



Zwerfafval monitor

Vierdaagsefeesten 2024

1. Inhoud

1. Inhoud	2
2. Samenvatting	3 + 4
3. Methode	5
4. Invloeden op data	6
5. Ramblas	7
5.1 samenvatting	8
5.2 Jaarverloop & 5.3 Categorieën	9
5.4 Objecten & 5.5 Materialen	10
6. Molenstraat	11
6.1 Samenvatting	12
6.2 Jaarverloop & 6.3 Categorieën	13
6.4 Objecten & 5.5 Materialen	14
6.6 Opvallendheden	15
7. Koningsplein	16
7.1 Samenvatting	17
7.2 Jaarverloop & 7.3 Categorieën	18
7.4 Objecten & 7.4 Materialen	19
7.6 Opvallendheden	20
8. Faberplein	21
8.1 Samenvatting	22
8.2 Jaarverloop & 8.3 Categorieën	23
8.4 Objecten & 8.5 Materialen	24
8.6 Opvallendheden	25
9. Kelfkensbos	26
9.1 Samenvatting	27
9.2 Jaarverloop & 9.3 Categorieën	28
9.4 Objecten & 9.5 Materialen	29
10. Waalkade	30
10.1 Samenvatting	31
10.2 Jaarverloop & 10.3 Categorieën	32
10.4 Objecten & 10.5 Materialen	33
10.6 Opvallendheden	34
11. Verdieping blik	35 + 36

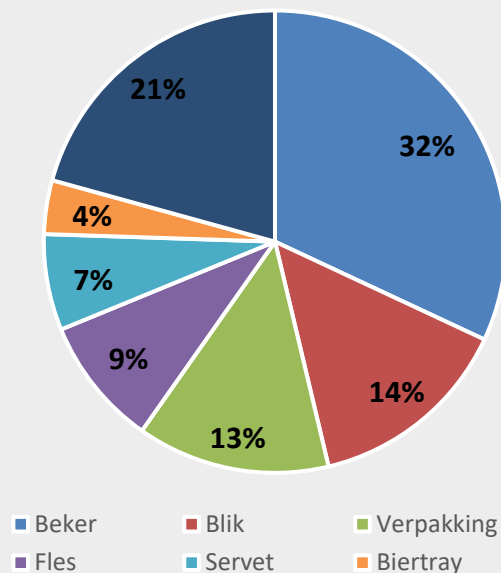
2. Samenvatting

Het onderzoek is uitgevoerd op 13 juli, 15 juli, 17 juli en 18 juli op zes verschillende locaties in Nijmegen met als doel inzicht te krijgen in de samenstelling van het zwerfafval tijdens de Vierdaagsefeesten.

In totaal zijn er tijdens deze monitor **4143 stuks** afval geregistreerd. Het gaat dan om het totaal aantal stuks afval uit enkel de **nachtmeting**, aangezien het afval uit de avondmeting er 's nachts voor een (groot) deel nog lag. Tijdens de avondmeting zijn er 1643 stuks gevonden.

In de cirkeldiagram hiernaast is de samenstelling van het afval voor alle locaties terug te zien. Het aandeel Vierdaagse bkers in het zwerfafval is 32%. Daarnaast bestaat het afval voor 14% uit blikjes, voor 13% uit verpakkingen, voor 9% (shot)flessen, 7% servetten, 4% biertray's en 21% overig afval.

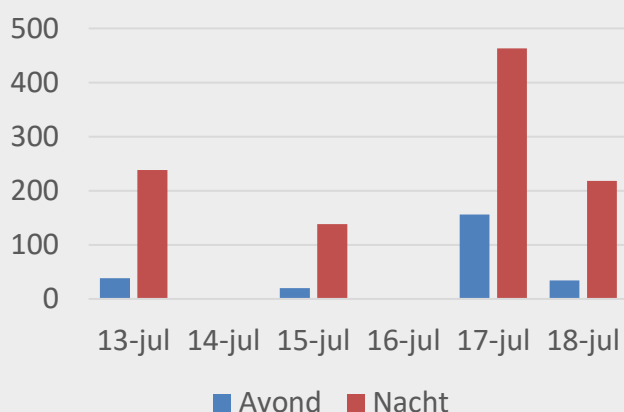
Verhouding objecten



In de staafdiagram hieronder worden per dag de aantallen Vierdaagse bkers tijdens de avond- en nachtmeting weergegeven. In de tabel daarnaast worden de gevonden aantallen (per dag) vergeleken met de vorige edities. T.o.v. 2023 is het aantal bkers aanzienlijk gedaald, dit terwijl het inzamelingspercentage nauwelijks verbeterd is. Er is hier geen direct verklaring voor.

Belangrijke voetnoot: in 2022 was er een monitor op Plein 44, door de afwezigheid van deze locatie in 2023 is de monitor verplaatst naar Kelfkensbos. In 2024 is wederom Kelfkensbos gemonitord.

Geregistreerde bkers



Bkers per jaar (nacht)

Jaargang	2022	2023	2024
totaal	1268	1868	1266
Dag 1	311	382	285
Dag 2	232	385	165
Dag 3	468	721	555
Dag 4	257	380	261

Wanneer er gekeken wordt naar het verloop van de meest gevonden objecten (zonder bakers) dan valt het op dat er over het algemeen in absolute aantallen meer afval gevonden is. Dit kan mogelijk te verklaren zijn door de nieuw geopende Albert Heijn supermarkt aan de Bloemerstraat. Servetten vormen hier een uitzondering op.

