A photograph of a canal in Rotterdam, likely the Rotte. In the foreground, a large pile of litter, including sticks, plastic, and other debris, floats in the water. Several black birds are perched on the litter. The canal is bordered by a concrete wall. In the background, there are multi-story brick buildings with many windows, parked cars (including a white van and a blue car), and trees. A white circle is overlaid on the image, framing the scene.

# Bronnen en oorzaken van zwerfafval in de Rotte en ideeën voor vervolgstappen

Resultaten van een analyse met lokale betrokkenen op basis van de Litter-ID methodologie

W.J. Strietman, E. Giesbers, E. Leemans



**WAGENINGEN**  
UNIVERSITY & RESEARCH





# Bronnen en oorzaken van zwerfafval in de Rotte en ideeën voor vervolgstappen

Resultaten van een analyse met lokale betrokkenen op basis van de Litter-ID methodologie.

W.J. Strietman<sup>1</sup>, E. Giesbers<sup>1</sup>, E. Leemans<sup>2</sup>

1 Wageningen Economic Research

2 Leeways Marine

Dit onderzoek is uitgevoerd door Wageningen Economic Research in opdracht van en gefinancierd door de gemeente Rotterdam.

Wageningen Economic Research  
Wageningen, juni 2023

---

RAPPORT  
2023-084  
ISBN 978-94-6447-726-9

---

Strietman, W.J., E. Giesbers, E. Leemans, 2023. *Bronnen en oorzaken van zwerfafval in de Rotte en ideeën voor vervolgstappen; Resultaten van een analyse met lokale betrokkenen op basis van de Litter-ID methodologie*. Wageningen, Wageningen Economic Research, Rapport 2023-084. 34 blz.; 22 fig.; 0 tab.; 5 ref.

In dit rapport staan de resultaten van twee bijeenkomsten waarbij, gebruikmakend van de Litter-ID methodiek, samen met gebruikers en belanghebbenden de herkomst, oorzaken van- en oplossingen voor zwerfafval in de rivier de Rotte in Rotterdam in kaart gebracht zijn.

This report contains the results of two meetings in which, using the Litter-ID methodology, the origin, causes of and solutions for litter in the river Rotte in Rotterdam were mapped out together with users and stakeholders.

Trefwoorden: zwerfafval, litter monitoring, riverine litter, marine litter, plastic soup, litter-ID.

Dit rapport is gratis te downloaden op <https://doi.org/10.18174/632159> of op [www.wur.nl/economic-research](http://www.wur.nl/economic-research) (onder Wageningen Economic Research publicaties).

© 2023 Wageningen Economic Research  
Postbus 29703, 2502 LS Den Haag, T 070 335 83 30, E [communications.ssg@wur.nl](mailto:communications.ssg@wur.nl),  
[www.wur.nl/economic-research](http://www.wur.nl/economic-research). Wageningen Economic Research is onderdeel van Wageningen University & Research.



Dit werk valt onder een Creative Commons Naamsvermelding-Niet Commercieel 4.0 Internationaal-licentie.

© Wageningen Economic Research, onderdeel van Stichting Wageningen Research, 2023

De gebruiker mag het werk kopiëren, verspreiden en doorgeven en afgeleide werken maken. Materiaal van derden waarvan in het werk gebruik is gemaakt en waarop intellectuele eigendomsrechten berusten, mogen niet zonder voorafgaande toestemming van derden gebruikt worden. De gebruiker dient bij het werk de door de maker of de licentiegever aangegeven naam te vermelden, maar niet zodanig dat de indruk gewekt wordt dat zij daarmee instemmen met het werk van de gebruiker of het gebruik van het werk. De gebruiker mag het werk niet voor commerciële doeleinden gebruiken.

Wageningen Economic Research aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Wageningen Economic Research is ISO 9001:2015 gecertificeerd.

Wageningen Economic Research Rapport 2023-084 | Projectcode 2282200790

Foto omslag: Else Giesbers

---

# Inhoud

<b>Woord vooraf</b>	<b>5</b>
<b>Samenvatting</b>	<b>6</b>
S.1    Belangrijkste resultaten	6
<b>Summary</b>	<b>9</b>
S.1    Main results	9
<b>1    Inleiding</b>	<b>12</b>
1.1    Aanleiding	12
1.2    Methode	13
1.3    Leeswijzer	14
<b>2    Resultaten</b>	<b>15</b>
2.1    Inleiding	15
2.2    Uitvoering Litter-ID-sessie en vervolgbijeenkomst	15
2.3    Samenstelling zwerfafval per deelgebied	19
2.3.1    Samenstelling zwerfafval deelgebied Centrum	19
2.3.2    Samenstelling zwerfafval deelgebied Maritiem District	21
2.4    Brongebieden van afval langs de Rotte	23
2.4.1    Brongebied Afrit A20/kruispunt bij de Rottebrug	23
2.4.2    Brongebied de Crooswijkse Bocht	24
2.4.3    Brongebied Noorderboulevard	25
2.4.4    Brongebied de 'Snoeproute'	26
2.4.5    Brongebied de Lombardkade en Binnenrotte	26
2.4.6    Brongebied Maritiem District en omliggende gebied	27
2.4.7    Overige (algemene) oorzaken en oplossingen	28
<b>3    Discussie en aanbevelingen</b>	<b>30</b>
3.1    Discussie	30
<b>Bronnen en literatuur</b>	<b>32</b>

---

---

# Woord vooraf

De gemeente Rotterdam hecht groot belang aan een schone omgeving, vrij van plastic vervuiling. De waterwegen in en rond de gemeente, inclusief de Rotte, zijn daarvan belangrijke onderdelen, mede ook omdat deze beschouwd worden als een belangrijke aanvoerbron van zwerfafval naar zee en zo bijdragen aan de 'plastic soep'. Als onderdeel daarvan heeft zij de ambitie gesteld om in 2025 de rivier de Rotte plasticvrij te maken.

In dat kader heeft de gemeente Rotterdam aan Wageningen Economic Research gevraagd om, met de door haar ontwikkelde Litter-ID-methodiek, meer inzicht te krijgen in de bronnen, oorzaken en oplossingen voor plastic zwerfafval in dit gebied en betrokkenen te mobiliseren om de oorzaken van dit probleem in en rondom de Rotte aan te pakken.

Als onderdeel van die opdracht hebben een driedaagse Litter-ID-sessie en een vervolgbijeenkomst plaatsgevonden. In dit rapport staan de resultaten en aanbevelingen van beide bijeenkomsten. We hopen dat de resultaten en aanbevelingen de basis kunnen leggen voor de verdere, gezamenlijke, aanpak van zwerfafval in dit gebied.

Voor het succesvol uitvoeren van deze opdracht zijn we dankbaar voor de samenwerking met- en de inzet van het team van de gemeente Rotterdam, Leeways Marine, WorldPort CleanUp, ASVZ, en de vrijwilligers die zwerfafval verzameld hebben. Ook zijn we erkentelijk voor de inzet van Roeivereniging Rijnmond en Watersportvereniging Aegir, waar de bijeenkomsten plaatsvonden en de inzet van de deelnemers aan de beide bijeenkomsten.



Ir. O. (Olaf) Hietbrink  
Business Unit Manager Wageningen Economic Research  
Wageningen University & Research

---

# Samenvatting

## S.1 Belangrijkste resultaten

In dit rapport staan de resultaten van twee bijeenkomsten waarbij, gebruikmakend van de Litter-ID-methodiek, samen met gebruikers en belanghebbenden de lokale bronnen, oorzaken van en mogelijke oplossingen voor zwerfafval in de rivier de Rotte in Rotterdam in kaart gebracht zijn. Daarbij zijn de deelnemers gemobiliseerd om, onder coördinatie van de gemeente Rotterdam, vervolgacties uit te voeren om de oorzaken van dit afval bij de bron aan te pakken. Wageningen Economic Research heeft deze opdracht uitgevoerd in opdracht van de gemeente Rotterdam.

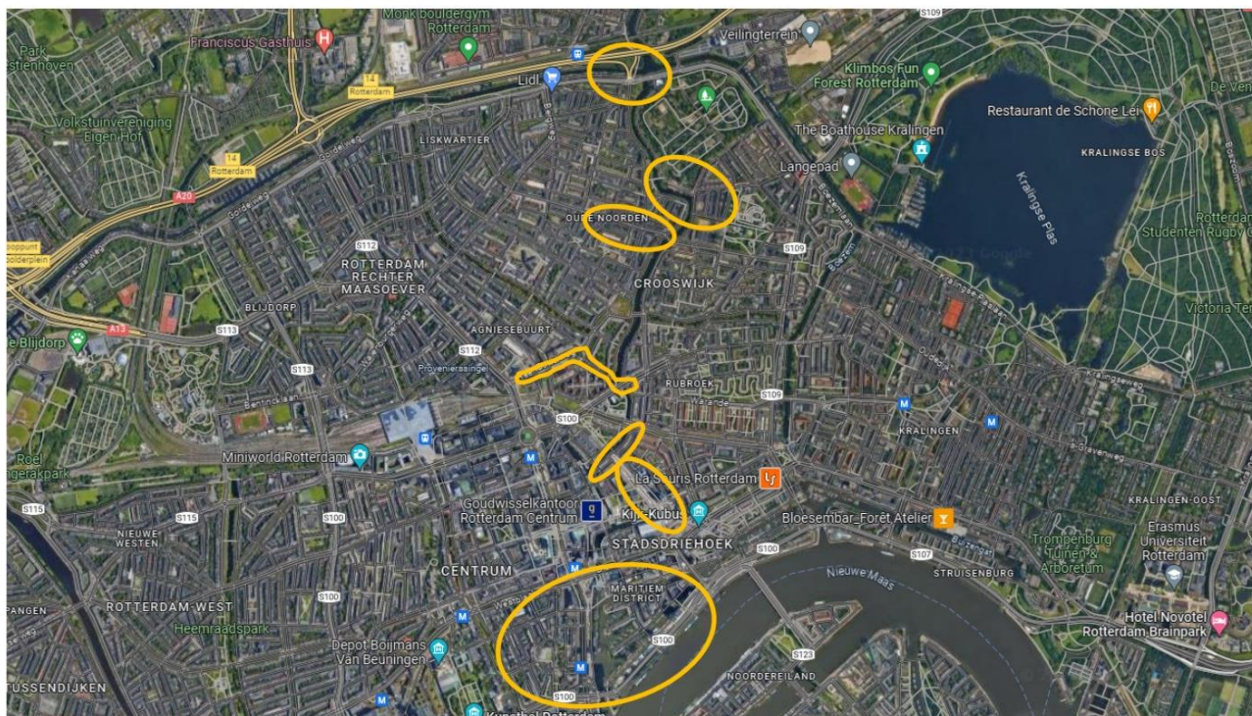
Bij beide bijeenkomsten was er een ruime vertegenwoordiging van betrokkenen uit het gebied, bestaande uit bewoners, ambtenaren van de gemeente en landelijke overheid, zwerfafvalopruim-vrijwilligers, en medewerkers van waterschappen. In totaal hebben naar schatting ongeveer 60 verschillende personen beide bijeenkomsten bijgewoond. De enige groep betrokkenen die bij beide bijeenkomsten niet goed vertegenwoordigd was, maar wel een belangrijke rol heeft in de vervolgstappen, zijn ondernemers (met name horecaondernemers en winkeliers). Ondernemers zijn voorafgaand aan beide bijeenkomsten wel door de gemeente Rotterdam benaderd en uitgenodigd maar waren niet aanwezig.

