauffeurs.

De ‘automatische vulgraadmeting’ in combinatie met dynamische routeplanning’ is slim, efficiënt en een mooi voorbeeld van risicogestuurd beheer.

Grote omslag

En zo staat Rotterdam aan de vooravond van een grote omslag: van vaste ophaalschema’s naar dynamische schema’s met slimme informatie.

Rotterdamse kernwaarden

De nieuwe manier van werken past goed in de visie van Rotterdam om de stad steeds slimmer en duurzamer te beheren en heeft positieve effecten op de Rotterdamse kernwaarden van assetmanagement.

- de dienstverlening wordt beter (**imago**)
- Rotterdammers kunnen hun afval altijd kwijt in de container (**beschikbaarheid**)
- de **kwaliteit van de leefomgeving** gaat erop vooruit omdat er minder afval naast de container belandt door te volle containers
- minder vervoersbewegingen en daardoor minder CO₂-uitstoot (**weerbaarheid**)
- de efficiency verbetert (**economie**).



De Rotterdamse afvalcontainers worden fasegewijs voorzien van sensoren

Driehonderd per week

De komende maanden worden de afvalcontainers fasegewijs voorzien van sensoren. Naar verwachting zullen de chauffeurs in januari de eerste textielcontainers volgens de dynamische routeplanning legen. Bob Brussen: "Op dit moment worden er driehonderd sensoren per week geproduceerd. Eind 2018 zijn alle 6500 containers in Rotterdam voorzien van een sensor."

Samenwerking

Voor het uitvoeren van dit project werkt Rotterdam samen met partner BBF Holding BV. De slimme containers worden mede mogelijk gemaakt door een subsidie van het Europese project RUGGEDISED.

Platform Assetmanagement Metropoolregio

Dit praktijkvoorbeeld werd door Bob Brussen gepresenteerd in het Platform Assetmanagement Metropoolregio, onder voorzitterschap van de gemeente Rotterdam. Deelnemers (provincie, gemeenten en waterschappen) komen drie tot vier keer per jaar samen om kennis te delen over assetmanagement.

Meer informatie

- Lees het persbericht van de gemeente Rotterdam '[Minder kosten en CO2-uitstoot door slimme afvalcontainers](#)'
- Luister naar de [uitzending van RTV Rijnmond](#) op 21 november 2017 over de vulgraadmeting.

"Vulgraadmeting en dynamische routeplanning zorgen ervoor dat wij daar zijn waar het nodig is. De nieuwe manier van werken past goed in onze visie om de stad steeds slimmer en duurzamer te beheren"

Bob Brussen
manager Inzameling

Rotterdamse afvalcontainers

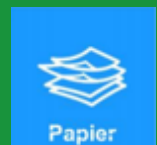
Glas

- Ondergrondse containers 482
- Halfverdiepte containers 103



Papier

- Ondergrondse containers 563
- Halfverdiepte containers 86



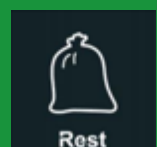
PMD (plastic, metalen en drankverpakkingen)

- Bovengrondse containers 205



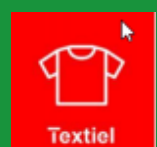
Restafval

- Ondergrondse containers 3433
- Halfverdiepte containers 1438



Textiel

- Bovengrondse containers 228



Totaal aantal containers: 6540

Contact

Bob Brussen, manager Inzameling gemeente Rotterdam, e-mail: b.brussen@rotterdam.nl.

Altijd op de hoogte met #AssetAlert!

Rotterdams assetmanagementnieuws automatisch in je mailbox?

Meld je dan [online](#) aan voor onze #AssetAlert