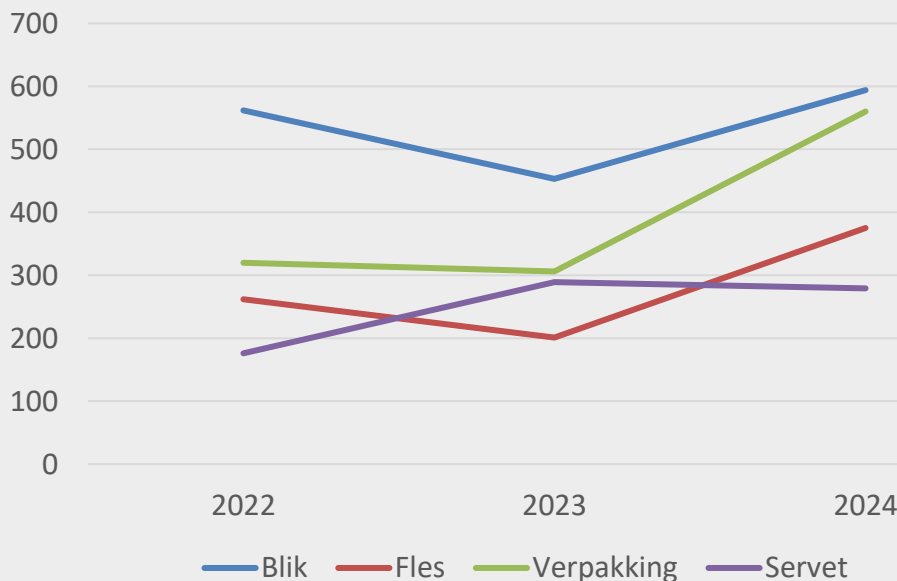
Het aantal gevonden **blikken** is in 2023 aanzienlijk gedaald t.o.v. 2022, dit heeft hoogstwaarschijnlijk te maken met de invoering van statiegeld op blik (invoering 1 april 2023). In 2024 is er weer een opvallende stijging in de hoeveelheid blik welke mogelijk te verklaren is door supermarkt verkoop.

Verpakkingen hebben in 2024 de grootste stijging doorgemaakt welke mogelijk ook te verklaren zijn door de opening van de nieuwe supermarkt.

Waar het aantal **flessen** in 2023 daalde t.o.v. 2022, is dit aantal in 2024 weer gestegen. In 2024 was, tot nu toe, ruim 30% direct zichtbaar als Flügel fles. Van iets meer dan 40% was geen merk herleidbaar, wel was een aanzienlijk deel shotfles zoals hiernaast te zien is. De invoering van statiegeld op plastic flessen was in 2021 en heeft waarschijnlijk geen grote invloed.



Jaarverloop



In 2024 zijn er minder **servetten** gevonden als in 2023. Servetten vormen hiermee de uitzondering op de overige genoemde objecten.

Servetten zijn worden meestal door foodtrucks en foodzaken uitgegeven.

3. Methode

De Groene Lobby gebruikt tijdens de monitor een methode die bestaat uit vier onderdelen.

■ Het registreren van afval

Het begint bij het registreren van afval op zes drukbezochte locaties tijdens de Vierdaagse. Dat zijn het Faberplein, het Koningsplein, de Waalkade, de Ramblas, de Molenstraat en Kelfkensbos.



Op elke locatie wordt het afval op een lijn van minimaal 100 meter lang en 1 meter breed vastgelegd met de GoClean app. Dit gebeurt op vier dagen en twee keer per dag: één keer 's avonds rond half 9 en één keer 's nachts rond half 1.

Het is hierbij belangrijk om in acht te nemen dat het afval uit de avondmeting er 's nachts voor een groot deel nog lag en dit dus ook in de nachtmeting is meegenomen. Om deze reden zijn de totalen berekend met enkel de data uit de nachtmetingen.



■ Taggen

Na het registreren krijgen de foto's van het afval tags. Dit wordt gedaan via de COMB methode: de Categorie, het Object, het Materiaal en het merk (Brand) worden aan elk stuk afval toegekend. Doordat er meerdere locaties zijn zal er ook een locatie tag gegeven worden.

■ Analyseren

Na het taggen wordt de data uitgelezen via Het Zwerfafvalkompas – het online impactplatform van GoClean. Eerst wordt een globaal beeld van de data geschetst, waarna de data verder geanalyseerd wordt door de relaties tussen de tags en bijbehorende locaties te bekijken.



■ Rapporteren

Vanuit de geanalyseerde data kunnen conclusies getrokken worden over de herkomst en oorzaak van het zwerfafval. Ook wordt er gekeken naar het verloop van de hoeveelheid en samenstelling van het zwerfafval door de jaren heen.

4. Invloeden op data

Er zijn altijd een aantal factoren die invloed hebben op de hoeveelheid zwerfafval dat gevonden wordt. Omdat het belangrijk is om deze factoren in acht te nemen bij het uitlezen van de data, zullen de meest belangrijke invloeden hieronder benoemd worden.