Als basis voor de bijeenkomsten is 223 kilo aan zwerfafval afkomstig uit de Rotte gesorteerd, geteld, gewogen, gefotografeerd en besproken met lokale betrokkenen. Dit afval was verzameld in het gebied vanaf de Rottebrug tot aan de Maas in het Maritiem District. Bij het sorteren is het afval verdeeld in twee verschillende deelgebieden. Per deelgebied vond een nadere analyse van het afval plaats waarbij per gesorteerde categorie voor zover als mogelijk de bronnen en oorzaken bepaald zijn. De belangrijkste resultaten zijn als volgt:

- Uit het *deelgebied Centrum*, dat loopt van de Rottebrug tot aan het Maritiem District, zijn in totaal 2.838 stuks afval (160,9 kilo) onderzocht. Het meeste afval in dit gebied bestond uit aluminium blikjes, plastic tassen, voedselverpakkingen, piepschuim, drankflessen, en mondkapjes.
- Uit het *deelgebied Maritiem District*, dat grenst aan de Maas, zijn in totaal 1.227 stuks afval (62,4 kilo) onderzocht. Het meeste afval in dit gebied bestond uit aluminium blikjes, piepschuim, voedselverpakkingen, sigaretten- en wietverpakkingen, plastic bekers en doppen.

Op basis van een gedetailleerde analyse en bespreking van het gesorteerde afval zijn, samen met de deelnemers, langs de Rotte een aantal locaties geïdentificeerd waarbinnen activiteiten plaatsvinden die hiervoor waarschijnlijk de grootste bron vormen. Dit zijn de afrit A20/Rottebrug, de Crooswijkse Bocht, de Noorderboulevard, de 'Snoeproute', de Lombardkade/Binnenrotte en het Maritiem District. Deze brongebieden staan weergegeven in Figuur S.1.





**Figuur S.1** Brongebieden langs de Rotte. Van noord naar zuid: de Afrit A20/Rottebrug, de Crooswijkse Bocht, de Noorderboulevard, de 'Snoeproute', de Lombardkade/Binnenrotte en het Maritiem District

Bron foto: Google z.d.

Binnen deze brongebieden zijn, op basis van de gebiedskennis van betrokkenen, de belangrijkste lokale oorzaken in kaart gebracht. Het gaat hier bijvoorbeeld om het gedrag van bezoekers van toko's, supermarkten, horecazaken en markten, het gedrag van scholieren en medewerkers op bouwterreinen, het gedrag van vogels en om de Maas als oorzaak voor afval dat afkomstig is van buiten het gebied.

Op basis van het identificeren van de belangrijkste lokale oorzaken van zwerfafval zijn door de deelnemers de volgende suggesties gedaan:

- De plaatsing en het legen van afvalbakken: aanpassingen in het beleid. Deze actie kan toegepast worden in de brongebieden Lombardkade en het Noorderkwartier.
- Het ontwikkelen van duurzame alternatieven voor plastic wietzakjes. Het werd geopperd dit idee te bespreken met coffeeshops in de buurt en met de Willem de Koning Academie en/of andere scholen(gemeenschappen) en scholieren samen met/voor de ondernemers creatieve oplossingen te laten bedenken. Deze actie kan gekoppeld worden aan het brongebied Maritiem District.
- Het aanpakken van verwaaiing van piepschuim afval in de bouw. Deze actie kan in principe in alle brongebieden toegepast worden, maar brongebied de Crooswijkse Bocht zou (op dit moment) goed geschikt kunnen zijn vanwege de bouwactiviteiten in dit gebied.
- Handhaving van het verbod op plastic tasjes bij markten en winkels. Dit thema kan toegepast worden in de brongebieden Lombardkade/Binnenrotte en de Noorderboulevard.
- Het betrekken van scholen bij de aanpak van zwerfafval dat veroorzaakt wordt door scholieren. Deze actie kan toegepast worden in brongebied de Snoeproute.
- Het ook in dit gebied toepassen van het elders toegepaste initiatief 'Bakkie voor een Zakkie' (dit zou toegepast kunnen worden aan brongebied de Crooswijkse Bocht).
- Het aanpakken van peukenafval: dit type zwerfafval is niet veel aangetroffen tijdens de schoonmaakacties in de Rotte en het Maritiem District, maar wordt volgens betrokkenen wel in beide gebieden vaak aangetroffen op straat. En men veronderstelt dat dit ook veel in het water terechtkomt maar door de kleur en grootte niet snel opgemerkt wordt tijdens schoonmaakacties. Deze actie zou in alle brongebieden toegepast kunnen worden.

---

Voor elk van de bovenstaande acties is geïnventariseerd wie van de deelnemers mee wil denken over de aanpak daarvan. Daarop zijn er teams van meerdere personen per thema gevormd, bestaande uit bewoners, ambtenaren van de gemeente, en zwerfafvalopruim-vrijwilligers. De gemeente Rotterdam heeft aangeboden de coördinatie van de uitwerking hiervan met deze personen op zich te nemen. Hierbij wordt door de gemeente Rotterdam ook gekeken welke andere personen of organisaties, die niet bij de vervolgbijeenkomst aanwezig waren maar wel relevant zijn voor de uitwerking van de acties, betrokken kunnen worden bij deze actieteam.

---

# Summary

## S.1 Main results

This report contains the results of two meetings in which, using the Litter-ID methodology, the local sources and causes and potential solutions for litter in the river Rotte in Rotterdam were mapped out together with local stakeholders. The participants of the meetings have been mobilised to carry out follow-up actions to tackle the causes of this waste at the source, under the coordination of the municipality of Rotterdam. Wageningen Economic Research carried out this assignment on behalf of the municipality of Rotterdam.

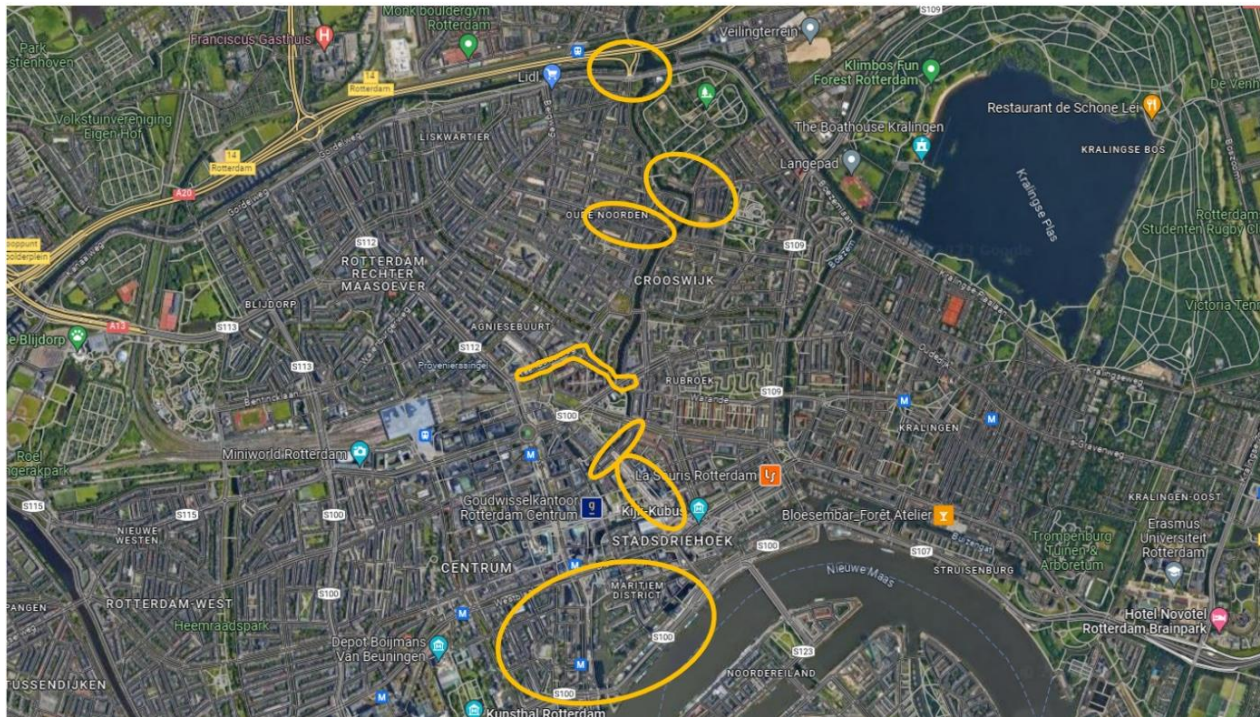
At both meetings there was a broad representation of stakeholders from the area, including residents, municipal and governmental officials, litter clean-up volunteers, and employees of Water Boards. In total it is estimated that about 60 different persons attended both meetings. The only group of stakeholders that was not well represented at both meetings are entrepreneurs. Entrepreneurs were approached and invited by the municipality of Rotterdam prior to both meetings but were not present.

As a basis for the meetings, 223 kilos of litter from the Rotte were sorted, counted, weighed, photographed, and discussed with local stakeholders. The litter was collected in the area between the Rottebrug and the river Maas. During the sorting process, the litter was divided into two different sub-areas. For each of the sub-areas, a further analysis was carried out of the collected litter, whereby effort was made to identify the sources and causes for each category as far as possible. The results are as follows:

- A total of 2,838 pieces of litter (160.9 kilos) were examined from the Centrum sub-area, which runs from the Rottebrug to the Maritime District. Most of the litter in this area consisted of aluminum cans, plastic bags, food packaging, Styrofoam, beverage bottles, and face masks.
- A total of 1,227 pieces of litter (62.4 kilos) were examined from the Maritime District sub-area, which borders the Maas. Most of the litter in this area consisted of aluminum cans, Styrofoam, food wrappers, cigarette and weed wrappers, plastic cups and bottle caps.

Based on a detailed analysis and discussion of the sorted waste, together with the participants, a number of locations along the river Rotte were identified where activities take place that are probably the main sources of the litter collected from the river Rotte. These locations are the 'A20/Rottebrug exit', the 'Crooswijkse Bocht', the 'Noorderboulevard', the 'Candy route', the 'Lombardkade/Binnenrotte' and the 'Maritime District'. These locations are shown in Figure S.1.





