

Artikel optimale en duurzame goederenstroom rondom het schouwburgplein

In dit artikel worden de mogelijkheden beschreven om de goederenstromen naar het Schouwburgplein te bundelen. Dit onderzoek geeft een antwoord op de volgende onderzoeksvraag:

In hoeverre is het haalbaar om de goederenstromen van en naar het Schouwburgplein te bundelen (minder ritten) en deze goederenstromen op een duurzame (zero emissie) manier uit te voeren, onder voorwaarde dat minimaal de huidige volume wordt afgeleverd?

De doelstelling is om binnen een periode van twintig weken een gedegen onderzoeksrapport op te stellen waarin de volgende onderwerpen inzichtelijk worden gemaakt:

- de goederenstromen van en naar het plein.
- de mogelijkheden om te bundelen, zowel de technische mogelijkheid als de bereidheid van de betrokken partijen.
- de haalbaarheid van emissie vrij transport van de geconsolideerde goederenstromen.

Aanleiding voor dit onderzoek is de matige luchtkwaliteit in Nederland. De gemeente Rotterdam werkt aan duurzame oplossingen waarmee de luchtkwaliteit blijvend wordt verbeterd. Eén van de activiteiten uit de Roadmap naar emissievrije stadslogistiek in 2020, is het verduurzamen van de goederenstromen van en naar het Schouwburgplein. Dit betreft een samenwerking tussen de gemeente Rotterdam en de Rotterdamse Schouwburg, die optreedt als initiatiefnemer van het (Seven Square Endeavour) project. Dit afstudeeronderzoek is opgesteld aan de hand van field- en deskresearch. Vervolgens is aan de hand van literatuurstudie gekozen om het onderzoeksrapport te structureren volgens het DMAIC-methodiek. Define, Measure en Analyse beschrijven de huidige situatie. Improve en Control beschrijven de gewenste situatie (toolshero, 2016).

De volgende fases van het DMAIC-methodiek zijn uitgewerkt tijdens het onderzoek:

Define: In deze fase is het onderzoeksgebied en de stakeholders gedefinieerd.

Measure: In deze fase zijn de succesfactoren gemeten. De succesfactoren zijn aan de hand van relevante bronnen bepaald.

Analyse: De gemeten succesfactoren zijn in deze fase geanalyseerd op mate van aanwezigheid. Vervolgens zijn de succesfactoren met matige aanwezigheid toegelicht met bijhorende knelpunten en oorzaken.

Improve: In deze fase zijn de mogelijke verbetervoorstellen voor de succesfactoren met matige aanwezigheid toegelicht. De verbetervoorstellen elimineren de knelpunten en de oorzaken, waardoor bundelen van de goederenstromen in de gewenste situatie mogelijk wordt.

Control: In deze fase zijn de vervolgstappen en waarborging van het onderzoek toegelicht. Verder is er een implementatieplan uitgewerkt voor het verbetervoorstel met de hoogste prioriteit.

De volgende verbetervoorstellen maken het bundelen van de goederenstromen mogelijk:

- Gezamenlijke afvalcontract.
- Centrale afvalinzameling
- Centrale verzamelpunt gecombineerd met ophaaldienst op het Schouwburgplein.
- Ophaaldienst voor gebundelde goederenstroom naar het Schouwburgplein
- Online bestel platform.
- Centrale verzamelpunt aan de rand van de binnenstad

Uit het onderzoek blijkt dat het mogelijk is om de goederenstromen te bundelen rondom het Schouwburgplein. Er wordt voorspeld dat bundelen van de goederen- en afvalstromen aan de hand van de verbetervoorstellen zal resulteren in:

- Gezamenlijke afvalcontract: 21 ritten per week voor inzamelen gescheiden afval met zero emissie afvalwagen in plaats van 60 ritten met afvalwagen met brandstofmotor. Besparing van: 39 ritten per week door bundelen.
- Centrale afvalinzameling: centraal afval inzamelpunt voor bewoners en ondernemers in combinatie met een zero emissie voertuig om dagelijks de afval gescheiden in te zamelen bij ondernemingen. Besparing van: 53 ritten per week door bundelen.

- Centrale verzamelpunt op het Schouwburgplein: De goederen die bestemd zijn voor het Schouwburgplein kunnen hier op voorraad worden gehouden. In combinatie met de ophaaldienst zorgt dit voor minder ritten. Het centrale verzamelpunt is bestemd voor leveranciers die gevestigd zijn binnen een straal van 10 kilometer.
- Ophaaldienst: leveranciers binnen een straal van 10 km rijden niet meer naar Schouwburgplein om goederen af te leveren bij ondernemers. De ophaaldienst rijdt naar de leveranciers met zero emissie voertuig (elektrische voertuig). Goederen worden gebundeld vervoerd naar de ondernemingen of naar het verzamelpunt. Besparing van: 76 ritten per week door bundelen.
- Online bestelplatform voor het plaatsen van bestellingen. De ondernemers kunnen online bestellingen plaatsen. Op deze manier kunnen de goederenstromen gebundeld en efficiënt georganiseerd worden.
- Centrale verzamelpunt aan de rand van de binnenstad: Koeriersdiensten leveren pakketten af bij het verzamelpunt. Leveranciers die gevestigd zijn buiten een straal van 10 kilometer van het Schouwburgplein leveren de goederen bij het verzamelpunt. Besparing van: 88 ritten per week door bundelen.