Wijze van monitoren

De monitors zijn gedurende de Vierdaagsefeesten op bepaalde avonden en nachten gehouden. Naast dat het donker is, is het ook erg druk in de te monitoren gebieden wat invloed kan hebben op de geregistreerde aantallen en herkenbaarheid hiervan.

Missen locatie data 1^e en 2^e monitordag Koningsplein

Tijdens de monitors op het Koningsplein op de eerste en tweede dag is er iets mis gegaan met de locatie voorziening. De gefotografeerde stuks afval zijn wel in het systeem gekomen maar kunnen door het missen van de locatie niet aan de data van Koningsplein gekoppeld worden.

Weer

Het weer kan van invloed zijn op de hoeveelheid afval dat gevonden wordt. Daarom zijn de temperatuur, wind en regen van de monitordagen weergegeven in onderstaande tabel. Bij het weer waren gedurende de Vierdaagsefeesten geen opvallende factoren, enkel de regen op de zaterdag en maandag zouden invloed gehad kunnen hebben.

Dag	Datum	Gem. Temperatuur	Wind	Neerslag	Totaal aantal stuks afval alle locaties
Zaterdag	13-07-2022	14 °C	16 km/h	1,1 mm	786
Maandag	15-07-2022	20 °C	7 km/h	0,6 mm	609
Woensdag	17-07-2022	19 °C	11 km/h	0,0 mm	1.596
Donderdag	18-07-2022	22 °C	19 km/h	0,0 mm	1.152

Opening nieuwe supermarkt

Aan de Bloemerstraat is een nieuwe Albert Heijn supermarkt locatie gekomen. Naast de zwerfafvalmonitor zijn er ook gedurende de Vierdaagsefeesten ook een knapzakmonitor en statiegeldautomaten monitor uitgevoerd. Tijdens de statiegeldautomaten monitor is deze supermarkt meermaals bezocht. Telkens was het erg druk in de supermarkt en dit zal hoogstwaarschijnlijk invloed hebben gehad op de hoeveelheid en type geregistreerd afval.

Laatste beker

De laatste beker heeft voor de bezoeker geen waarde meer, tenzij deze mee naar huis werd genomen en de volgende dag weer ingeleverd zou worden. Aangezien weinig bezoekers dit de moeite waard vonden zijn hoogstwaarschijnlijk een deel van de bekertjes bij vertrek van de bezoeker in de prullenbak of op de grond geraakt. Het aandeel bekertjes in de nacht meting ligt om deze reden waarschijnlijk een stuk hoger dan in de avond meting.



Ramblas

5.1. Samenvatting en overzicht

De Ramblas is de hoofdentree van de Vierdaagsefeesten en wordt gekenmerkt door een boulevardachtige opzet met diverse foodtrucks, een centraal podium en meerdere barfaciliteiten. Ondanks de drukte als doorlooplocatie is de Ramblas doorgaans relatief schoon, aangezien het geen feestgebied is.

In het afgelopen jaar is er een toename van zwerfafval op de Ramblas geregistreerd. Het afval bestaat hoofdzakelijk uit verpakkingen, servetten en bekers, wat wijst op een directe relatie met de aanwezige horecavoorzieningen.

Takeaway verpakkingen:

- Meer dan de helft van het geregistreerde afval bestaat uit takeaway verpakkingen, wat de aard van de Ramblas als eetgelegenheid onderstreept.

Drankgerelateerd afval:

- 21% van het afval is drankgerelateerd, met een verdeling van 7% alcoholisch, 3% non-alcoholisch en 11% waarvan de alcoholische status onbekend is. De onbekende categorie bestaat voornamelijk uit de bekers van de vierdaagsefeesten.

Verpakkingen en servetten:

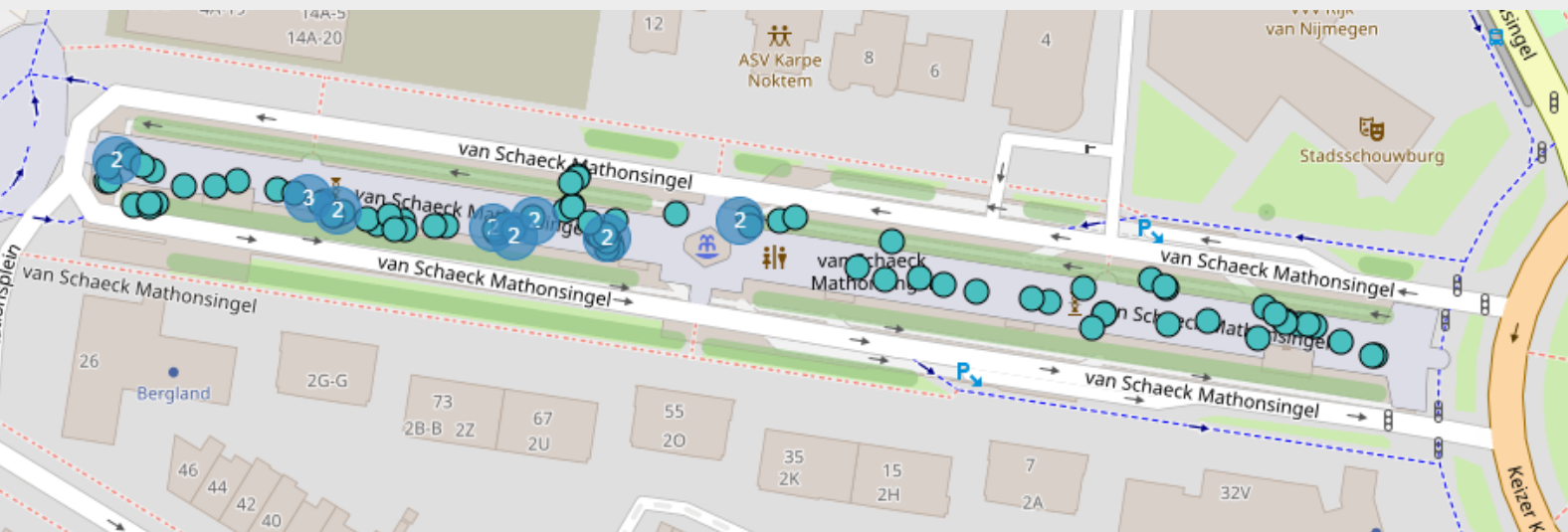
- Verpakkingen en servetten vormen een aanzienlijk deel van het afval, en zijn voornamelijk van papier gemaakt. Ze zijn redelijk gelijkmatig over het gebied verspreid, met een lichte concentratie rond het podium.