**Figure S.1** Source areas of litter along the river Rotte. From north to south: the 'exit A20/ Rottebrug', the 'Crooswijkse Bocht', the 'Noorderboulevard', the 'Candy Route', the 'Lombardkade/Binnenrotte' and the 'Maritime District'

Source of the photo: Google n.d.

Within these source areas, the most important local causes have been mapped out on the basis of the local knowledge of those involved. Examples include the behaviour of visitors of (small) supermarkets, catering establishments and markets, the behaviour of students on the streets, the behaviour of employees on construction sites, the behaviour of birds and the Maas as a cause of waste originating outside the area.

Based on the identification of the main local causes of litter, the following suggestions were made by the participants:

- The placement and emptying of waste bins: changes in policy. This action can be applied in the Lombardkade and Noorderkwartier source areas.
- Developing sustainable alternatives to plastic cannabis bags. The idea was put forward to discuss with coffee shops in the area, so to have creative solutions come up with/for the entrepreneurs with the Willem de Koning Academy and/or other schools (communities) and students. This action can be applied in the Maritime District source area.
- Preventing styrofoam waste to escape (under the influence of wind) from construction sites. In principle, this action can be applied in all source areas, but (at the moment) the Crooswijkse Bocht source area could be well suited because of the construction activities in this area.
- Enforcing the ban on plastic bags at markets and shops. This action could be applied in the Lombardkade/Binnenrotte and Noorderboulevard source areas.
- Involving schools in tackling litter caused by students. This action can be applied in the 'Snoeproute' source area.
- Applying the initiative 'Bakkie voor een Zakkie' ('cup of coffee in exchange for a baggie') in the area, preferably in the source area the Crooswijkse Bocht.
- Tackling cigarette butts: this type of litter was not often found during the cleaning campaigns in the Rotte and the Maritime District, but according to those involved, it is often found on the streets in both areas. It is assumed it ends up in the water a lot, but due to its colour and size is not easily noticed during cleaning actions. This action can be applied to all source areas.

---

For each of the above actions, an inventory was made of which of the participants would like to participate in teams to develop these ideas further. Teams of several people per theme were then formed, consisting of residents, municipal officials, and litter clean-up volunteers. The municipality of Rotterdam has offered to coordinate these teams and will organise a follow-up meeting as part of this process, tentatively planned to take place before the summer. As part of this process, the municipality of Rotterdam will examine which stakeholders who were not present at the follow-up meeting but who are relevant to the further development of the actions can be invited to be involved in these teams.

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

In het kader van het project 'Plasticvrije Rotte' heeft de gemeente Rotterdam voor de rivier de Rotte de ambitie gesteld om deze vrij van plastic vervuiling te maken in het jaar 2025. Daarbij ligt de focus in de aanpak op het voorkomen, opruimen en (zo veel mogelijk) verwerken naar een nieuwe grondstof van rivierafval (Gemeente Rotterdam, 2022). Het projectgebied 'Plasticvrije Rotte' beslaat het gehele stroomgebied van de Rotte, tussen Moerkapelle en de Maas. In Figuur 1.1 is het projectgebied groen omlijnd.



**Figuur 1.1** Het projectgebied 'Plasticvrije Rotte'  
Bron: gemeente Rotterdam.

Om het doel van het project 'Plasticvrije Rotte' te realiseren is de Gemeente Rotterdam bezig om samen met betrokkenen uit het gebied een aanpak te ontwikkelen om de problematiek van zwerfafval in en langs de Rotte op te lossen. Als onderdeel van die aanpak ziet de gemeente Rotterdam het stellen van een gedegen, en door betrokkenen onderschreven, diagnose over de bronnen en oorzaken van het zwerfafval in en langs de Rotte als essentiële stap om met partners in het gebied keuzes te maken in de te nemen beleids- en beheermaatregelen.

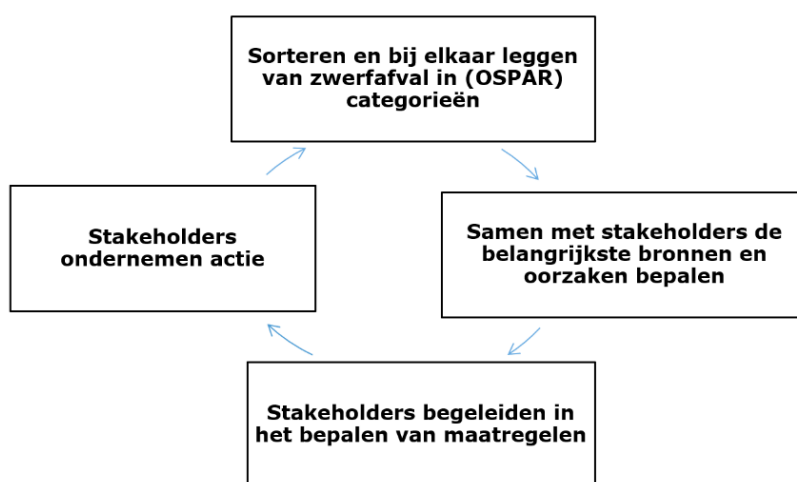


De gemeente Rotterdam heeft in het bovenstaande kader aan Wageningen Economic Research gevraagd om, op basis van haar kennis en expertise over zwerfafval en het actief betrekken van stakeholders bij dergelijke beleidsopgaven, te helpen bij:

1. het inzicht krijgen in de samenstelling, belangrijkste bronnen en oorzaken van zwerfafval in de Rotte
2. het mobiliseren van stakeholders om de belangrijkste bronnen en oorzaken aan te pakken.

## 1.2 Methode

Als basis voor deze opdracht is gebruikgemaakt van de door Wageningen University & Research ontwikkelde Litter-ID-methodiek (Strietman et al., 2023). Deze methodiek is ontwikkeld als katalysator voor betrokkenen om zwerfafval bij de bron aan te pakken. De methodiek biedt verdere verdieping en verbreding van de OSPAR-monitoringsmethodiek (OSPAR, 2010) en OSPAR-Rivier monitoringsmethodiek (Boonstra en De Winter, 2019). Enerzijds door het in meer detail analyseren van zwerfafval en anderzijds door het actief betrekken van stakeholders bij de analyse, waardoor een grotere bewustwording gecreëerd wordt over de materie en de oplossingen daarvoor.



**Figuur 1.2** De Litter-ID-methodiek

Als onderdeel van de opdracht waarvoor dit rapport geschreven is, vond op 9, 10, en 11 mei 2022 een Litter-ID-sessie plaats bij Roeivereniging Rijnmond en op 3 april 2023 een vervolgbijeenkomst om acties te concretiseren. Beide sessies zijn voorbereid en uitgevoerd in samenwerking met de gemeente Rotterdam, die verantwoordelijk was voor de logistieke voorbereiding inclusief het uitnodigen en betrekken van personen en organisaties die vanuit hun werk of vrijwillige betrokkenheid met zwerfafval in en rondom de Rotte te maken hebben.

Voorafgaande aan de Litter-ID-sessie is onder coördinatie van de Gemeente Rotterdam afval verzameld door vrijwilligers en professionals in twee deelgebieden van de Rotte:

- In het deelgebied Centrum, dat loopt vanaf de Rottebrug tot aan het Maritiem District, is de maand voorafgaande aan de Litter-ID-sessie twee dagen per week in de Rotte rondrijvend en op de bodem liggend zwerfafval door diverse vrijwilligers onder begeleiding van WorldPortCleanUp met schepen van WorldPort CleanUp en Plastic Whale verzameld, met name rond plekken waar veel zwerfafval zich ophoopt, zoals bij de Crooswijkse bocht, Noordplein, Lombardkade en Steigersgracht (zie Figuur 1.3).
- In het deelgebied Maritiem District, dat ligt rondom het Maritiem Museum en grenst aan de Maas, is het afval de maand voorafgaande aan de Litter-ID-sessie wekelijks verzameld door cliënten en hun begeleiders van de zorgorganisatie voor mensen met een verstandelijke beperking ASVZ, met name in de Leuvehaven, Oudehaven, Boerengat en Buizengat (zie Figuur 1.4). Het verzamelen van zwerfafval is onderdeel van het activiteitenprogramma van ASVZ. In dit geval is het afval dat verzameld is in de maand voorafgaande aan de Litter-ID-sessie ingezet voor de Litter-ID-sessie.

Het verzamelde afval is vervolgens uit beide deelgebieden gebracht naar containers bij Roeivereniging Rijnmond, waar de latere analyse plaatsvond.



**Figuur 1.3** Locaties in het deelgebied 'Centrum' waar het afval verzameld is

Bron: WorldPortCleanUp – Hans van Weel.



**Figuur 1.4** Locaties in het deelgebied 'Maritiem District' waar het afval verzameld is

Bron: WorldPortCleanUp – Hans van Weel.

## 1.3 Leeswijzer

In Hoofdstuk 2 worden de resultaten van de Litter-ID-sessie en de vervolgbijeenkomst nader toegelicht. Daarbij worden de uitvoering van de bijeenkomsten, de samenstelling van het zwerfafval, en de mogelijke herkomst, bronnen en oorzaken ervan. Daarbij wordt ingezoomd op zogenoemde brongebieden die liggen rondom de Rotte en waar activiteiten plaatsvinden die waarschijnlijk een belangrijke rol spelen bij de oorzaken en dus ook bij de oplossingen voor zwerfafval in dit gebied. In Hoofdstuk 3 staan de discussie (op basis van de toepassing van de Litter-ID-methodiek) en aanbevelingen (op basis van de resultaten) voor vervolgstappen.

## 2 Resultaten

### 2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk staan de resultaten van de Litter-ID-sessie en de vervolgbijeenkomst. Eerst wordt er nader ingegaan op de uitvoering van de sessie en bijeenkomst zelf, vervolgens op de resultaten die uit beide bijeenkomsten kwamen (eerst de samenstelling en vervolgens de meest waarschijnlijke bronnen, oorzaken en oplossingen voor het belangrijkste deel van dit afval).

### 2.2 Uitvoering Litter-ID-sessie en vervolgbijeenkomst

Op de eerste dag van de Litter-ID-sessie (9 mei 2022) is onder begeleiding van het onderzoeksteam (bestaande uit medewerkers van Wageningen Economic Research en Leeways Marine), met medewerkers van de gemeente Rotterdam, WorldPortCleanUp, ASVZ, cliënten van ASVZ en twee vrijwilligers in totaal 223 kilo aan eerder langs de Rotte en het Maritiem District verzameld afval gesorteerd in OSPAR-categorieën en vervolgens Litter-ID-subcategorieën.<sup>1</sup>



**Figuur 2.1** Het sorteren van het afval op 9 mei  
Foto: W.J. Strietman.

<sup>1</sup> Als onderdeel van de analyse zijn alle afvalitems ingedeeld in (Rivier-)OSPAR-categorieën en Litter-ID-subcategorieën.