Bekers, blikken en flessen:

- Bekers worden voornamelijk bij het podium gevonden, terwijl blikken en flessen meer verspreid over het gebied liggen.

Materiaalverdeling:

- 65% van het afval bestaat uit papier, voornamelijk verpakkingen en servetten.
- 22% bestaat uit plastic, voornamelijk Vierdaagsefeesten bekers.



*Kaart toont aantal geregistreerde objecten van nacht 3 en 4

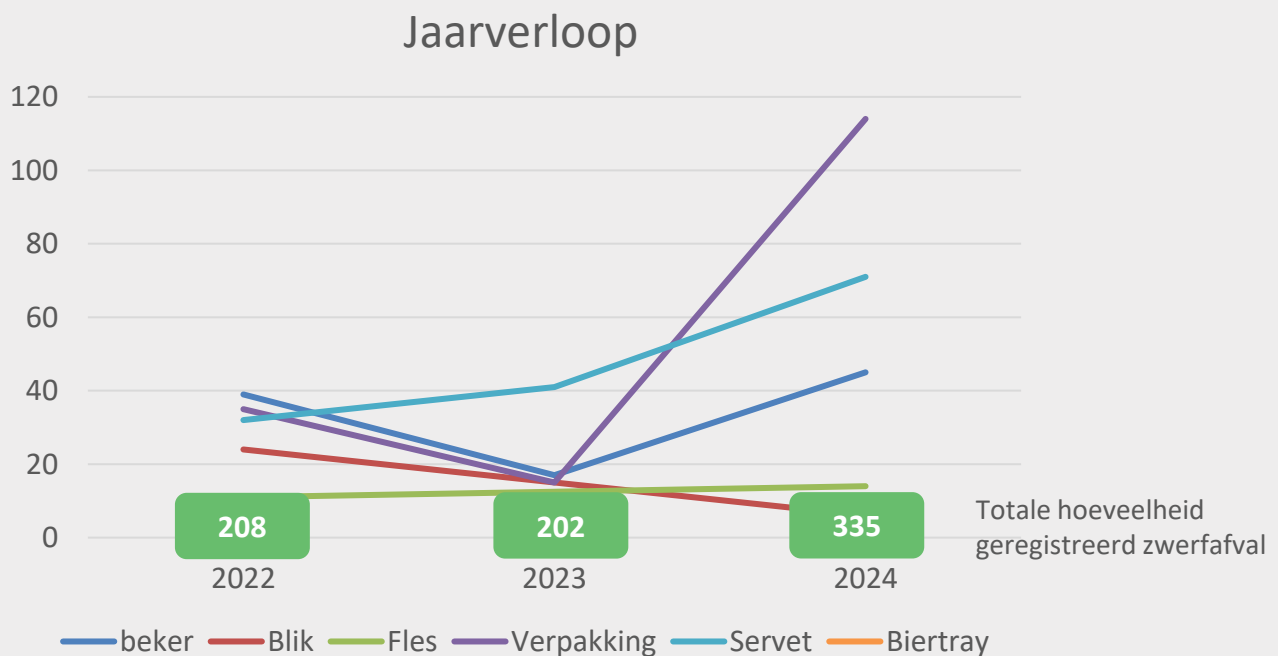
5.2. Jaarverloop

In onderstaande grafiek word het aantal geregistreerde objecten van de afgelopen drie jaar getoond om zo de verschillen door de jaren heen te laten zien. De groene cijfers boven de jaartallen geven de totaal geregistreerde aantallen aan.

In 2024 is er op de Ramblas opvallend meer zwerfafval geregistreerd, deze stijging komt voornamelijk door meer geregistreerde verpakkingen, servetten en bekertjes.

Het aantal geregistreerde blikken is tussen 2022 en 2024 afgenomen, het aantal geregistreerde flessen is tussen 2022 en 2024 licht toegenomen.

Belangrijke voetnoot is dat de cijfers van **blik** en **fles** uit 2023 niet meer te achterhalen zijn door een overstap naar een nieuw data systeem, de lijn van 2022 naar 2024 is daarom doorgetrokken.



5.3. Categorieën

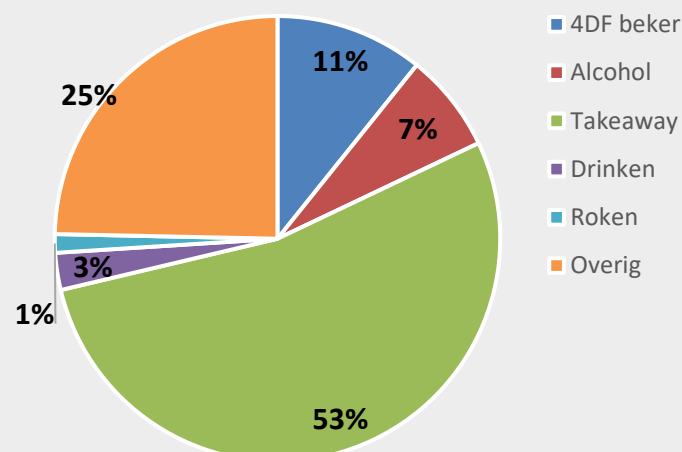
5.3. Categorieën

21% van de geregistreerde objecten was drank gerelateerd, waarvan in elk geval 7% alcoholisch en 3% non-alcoholisch was.

Van de Vierdaagsefeesten bekertjes, die 11% van de categorie uitmaakten, is het onbekend of deze alcoholische of non-alcoholische dranken bevatten.

Verder zijn er vooral take away gerelateerde objecten geregistreerd (53%) wat te verklaren is door het karakter en de vele foodtrucks op de Ramblas

De overige categorie beslaat 25%.



5.4. Objecten

Hieronder worden de meest geregistreerde objecten nader toegelicht.

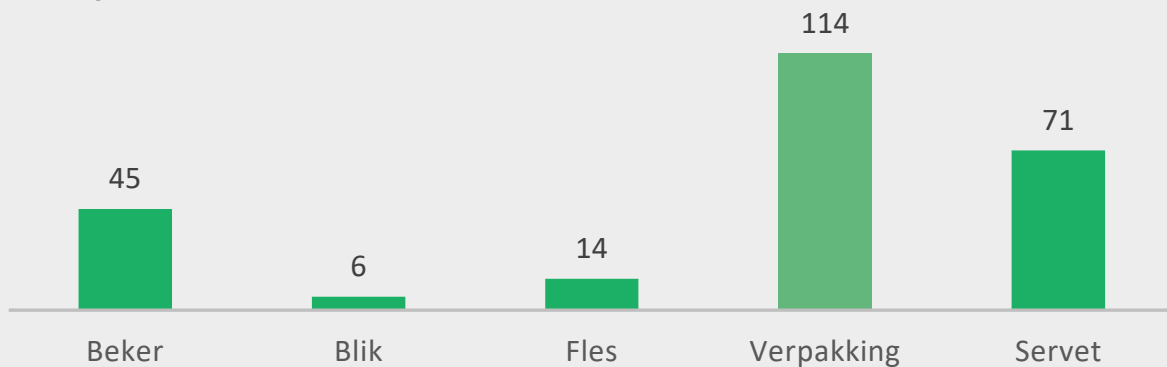
De **verpakkingen** waren redelijk egaal verdeeld over het terrein, maar er was een duidelijke piek te zien bij het podium. Van alle verpakkingen was 70% niet direct te herleiden tot een specifieke bron, terwijl 17% afkomstig was van FEBO en 4% van McDonald's. De verpakkingen bestonden voor 87% uit papier en voor 13% uit plastic.

Ook de **servetten** waren redelijk egaal verdeeld, met een piek bij het podium. Het ging om verschillende soorten servetten die niet direct herleidbaar waren, maar ze waren allemaal van papier.

De **bekers** waren voornamelijk geconcentreerd bij het podium. 80% van de bekers waren Vierdaagsefeesten bekens, terwijl er ook bekens van Albert Heijn en McDonald's gevonden werden, in totaal 4 stuks (13%). Daarnaast waren er 4 koffiebekers.

De **flessen** waren egaal verdeeld over het terrein. De helft van de flessen (6 stuks) was niet te herleiden, wel waren er 3 flessen Flügel, 2 flessen Desperados, 2 flessen Heineken en 1 fles van Albert Heijn gevonden werden.

Van de 6 **blikken** werden er 4 gevonden bij het podium. Er werden 3 blikken Hertog Jan en 3 blikken Heineken gevonden.