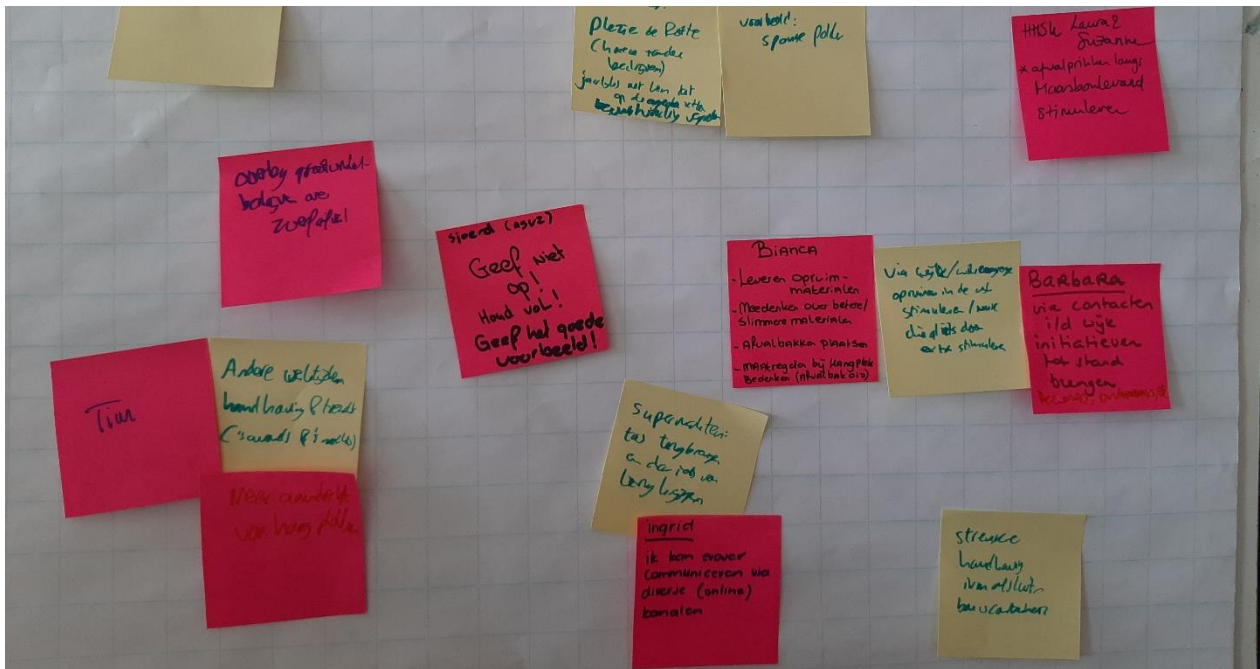
**Figuur 2.2** Het gesorteerde afval van de buitenhaven (links) en de binnenhaven (rechts), waarbij de categorieën links en rechts gespiegeld zijn  
Foto: W.J. Strietman.

Op de tweede dag, 10 mei, vond de stakeholdersessie plaats met betrokkenen uit het gebied. Hieraan namen ongeveer 45 personen deel. Dit waren onder andere bewoners, ambtenaren van de gemeente, zwerfafvalopruim-vrijwilligers, ondernemers en medewerkers van Waterschappen. Na een voorstelronde werden de deelnemers in kleinere groepjes verdeeld en kregen zij de opdracht om per categorie het afval te analyseren en daarbij na te denken over bronnen, oorzaken en oplossingen (zie Figuur 1.7).



**Figuur 2.3** Stakeholdersessie 10 mei  
Foto: W.J. Strietman.

Vervolgens werden de resultaten van elk groepje plenair besproken waarbij de deelnemers uitgenodigd werden om te reageren op elkaars conclusies. Dit leidde tot een open discussie waarbij ideeën uitgewisseld werden en er bij deelnemers inzicht – en daarmee een grotere bewustwording – ontstond over de belangrijkste – meest waarschijnlijke – bronnen, oorzaken en oplossingen van zwerfafval in beide deelgebieden.



**Figuur 2.4** Een deel van de 'oogst' van de discussie tijdens de stakeholdersessie op 10 mei  
Foto: E. Giesbers.

Op de derde dag van de sessie, 11 mei, is al het afval per deelgebied en vervolgens per (OSPAR-) categorie en (Litter-ID-subcategorie door het onderzoeksteam in samenwerking met medewerkers van de gemeente Rotterdam en WorldPortCleanUp geteld, gewogen, geregistreerd en gefotografeerd.

Op maandag 3 april 2023 vond de vervolgbijeenkomst plaats. Het doel daarvan was om betrokkenen uit het gebied te informeren over de resultaten van de Litter-ID-sessie van mei 2022, aanvullende informatie over bronnen en oorzaken te verzamelen en op basis daarvan een overzicht te maken van acties die in de gemeente Rotterdam uitgevoerd kunnen worden en wie met de gemeente Rotterdam wil meedenken over de aanpak daarvan.

De Gemeente Rotterdam was de gastvrouw van deze bijeenkomst en droeg zorg voor het organiseren van de locatie en het (in overleg met Wageningen Economic Research) uitnodigen van verschillende soorten betrokkenen uit het gebied. Genodigden waren de deelnemers aan de Litter-ID-sessie van april 2022 en aanvullende betrokkenen vanuit de overheid (beleid en beheer), bewoners, ondernemers en natuur- en milieuorganisaties. Hieraan namen ongeveer 45 personen aan deel, waarvan ongeveer de helft ook meegedaan had aan de Litter-ID-sessie in juni 2022. De begeleiding van de gesprekken was in handen van Wageningen Economic Research in samenwerking met Leeways Marine.

Tijdens de vervolgbijeenkomst hebben de deelnemers aan de hand van de resultaten van de Litter-ID-sessie in mei 2022 en kaartmateriaal van het gebied in groeps gesprekken voor zover als mogelijk de meest waarschijnlijke bronnen, oorzaken en oplossingen benoemd en (letterlijk) in kaart gebracht. Voor dit doel waren grote uitgeprinte kaarten klaargelegd, waarop deelnemers konden aangeven wat volgens hen de meest waarschijnlijke herkomst en bronnen zijn van het in en langs de Rotte aangetroffen zwerfafval.





**Figuur 2.5** Sfeerimpressie van de vervolgbijeenkomst  
Foto's: W.J. Strietman (linksboven, rechtsboven en rechtsonder) en E. Leemans (linksonder).

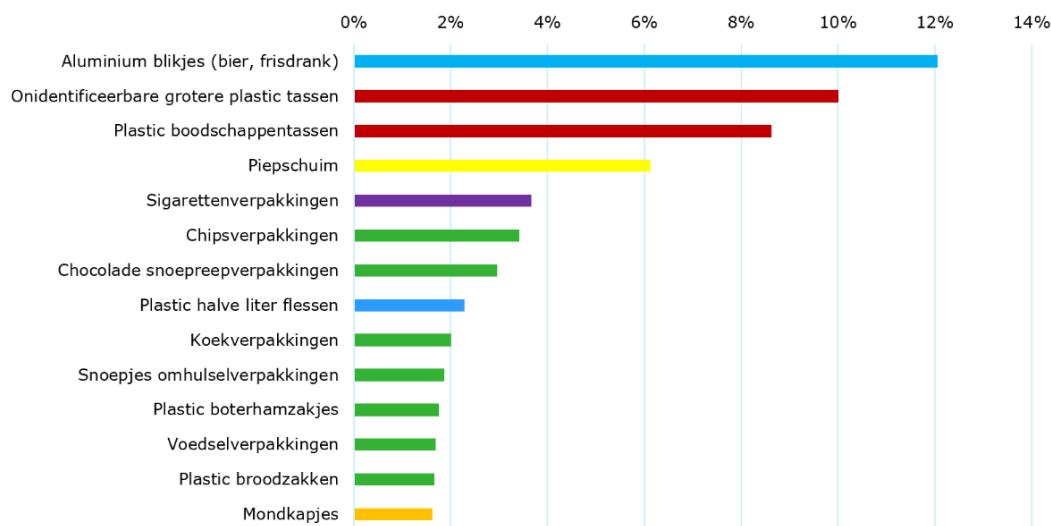


## 2.3 Samenstelling zwerfafval per deelgebied

### 2.3.1 Samenstelling zwerfafval deelgebied Centrum

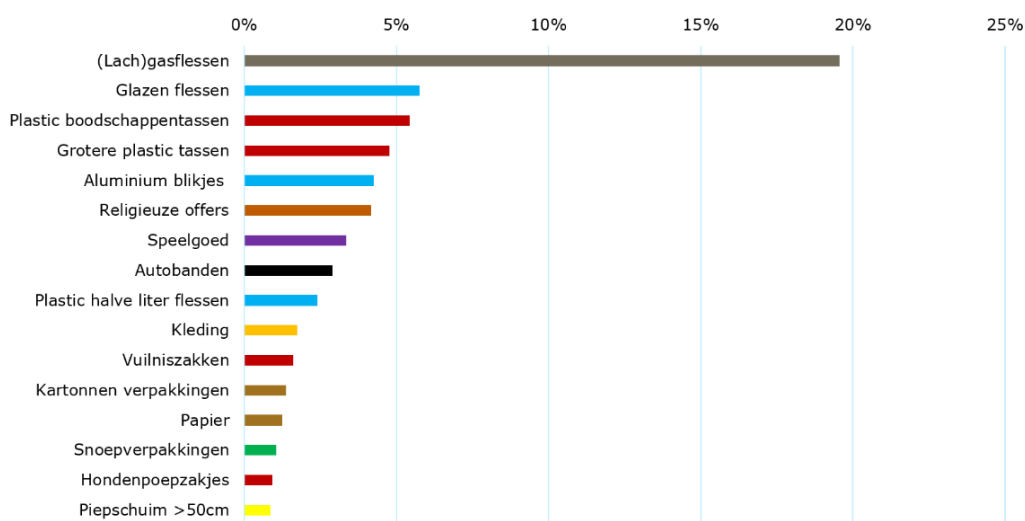
Uit het deelgebied Centrum, dat loopt van de Rottebrug tot aan het Maritiem District, zijn in totaal 2.838 stuks afval (160,9 kilo) onderzocht. In aantallen bestond van de identificeerbare items het meeste afval uit aluminium blikjes, plastic tassen, voedselverpakkingen, piepschuim, drankflessen, en mondkapjes.

In de onderstaande figuur staan de meest aangetroffen identificeerbare categorieën qua aantallen.



**Figuur 2.6** De meest voorkomende identificeerbare categorieën zwerfafval in deelgebied Centrum in aantallen (blauw is drank-gerelateerde verpakkingen, rood is plastic tassen, geel is piepschuim bouwmaterialen en verpakkingen, groen is voedselverpakkingen, paars is sigarettenverpakkingen en oranje is mondkapjes)

De identificeerbare categorieën met het hoogste gewicht staan weergegeven in Figuur 2.7.