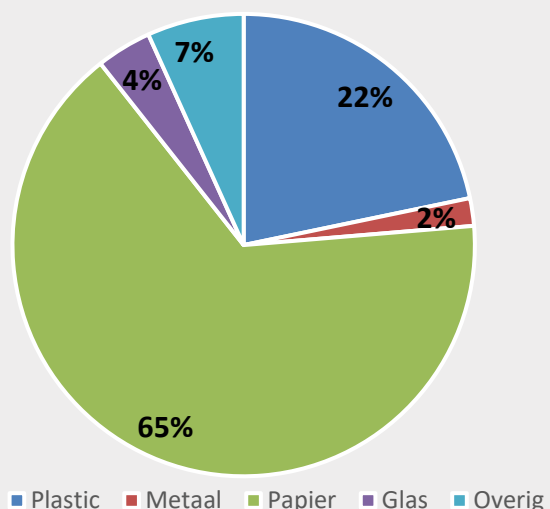
5.5. Materialen

Wanneer we naar de materialen kijken zien we dan dat driekwart van de geregistreerde objecten uit papier (65%) bestaat. Na papier is plastic (22%) het vaakst geregistreerd, gevolgd door glas (4%) en metaal (2%). Overige materialen (7%) bestaan hout en papier met plastic coating. Voor glas is het belangrijk om te benoemen dat bij shotflesjes niet te zien is of deze van plastic of glas zijn, deze zijn daarom 50/50 verdeeld.

Wanneer we inzoomen op papier dan zien we voornamelijk verpakkingen (44%) en servetten (35%). Op deze locatie vallen de bierviltjes op die 10% van het papieren zwerfafval vormen.

Wanneer we inzoomen op plastic zien we dat dit voor 60% bestaat uit bekens, de overige 40% bestaat voornamelijk uit verpakkingen (20%) en (shot)flesjes (6%). Van de plastic bekens is het zichtbaar dat 89% Vierdaagsefeesten bekens zijn, 10% bestaat uit gekleurde bekens en er is 1 McDonalds beker gevonden.

Metaal bestaat volledig uit blik en glas volledig uit fles(jes).





Molenstraat

6.1. Samenvatting en overzicht

De Molenstraat is, net als de Ramblas, een belangrijke doorlooprouten van en naar de Vierdaagsefeesten. Het gebied wordt gekenmerkt door een hoge concentratie aan foodhoreca, waaronder bekende fastfoodketens zoals FEBO en McDonald's, wat zorgt voor een doorgaans vervuild straatbeeld.

In tegenstelling tot de Ramblas, is de totale hoeveelheid zwerfafval in de Molenstraat het afgelopen jaar afgenomen. Dit is voornamelijk te danken aan een vermindering van het aantal geregistreerde bekers en servetten. Echter, er is een opvallende stijging waargenomen in het aantal geregistreerde verpakkingen. Deze stijging is des te opmerkelijker gezien het feit dat een medewerker van McDonald's regelmatig is waargenomen bij het opruimen van afval.

Takeaway verpakkingen:

- Net als op de Ramblas, vormt de categorie takeaway verpakkingen de grootste afvalstroom, wat te verwachten is gezien de vele foodzaken in de straat.

Drankgerelateerd afval:

- Drankgerelateerd afval vertegenwoordigt 35% van het totale afval, met een verdeling van 10% alcoholisch, 5% non-alcoholisch en 20% waarvan de alcoholische status onbekend is.

Verpakkingen en servetten:

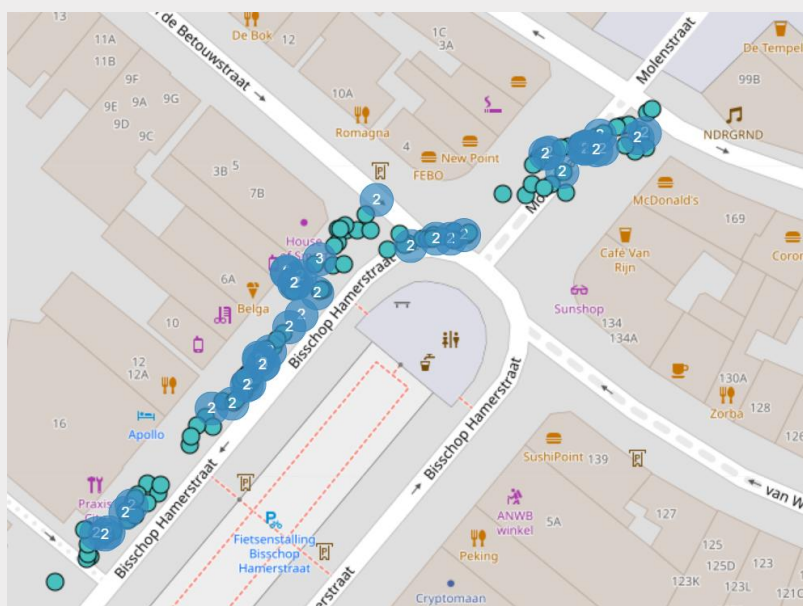
- Verpakkingen vormen de grootste afvalstroom, gevolgd door bekers en servetten. Deze zijn voornamelijk van papier gemaakt. De verpakkingen en servetten worden voornamelijk aangetroffen op het plein tussen FEBO en McDonald's.

Bekers:

- Bekers worden voornamelijk aangetroffen in de Bisschop Hamerstraat.

Materiaalverdeling:

- 57% van het afval bestaat uit papier, voornamelijk verpakkingen en servetten.
- 29% bestaat uit plastic, voornamelijk Vierdaagsefeesten bekers.