**Figuur 2.7** De meest voorkomende identificeerbare categorieën zwerfafval in deelgebied Centrum in gewicht (donkergrijs is (lach)gasflessen, blauw is drank-gerelateerde verpakkingen, rood is plastic tassen, paars is speelgoed, zwart is autobanden, oranje is kleding, bruin is kartonnen verpakkingen en papier, groen is voedselverpakkingen en geel is piepschuim bouwmaterialen en verpakkingen)

Uit de bovenstaande figuren blijkt dat in mei 2022 in het deelgebied Centrum de meest voorkomende categorieën in aantallen en gewicht zijn: aluminium blikjes, plastic tassen en voedselverpakkingen (snoep, chips, koekjes, broodzakken), en drankverpakkingen. Een opvallende, en voor dit gebied unieke, categorie is religieuze offers (zoals keramieken bakjes voor kaarsjes en vlaggetjes).

In de onderstaande figuur staan enkele voorbeelden van zwerfafval die typerend zijn voor dit deelgebied.



*Chipsverpakkingen*



*Piepschuim en isolatieschuim*



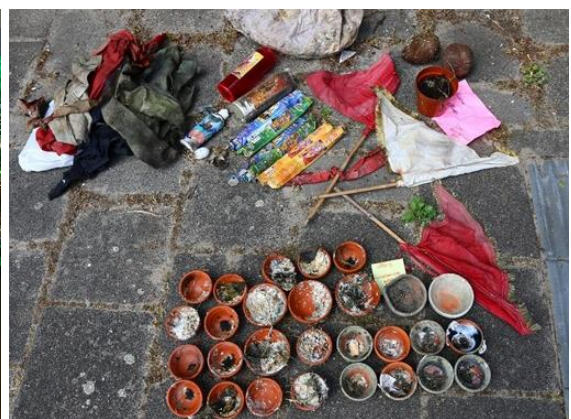
*Boodschappentassen van stevig, dik plastic met logo*



*Plastic tasjes van dun plastic*



*Aluminium blikjes (met name frisdrank/energy drinks en A-merken)*

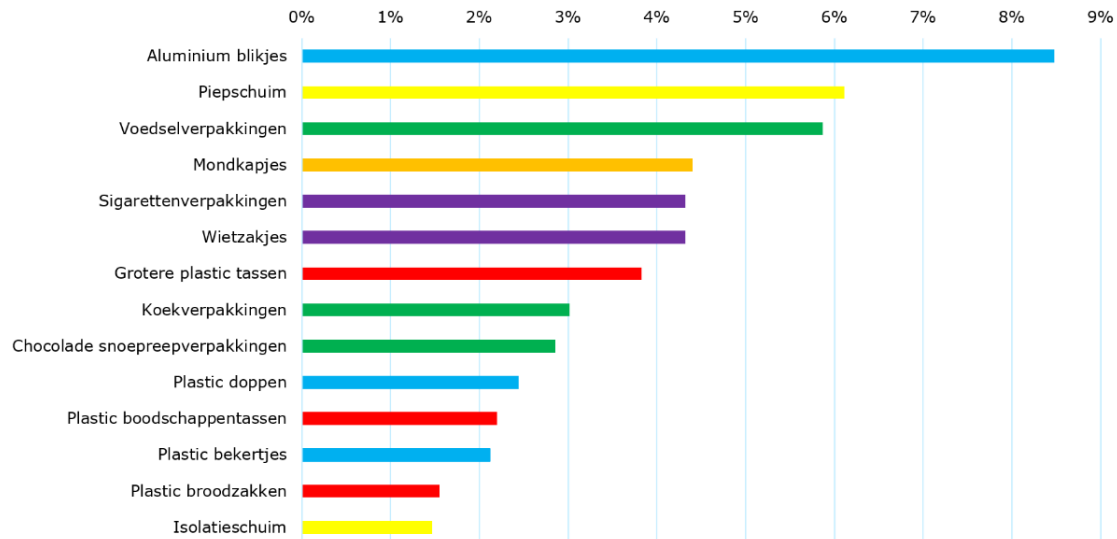


*Religieuze offers*

**Figuur 2.8** Voorbeelden van typische zwerfafvalcategorieën in deelgebied Centrum  
Foto's: W.J. Strietman.

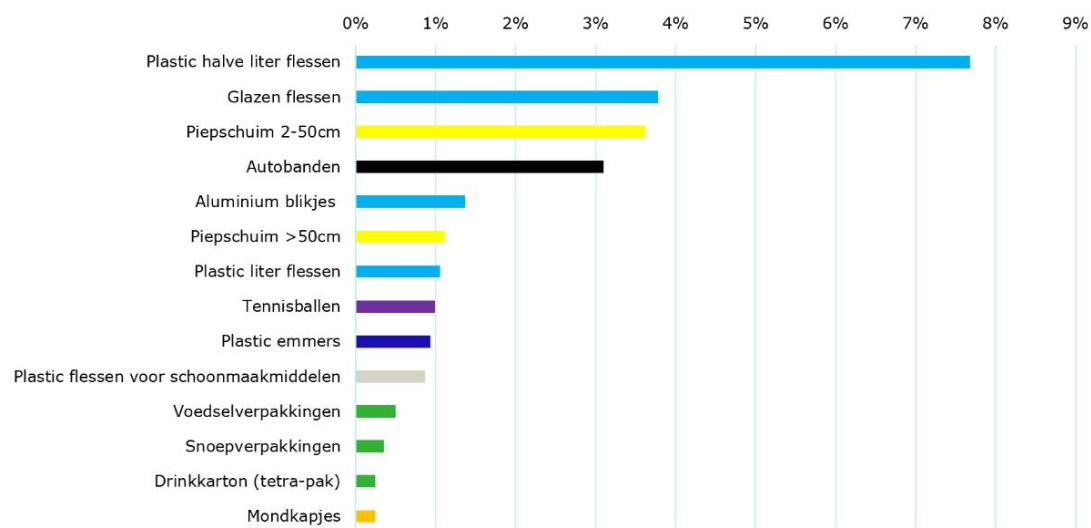
### 2.3.2 Samenstelling zwerfafval deelgebied Maritiem District

Uit het deelgebied Maritiem District, dat grenst aan de Maas, zijn in totaal 1.227 stuks afval (62,4 kilo) onderzocht. Het meeste afval in dit gebied bestond uit aluminium blikjes, piepschuim, voedselverpakkingen, sigaretten- en wietverpakkingen, plastic bekertjes en doppen. In de onderstaande figuur staan de meest aangetroffen identificeerbare categorieën qua aantallen.



**Figuur 2.9** De meest voorkomende identificeerbare categorieën zwerfafval in deelgebied Maritiem District in aantallen (blauw is drank-gerelateerde verpakkingengeel is piepschuim bouwmaterialen en verpakkingen, rood is plastic tassen, groen is voedselverpakkingen, paars is sigarettenverpakkingen en oranje is mondkapjes)

De categorieën met het hoogste gewicht staan weergegeven in Figuur 2.10.



**Figuur 2.10** De meest voorkomende identificeerbare categorieën zwerfafval in deelgebied Maritiem District qua gewicht (blauw is drank-gerelateerde verpakkingengeel is piepschuim bouwmaterialen en verpakkingen, zwart is autobanden, paars is tennisballen, donkerblauw is plastic emmers, grijs is plastic flessen voor schoonmaakmiddelen, groen is voedselverpakkingen en oranje is mondkapjes)



Uit de bovenstaande figuren blijkt, dat in mei 2022 in het deelgebied Maritiem District in aantallen en gewicht, drankverpakkingen (flessen, blikjes) relatief het meest aangetroffen worden, maar ook sigaretten- en wietverpakkingen, piepschuim, voedselverpakkingen en mondkapjes. Ook worden in het gebied in mindere mate plastic bekertjes en doppen aangetroffen.

In de onderstaande figuur staan enkele voorbeelden van zwerfafval die typerend zijn voor dit deelgebied.



Wiethouders en sigarettenverpakkingen



Wietzakjes



Papieren en plastic (festival)bekers



Boodschappentassen met tekst



Aluminium blikjes (vooral bierblikjes en B-merken)



Piepschuim en isolatieschuim

**Figuur 2.11** Voorbeelden van typische zwerfafvalcategorieën in het Maritiem District  
Foto's: W.J. Strietman.



## 2.4 Brongebieden van afval langs de Rotte

In deze paragraaf wordt nader ingezoomd op specifieke gebieden langs de Rotte waarbinnen volgens deelnemers aan beide bijeenkomsten belangrijke bronnen, oorzaken en dus ook oplossingen liggen voor zwerfafval dat aangetroffen wordt langs en in de Rotte in de deelgebieden Centrum en Maritiem District. De 'route' die in het beschrijven van deze brongebieden genomen wordt is vanuit het noorden naar het zuiden, startend bij de Rottebrug (het punt vanaf waar er afval verzameld is en dat de basis vormde voor deze analyse) en uitkomend in het Maritiem District.

### 2.4.1 Brongebied Afrit A20/kruispunt bij de Rottebrug

Ter hoogte van de Rottebrug ligt een afslag van de A20, zoals te zien is in Figuur 3.1. Langs deze afslag en bij het kruispunt wordt in de berm regelmatig zwerfafval aangetroffen afkomstig van inzittenden van auto's: etens-, snoep-, en frisdrankverpakkingen. Onder de Rottebrug, waar vaak blikjes, glazen flessen sterke drank en snackverpakkingen worden achtergelaten, komen vaak zwervers en groepen jongeren. Een deel van het afval van deze twee bronnen kan verwaaien naar (en wordt volgens betrokkenen ook aangetroffen in) de naastgelegen Rotte. Daarmee zijn dit mogelijk twee belangrijke bronnen van afval in dit gedeelte van de Rotte.



**Figuur 3.1** De afrit van de A20 en de Rottebrug

Bron: Google z.d.

De recente invoering van statiegeld op plastic flesjes en aluminium blikjes zal de hoeveelheid van dit type afval volgens betrokkenen waarschijnlijk doen verminderen. Dat is nog niet het geval voor snack- en snoepverpakkingen. Deelnemers aan de bijeenkomst adviseren dat er (meer) op toegezien wordt dat de plek onder de Rottebrug een hangplekvrije plek is en blijft.

---

An aerial photograph showing a road intersection. A red bounding box highlights a specific area on the left side of the image, near a building and a road labeled 'de Weg'.