*Kaart toont aantal geregistreerde objecten van nacht 3 en 4

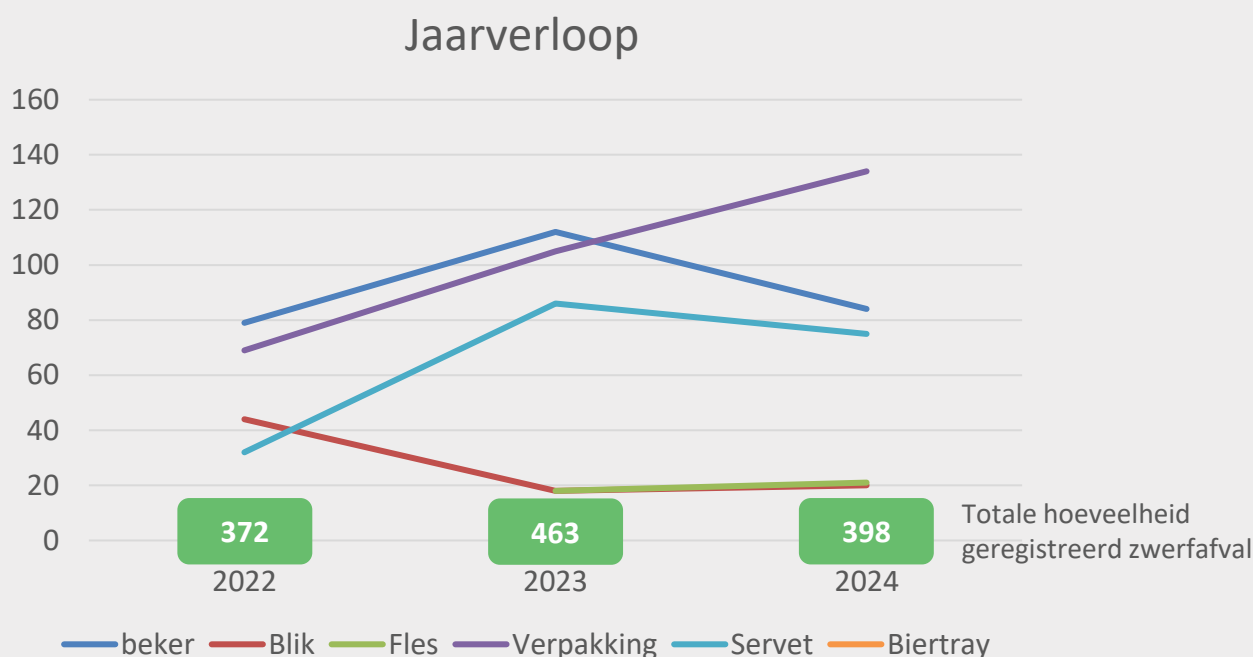
6.2. Jaarverloop

In onderstaande grafiek word het aantal geregistreerde objecten van de afgelopen drie jaar getoond om zo de verschillen door de jaren heen te laten zien. De groene cijfers boven de jaartallen geven de totaal geregistreerde aantallen aan.

In 2024 is er op de Molenstraat minder zwerfafval geregistreerd, dit lijkt voornamelijk te komen door minder geregistreerde bekers en servetten.

Bij de Molenstraat valt de stijging van verpakkingen op, zeker omdat de onderzoeker aangaf dat Mac Donalds regelmatig buiten zwerfafval aan het opruimen was. De stijging van verpakkingen in de Molenstraat lijkt voornamelijk door de FEBO te komen. Het aantal blikken en flessen stijgt verder licht vergeleken met afgelopen jaar.

Belangrijke voetnoot is dat de cijfers van **fles** uit 2022 niet meer te achterhalen zijn door een overstap naar een nieuw data systeem, ditzelfde geldt voor de aantallen geregistreerde biertrays in '22 en '23.



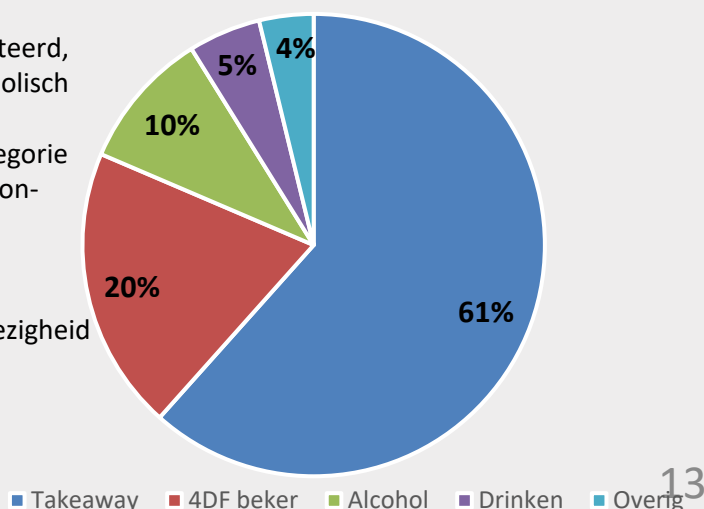
6.3. Categorieën

35% van de geregistreerde objecten was drank gerelateerd, waarvan in elk geval 10% alcoholisch en 5% non-alcoholisch was.

Van de Vierdaagsefeesten bekers, die 20% van de categorie uitmaakten, is het onbekend of deze alcoholische of non-alcoholische dranken bevatten.