*Bron: Google z.d.*

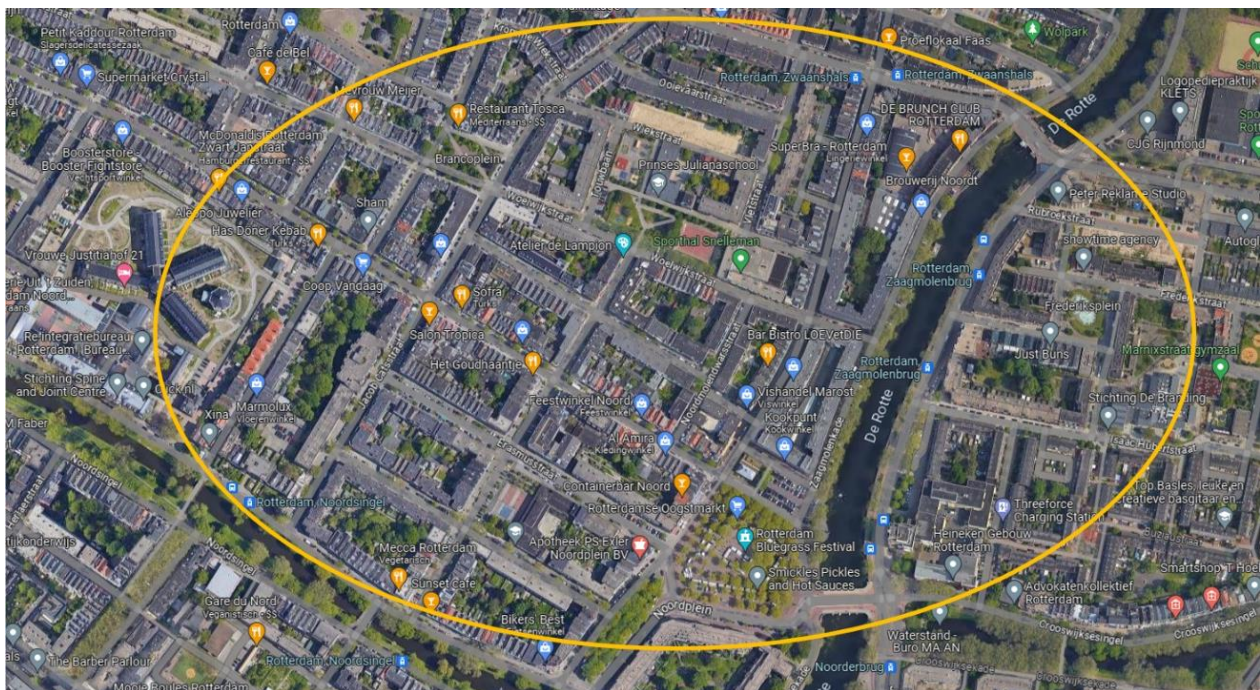
- In het gebied zijn verschillende nieuwbouwprojecten, wat leidt tot bouwafval zoals pur- en piepschuim. Dit



- In dit gebied worden door burgers regelmatig dieren gevoerd met overtollig brood of ander voedsel. Tassen waar dit ingezeten heeft worden regelmatig in dit deel van de Rotte aangetroffen. Vanuit WorldPortCleanUp werd in het voorjaar van 2023 een boottrip georganiseerd om dit probleem bij betrokkenen onder de aandacht te brengen en ideeën te bespreken om dit op te lossen.
- In het gebied tussen de Crooswijkse Bocht en Noorderbrug worden na het overlijden van naasten in de Rotte soms religieuze offers te water gelaten. De restanten daarvan (keramieken schaaltes voor kaarsjes, vlaggetjes, etc) worden regelmatig langs de Rotte aangetroffen. Als suggestie werd gedaan om in overleg te gaan met de hindoestaanse gemeenschap over deze bron van zwerfafval en de inzet van alternatieve en/of minder milieubelastende materialen te bespreken.

### 2.4.3 Brongebied Noorderboulevard

In het brongebied 'Noorderboulevard', een winkelgebied dat ligt ten westen van het gedeelte van de Rotte tussen de Zaagmolenbrug en de Noorderbrug/Noordplein, zijn veel winkels (onder andere toko's) en horeca gevestigd. In dit gebied bevinden verschillende mogelijke bronnen van zwerfafval dat aangetroffen wordt in dit gedeelte van de Rotte.



**Figuur 3.3** De 'Noorderboulevard'

Bron: Google z.d.

Betrokkenen hebben de volgende bronnen, oorzaken en oplossingen genoemd voor typisch in dit gebied voorkomend zwerfafval:

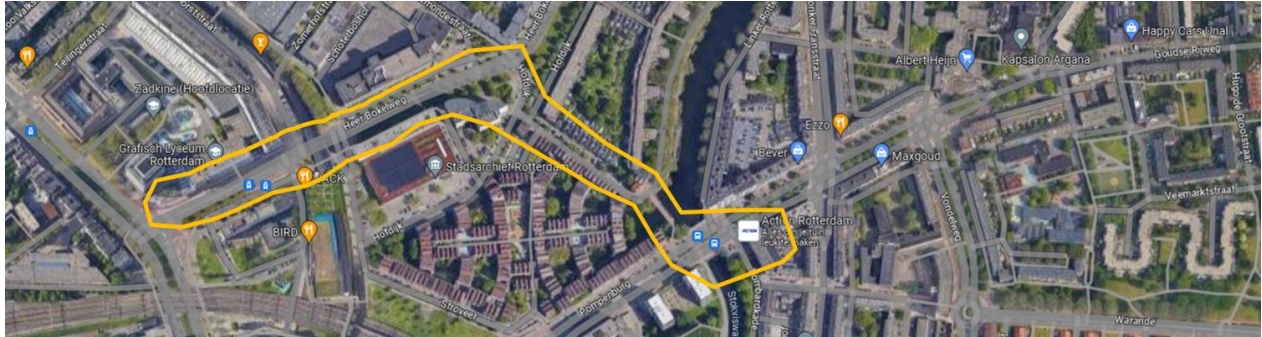
- Hier zijn relatief veel kleinere winkeltjes gevestigd die kleine plastic tasjes meegeven aan klanten. Dergelijke tasjes worden volgens betrokkenen regelmatig aangetroffen bij dit deel van de Rotte, waarbij er (niet alleen op deze locatie maar stadsbreed) minder aandacht lijkt te zijn voor (het weggeven van) plastic zakjes in winkels. Deelnemers raden aan om dit weer bij de ondernemers in het gebied onder de aandacht te brengen en/of hierop toe te zien.
- Hier wordt regelmatig zwerfafval van snack-, snoep-, voedsel- en frisdrankverpakkingen aangetroffen, wat volgens betrokkenen uit het gebied afkomstig zou kunnen zijn. Daarnaast is er langs de Rotte ter hoogte van het uiteinde van de Noordmolenstraat bij het Noordplein een houten vlonder geplaatst die veel gebruikt wordt en waar volgens betrokkenen bezoekers ook regelmatig dergelijk zwerfafval achterlaten, wat vervolgens in de Rotte terechtkomt.



Als oplossing voor de bovenstaande oorzaken werd gesuggereerd in gesprek te gaan met ondernemers in het gebied en samen met hen te bepalen welke maatregelen genomen zouden kunnen worden.

#### 2.4.4 Brongebied de 'Snoeproute'

De 'Snoeproute' is de bijnaam die gegeven werd voor de route die loopt van het Grafisch Lyceum naar de bushalte aan de Admiraal de Ruyterbrug. In Figuur 3.4 is een visualisatie van deze route te zien.

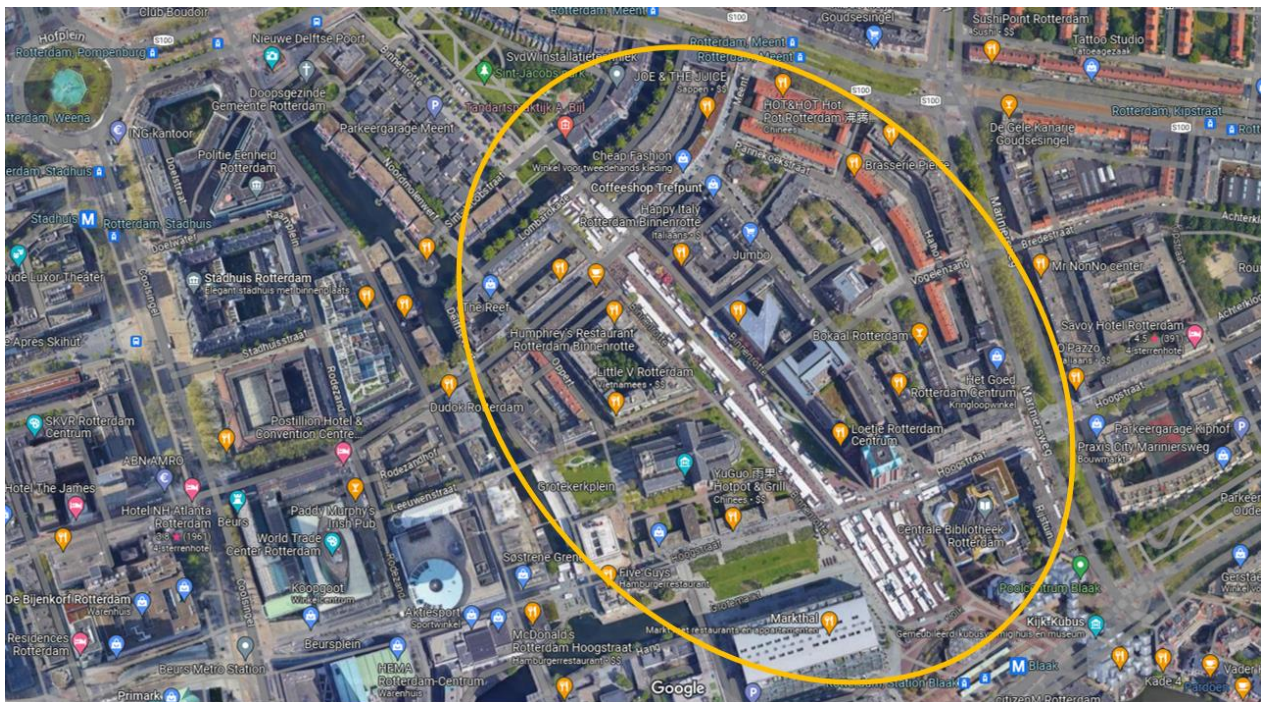


**Figuur 3.4** De locatie van het brongebied 'Snoeproute'  
Bron: Google z.d.

Langs deze route wordt volgens betrokkenen relatief veel zwerfafval gevonden zoals snoep-, snack- en frisdrankverpakkingen. Gesuggereerd werd dat dit mogelijk afkomstig is van de scholieren die deze route lopen. Als oplossing van deze mogelijke bron is de suggestie gedaan om het Grafisch Lyceum en de scholieren actief bij dit probleem te betrekken en (creatief) mee te laten denken over oplossingen.

#### 2.4.5 Brongebied de Lombardkade en Binnenrotte

Het tweede benoemde brongebied ligt langs de Lombardkade bij het marktgebied de Binnenrotte. In dit gebied, dat grenst aan de Rotte, worden relatief veel drank- en voedselverpakkingen aangetroffen, en -met name - ook plastic tasjes. De horeca- en marktactiviteiten in dit gebied zouden een belangrijke bron kunnen zijn van het zwerfafval dat langs dit deel van de Rotte aangetroffen wordt.



**Figuur 3.5** Lombardkade  
Bron: Google z.d.

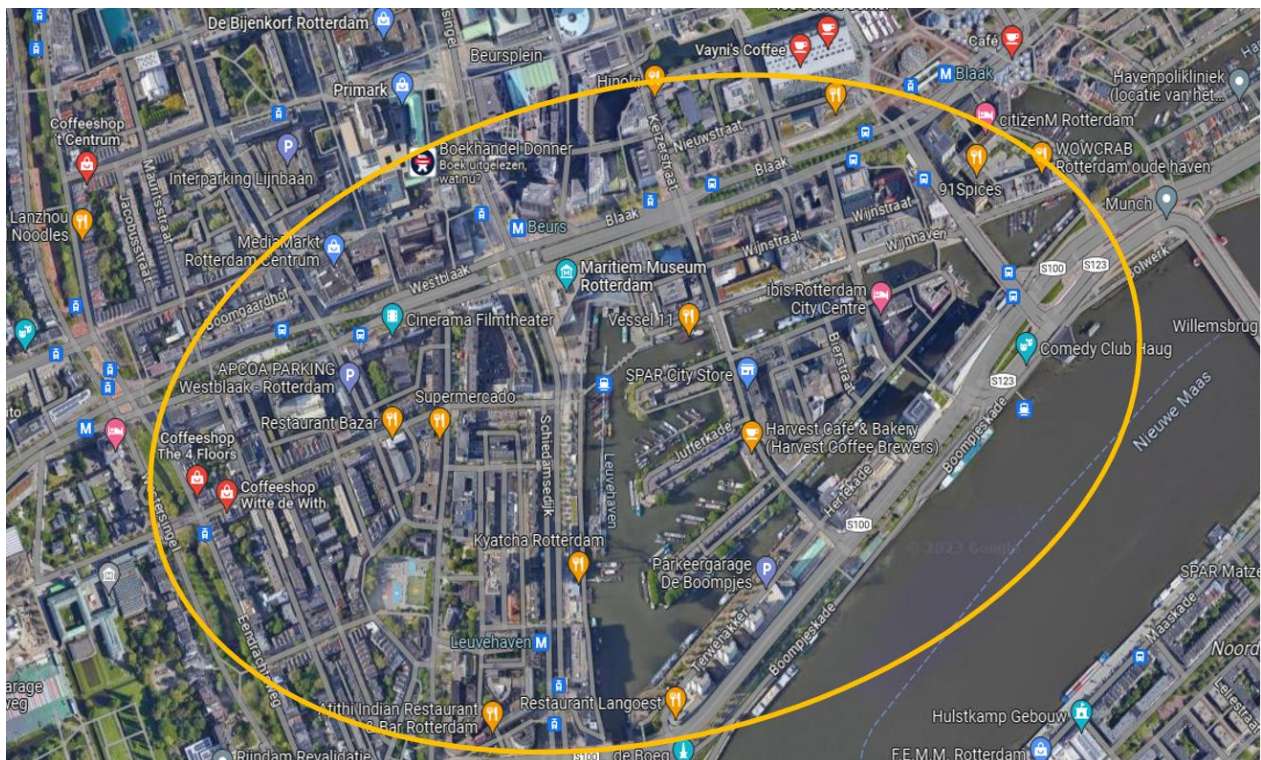


Betrokkenen hebben de volgende bronnen, oorzaken en oplossingen genoemd voor typisch in dit gebied voorkomend zwerfafval:

- Langs deze kade worden volgens betrokkenen relatief veel etensverpakkingen gevonden zoals chipszakken, snacks- en snoepverpakkingen en blikjes. Er wordt langs deze kade vaak geparkeerd door bezoekers van de markt en uitgaanspubliek Lombardkade/Meentplein, maar er staan geen afvalbakken. Personen zitten in auto snacks te eten en gooien het afval dan uit het raampje. Gesuggereerd werd dat parkeerders langs de kade, die hun afval kwijt willen, niet snel een afvalbak kunnen vinden en daarom mogelijk eerder geneigd zijn het afval op straat achter te laten (waarna dit in de naastgelegen Rotte terecht komt). Er staan immers wel een paar ondergrondse afvalcontainers verspreid langs de kade, maar geen afvalbakken. Deze hypothese zou verder onderzocht kunnen worden.
- Het gebruik van gratis plastic tasjes is eerder landelijk verboden, waarna er volgens betrokkenen ook een afname te zien was van dergelijk afval in dit deel van de Rotte, maar de laatste tijd lijkt er weer een toename te zien. Als mogelijke oplossingen hiervoor zijn genoemd gerichte actie vanuit toezicht/handhaving op het meegeven van gratis plastic tasjes, en het vervangen van plastic tasjes door papieren zakken en het betrekken van de marktmeester bij het meedenken aan oplossingen en/of het toezicht specifiek op dit thema aanscherpen.
- Ook de horeca en coffeeshops rondom de markt werden genoemd als mogelijke bron voor afval dat uit de nabijgelegen Rotte gehaald wordt (met name de voedsel- en drankverpakkingen). Hier zou mogelijk ook actie op gezet kunnen worden, maar dit onderwerp is niet specifiek besproken tijdens de bijeenkomsten.

#### 2.4.6 Brongebied Maritiem District en omliggende gebied

In dit gebied, waar de Rotte uitkomt in de Maas, zijn meerdere bronnen waar veel voorkomend zwerfafval in het Maritiem District mogelijk naartoe herleid kan worden. Omdat dit deelgebied significant kleiner is dan het deelgebied Centrum, en vergelijkbaar in grootte met sommige van de bovenstaande brongebieden, zijn binnen dit deelgebied geen specifieke brongebieden aangewezen.



**Figuur 3.7** Het Maritiem District en omgeving

Bron: Google z.d.

---

Betrokkenen hebben de volgende bronnen, oorzaken en oplossingen genoemd voor typisch in dit gebied voorkomend zwerfafval. Het zwerfafval dat hier gevonden is, is grotendeels veroorzaakt door personen die in de buurt producten hebben aangeschaft en die in de buurt van de kades consumeren:

- Hier worden relatief meer kleinere voedselverpakkingen aangetroffen dan bij de Rotte (enkele snoepjes maar ook koekjesverpakkingen). Vermoedelijke bronnen hiervan zijn, 'regulier' straatafval van personen die een dagje uit zijn/toeristen en van personen die van de terrassen in de omgeving gebruikmaken (met name de plastic koekjesverpakkingen die door verwaaiing in het water kunnen belanden).
- Wat drankverpakkingen in het algemeen betreft worden er relatief veel B-merken aangetroffen. Van aluminiumblikjes worden er relatief meer bierblikjes en minder energy drink- en frisdrankblikjes aangetroffen dan in de andere brongebieden.
- Ook worden er na evenementen die op de kades/pleinen eromheen zijn, naderhand vaak grote hoeveelheden plastic bekertjes uit het water gevist. Volgens betrokkenen is men bezig om plastic bekertjes voor eenmalig gebruik bij festivals te verbieden en in plaats daarvan te werken met sterke plastic bekertjes die hergebruikt kunnen worden en waar statiegeld op zit. Dit zou deze bron van plastic in de toekomst moeten verminderen.
- Opvallend is dat er relatief veel Heinekenblikjes aangetroffen worden van het type dat in de koeling van supermarkten en avondwinkels ligt. Deze worden volgens betrokkenen vaak genuttigd op één van de kades in het Maritiem District en dan in het water gegooid of blijven achter op de kade, waarna ze verwaaien.
- Op de trappen nabij de kades zitten regelmatig scholieren die daar tussen de lessen door recreëren. Vanaf die plekken verwaait regelmatig afval het water in. Als oplossing hiervoor zou contact opgenomen kunnen worden met het management van de nabijgelegen school.
- Daarnaast worden in dit deelgebied relatief veel plastic wietzakjes opgevisst. In de nabije omgeving (ten westen van) van het Maritiem District zitten enkele coffeeshops; gebruikers van wiet (vaak toeristen) komen regelmatig naar de kades van dit gebied toe om daar wiet te roken.
- Als laatste komt ook via de Maas zwerfafval dit gebied indrijven. Met opkomend tij en zuidwestenwind wordt volgens betrokkenen water en daarmee afval het gebied als het ware 'ingeduwd'. Het was op basis van de analyse van het gesorteerde afval niet goed mogelijk om te bepalen bij welk type afval dit het meest gebeurt.

#### 2.4.7 Overige (algemene) oorzaken en oplossingen

In de vorige paragrafen zijn bronnen en oorzaken besproken die specifiek aangewezen kunnen worden op een kaart. Dat is echter niet voor al het afval of oorzaken te doen. In deze paragraaf wordt nader ingegaan op algemene bronnen, oorzaken en oplossingen die tijdens de Litter-ID-sessie en vervolgbijeenkomst zijn benoemd door de deelnemers. Daarbij zijn de volgende algemene bronnen, oorzaken en oplossingen genoemd.

##### **Single-use plastics: de rol en verantwoordelijkheid van de verpakkingindustrie**

In beide deelgebieden wordt relatief veel afval van 'gemaksproducten' voor eenmalig gebruik (zogenoemde 'Single-Use plastics') aangetroffen, zoals koek- en snoepverpakkingen, chipsverpakkingen, frisdrankverpakkingen. En daarnaast ook aluminium blikjes. Kijkend naar de verpakkingen en de merken lijkt het erop dat de grootste doelgroep en daarmee gebruikersgroep van deze producten jeugd/pubers zijn. Na de eerdere invoering van statiegeld op plastic flesjes en de recente ingang van statiegeld voor blikjes is de verwachting van betrokkenen dat het aantal plastic flesjes en aluminium blikjes zal verminderen. Voor andere verpakkingen voor eenmalig gebruik zoals koek- en snoepverpakkingen en chipsverpakkingen zijn er nog geen maatregelen gericht op producenten die dit type zwerfafval zouden kunnen voorkomen.

##### **Overlast door vogels**

Bij ondergrondse containers komen vaak naastplaatsingen voor (als de container vol zit of klemt of als iemand er iets naast gezet heeft, waarna de volgende dat ook doet). Meeuwen en kraaien pikken er vervolgens aan, waarna afval de Rotte in kan verwaaien. De gemeente Rotterdam is hier volgens betrokkenen van bewust en met dit onderwerp bezig. Zo zijn er 'container adoptanten' (bewoners met sleutel in de buurt die de container in de gaten houden). Ook wordt er nagedacht over het plaatsen van hekken om de containers heen om zo te zorgen dat afval niet kan verwaaien en aan een ander design, zoals afvalbakken voorzien van een deksel zodat meeuwen en kraaien er niet bij kunnen.

---

### **Zwerfafval dat ontstaat na 23:00 's avonds**

Een deel van het zwerfafval wordt veroorzaakt door personen die na 23:00 op straat zijn (bijvoorbeeld uitgaanspubliek of hangjongeren) en die snacks, snoep, tabak/wiet, alcohol of lachgas nuttigen. Tegelijkertijd is dat het moment dat werknemers van de afdeling Toezicht en Handhaving vaak stoppen met werken, waardoor er niet gehandhaafd kan worden op dergelijke vervuiling op het moment dat dit veroorzaakt wordt.

### **Piepschuim verwaaiingsafval bij nieuwbouw en renovatieprojecten**

In het gehele gebied zijn verschillende nieuwbouwprojecten, wat leidt tot bouwafval zoals pur- en piepschuim. Dit verwaait regelmatig en komt zo in dit deel van de Rotte terecht. Als oplossingen hiervoor werd gesuggereerd dat werkgevers er (beter) op toezien dat het terrein schoon blijft en dat tijdens of na werkzaamheden werknemers op de betreffende bedrijfsterreinen zoveel afval (als praktisch gezien mogelijk is) verzamelen zodat dit niet kan verwaaien en in de Rotte terechtkomen.

In relatie hiermee werd gesuggereerd strenger hand tehaven op een adequate afsluiting van bouwafvalcontainers. Ook werd gesuggereerd om bij het afleveren van containers bij particulieren informatie te geven over verwaaiing en de gevolgen hiervan en (simpele) manieren om dat te voorkomen. Deze oplossing zou niet alleen rondom de Rotte maar ook stadsbreed toegepast kunnen worden.

### **Plastic tasjes die meegegeven worden in winkels**

Het meegeven van plastic tasjes is verboden. Door betrokkenen werd aangegeven dat het lijkt alsof er de laatste tijd, na een eerdere periode waarin relatief weinig van dergelijke tasjes gevonden werden, er weer meer gevonden worden. Gesuggereerd werd dat het erop lijkt dat de aandacht voor dit verbod wat verslapt en ondernemers weer vaker tasjes meegeven. Het zou volgens betrokkenen goed zijn dit weer onder de aandacht te brengen en/of hierop toe te zien.

### **Idee inzet initiatief 'Bakkie voor een zakkie'**

In zijn algemeenheid werd gesuggereerd om te kijken naar het initiatief 'Bakkie voor een zakkie'. Bij dit (particuliere) initiatief wordt afval verzameld en krijgen degenen die dit weer inzamelen daar een kleine beloning voor in de vorm van een 'bakkie' koffie. Dit initiatief zou als idee mogelijk iets kunnen zijn om in dit gebied te testen.

---

## 3 Discussie en aanbevelingen

### 3.1 Discussie

Tijdens de Litter-ID-bijeenkomst en vervolgbijeenkomst zijn veel personen met elkaar in contact gekomen die elkaar nog niet eerder ontmoet hadden. Daarmee is het netwerk van personen die met dit thema bezig zijn versterkt. Ook is er hierbij een groter bewustzijn gecreëerd over de samenstelling, belangrijkste bronnen en oorzaken van zwerfafval in de Rotte.

Bij beide bijeenkomsten was er een ruime vertegenwoordiging van betrokkenen uit het gebied. In totaal hebben naar schatting ongeveer 60 verschillende personen beide bijeenkomsten bijgewoond. De enige groep betrokkenen die bij beide bijeenkomsten niet goed vertegenwoordigd was, maar wel een belangrijke rol heeft in de vervolgstappen, zijn ondernemers (met name horecaondernemers en winkeliers). Ondernemers zijn voorafgaand aan beide bijeenkomsten wel door de gemeente Rotterdam benaderd en uitgenodigd maar waren niet aanwezig.

Naast het aanwijzen van de belangrijkste brongebieden en de oorzaken en bronnen daarbinnen zijn door de deelnemers ook acties benoemd die volgens hen qua uitvoering prioriteit hebben:

- De plaatsing en het legen van afvalbakken: aanpassingen in het beleid. Deze actie kan toegepast worden in de brongebieden Lombardkade en het Noorderkwartier.
- Het ontwikkelen van duurzame alternatieven voor plastic wietzakjes. Het werd geopperd dit idee te bespreken met coffeeshops in de buurt en met de Willem de Koning Academie en/of andere scholen(gemeenschappen) en scholieren samen met/voor de ondernemers creatieve oplossingen te laten bedenken. Deze actie kan gekoppeld worden aan het brongebied Maritiem District.
- Het aanpakken van verwaaiing van piepschuim aval in de bouw. Deze actie kan in principe in alle brongebieden toegepast worden, maar (op dit moment) zou brongebied de Crooswijkse Bocht goed geschikt kunnen zijn vanwege de bouwactiviteiten in dit gebied.
- Handhaving van het verbod op plastic tasjes bij markten en winkels. Dit thema kan toegepast worden in de brongebieden Lombardkade/Binnenrotte en de Noorderboulevard.
- Het betrekken van scholen bij de aanpak van zwerfafval dat veroorzaakt wordt door scholieren. Deze actie kan toegepast worden in brongebied de Snoeproute.
- Het ook in dit gebied toepassen van het elders toegepaste initiatief 'Bakkie voor een Zakkie' (dit zou toegepast kunnen worden aan brongebied de Crooswijkse Bocht.
- Het aanpakken van peuken afval: dit type zwerfafval is niet veel aangetroffen tijdens de schoonmaakacties in de Rotte en het Maritiem District, maar wordt volgens betrokkenen wel in beide gebieden vaak aangetroffen op straat. En men veronderstelt dat dit ook veel in het water terechtkomt maar door de kleur en grootte niet snel opgemerkt wordt tijdens schoonmaakacties. Deze actie zou in alle brongebieden toegepast kunnen worden.

Voor elk van de bovenstaande acties is geïnventariseerd wie van de deelnemers mee wil denken over de aanpak daarvan. Daarop zijn er teams van meerdere personen per thema gevormd, bestaande uit bewoners, ambtenaren van de gemeente, en zwerfafvalopruim-vrijwilligers. De gemeente Rotterdam heeft aangeboden de coördinatie van de uitwerking hiervan met deze personen op zich te nemen. Hierbij wordt ook gekeken welke andere personen of organisaties, die niet bij de vervolgbijeenkomst aanwezig waren maar wel relevant zijn voor de uitwerking van de acties, betrokken kunnen worden bij deze actieteams. De acties die bij dat proces geformuleerd worden zijn erop gericht dat ieder vanuit zijn of haar eigen rol en verantwoordelijkheid een bijdrage biedt aan de ambitie van de gemeente Rotterdam om de rivier de Rotte plasticvrij te maken in 2025.



---

### **Aansluiting bij de Circulaire Wijkaanpak van de Gemeente Rotterdam**

Deze aanpak gaat uit van het samen met de bewoners uit de wijken de circulaire doelen van de stad te behalen op basis van kansen die wijkbewoners in hun eigen buurten en wijken zien. De gemeente Rotterdam ondersteunt binnen de Circulaire Wijkaanpak bij het opstarten, versterken en borgen van circulaire initiatieven.

### **Aansluiting bij bronaanpak Rijkswaterstaat**

Rijkswaterstaat gaf aan dat er, afhankelijk van de uit te voeren acties, gekeken kan worden in hoeverre zij vanuit het bronaanpaktraject kan bijdragen aan de acties die naar voren zijn gekomen tijdens de vervolgbijeenkomst.

### **Overige ideeën**

- Deelnemers kwamen met de suggestie om Wethouder Karremans te vragen of hij op scholen kan praten over educatie rondom afval.
- Deelnemers vroegen of er vanuit de gemeente Rotterdam gelobbyd zou kunnen worden om het spectrum van wat er wel en niet onder de Single-Use Plastics richtlijn valt uit te breiden.

---

# Bronnen en literatuur

- Boonstra, M.A. en W. de Winter. Wat spoelt er aan op rivieroeveren? Resultaten van twee jaar afvalmonitoring aan de oevers van de Maas en de Waal, 2019. Online: [https://www.schonerivieren.org/wp-content/uploads/2020/07/Schone\\_Rivieren\\_rapportage\\_2019.pdf](https://www.schonerivieren.org/wp-content/uploads/2020/07/Schone_Rivieren_rapportage_2019.pdf).
- Gemeente Rotterdam, 2022. Plasticvrije Rotte – onderdeel van de strategie marien zwerfafval. Intern strategiedocument.
- Google, z.d. [Google Maps beeld rivier de Rotte]. Geraadpleegd op 21 april 2023. Online: <https://www.google.com/maps/@51.9273633,4.4877687,4033m/data=!3m1!1e3>.
- OSPAR, 2010. Guideline for monitoring marine litter on the beaches in the OSPAR maritime area. Online: [https://www.ospar.org/ospar-data/10-02e\\_beachlitter%20guideline\\_english%20only.pdf](https://www.ospar.org/ospar-data/10-02e_beachlitter%20guideline_english%20only.pdf).
- Strietman, W.J., M. Boonstra, P. Tasseron, E. Giesbers, M.J. van den Heuvel-Greve en A. te Koppele, 2023. Pilotstudie inzet Litter-ID bij de landelijke monitoringstrategie voor rivierafval; Resultaten van een pilotstudie waarin onderzocht is of en hoe de Litter-ID-methode kan bijdragen aan de landelijke monitoringstrategie voor rivierafval van Rijkswaterstaat. Online: <https://edepot.wur.nl/586229>.





---

Wageningen Economic Research  
Postbus 29703  
2502 LS Den Haag  
T 070 335 83 30  
E [communications.ssg@wur.nl](mailto:communications.ssg@wur.nl)  
[wur.nl/economic-research](http://wur.nl/economic-research)

RAPPORT 2023-084



---

De missie van Wageningen University & Research is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen University & Research bundelen Wageningen University en gespecialiseerde onderzoeksinstituten van Stichting Wageningen Research hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 7.200 medewerkers (6.400 fte) en 13.200 studenten en ruim 150.000 Leven Lang Leren-deelnemers behoort Wageningen University & Research wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.

---



To explore  
the potential  
of nature to  
improve the  
quality of life



---

Wageningen Economic Research  
Postbus 29703  
2502 LS Den Haag  
T 070 335 83 30  
E [communications.ssg@wur.nl](mailto:communications.ssg@wur.nl)  
[wur.nl/economic-research](http://wur.nl/economic-research)

Rapport 2023-084  
ISBN 978-94-6447-726-9

---

De missie van Wageningen University & Research is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen University & Research bundelen Wageningen University en gespecialiseerde onderzoeksinstituten van Stichting Wageningen Research hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 7.200 medewerkers (6.400 fte) en 13.200 studenten en ruim 150.000 Leven Lang Leren-deelnemers behoort Wageningen University & Research wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.