Verder zijn er vooral take away gerelateerde objecten geregistreerd (61%) wat te verklaren is door de aanwezigheid van zowel de FEBO als Mc Donalds.

De overige categorie beslaat 4%.



6.4. Objecten

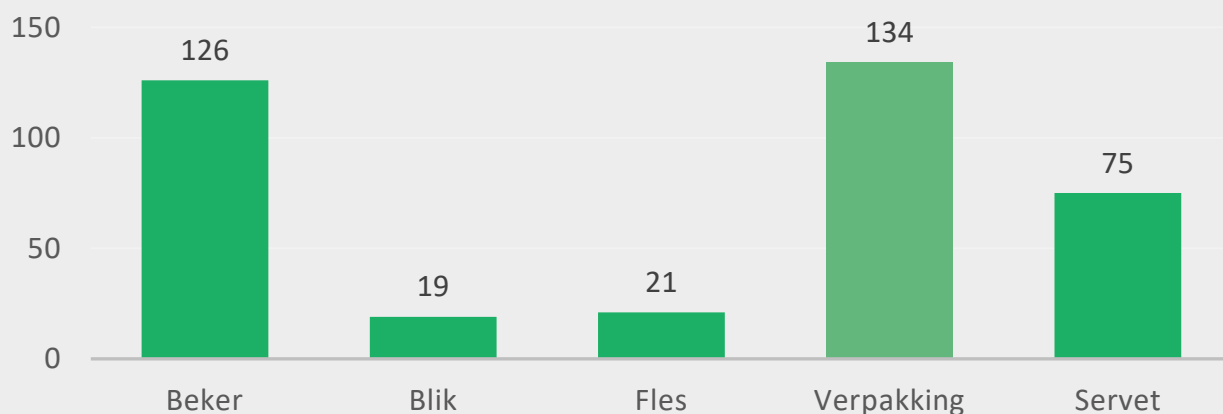
De **verpakkingen** werden voornamelijk gevonden op het pleintje tussen FEBO en McDonald's, en ook bij de Bisschop Hamersstraat. Hoe verder van deze locaties liep, hoe minder verpakkingen er werden geregistreerd. 49% van de verpakkingen was afkomstig van FEBO, 20% van McDonald's, en 31% was niet te herkennen of kwam slechts in kleine aantallen voor. 93% van de verpakkingen was van papier.

De **bekers** waren voor 84% afkomstig van de Vierdaagsefeesten, 5% van McDonald's en 11% was niet herleidbaar. Alle bekera waren van plastic en werden voornamelijk gevonden bij de Bisschop Hamersstraat.

De **servetten** werden voornamelijk gevonden op het pleintje, maar ook bij de Bisschop Hamersstraat. 86% van de servetten was niet te herleiden, 8% was van FEBO en 6% van Eazie. Alle servetten waren van papier.

De **flessen** werden voornamelijk gevonden bij de Bisschop Hamersstraat. Er werden 5 flessen Flügel en 4 flessen Palmshotjes gevonden, en verder verschillende of niet herkenbare merken. De verhouding tussen glazen en plastic flessen was lastig te bepalen door de onherkenbare shotjes.

De **blikken** waren gelijkmatig verdeeld over het gebied. Er werden 5 blikken Viper, 5 blikken Hertog Jan, 5 niet herleidbare blikken en wat kleinere blikken gevonden. Alle blikken waren van metaal.

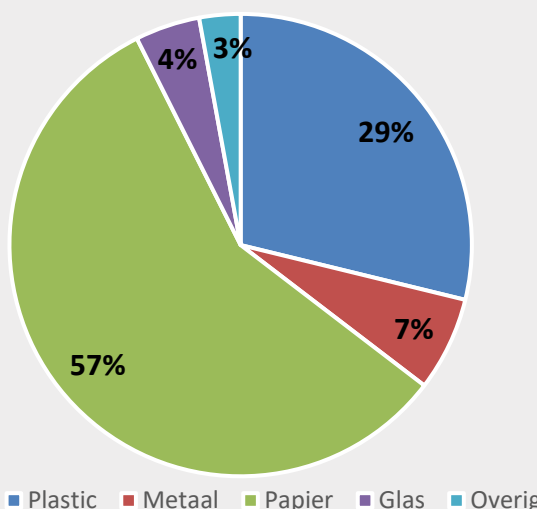


6.5. Materialen

Wanneer we naar de materialen kijken zien we dan dat ruim de helft van de geregistreerde objecten uit papier (57%) bestaat. Na papier is plastic (29%) het vaakst geregistreerd, gevolgd door metaal (7%) en glas (4%). Overige materialen (3%) bestaan uit papier met plastic, aluminiumfolie en GFT. Voor glas is het belangrijk om te benoemen dat bij shotflesjes niet te zien is of deze van plastic of glas zijn, deze zijn daarom 50/50 verdeeld.

Wanneer we inzoomen op papier dan zien we voornamelijk verpakkingen (54%) en servetten (36%). Objecten als rietjes(verpakkingen) (7%) vormen het grootste deel van overig.

Wanneer we inzoomen op plastic zien we dat dit voor 78% bestaat uit bekera, de overige 22% bestaat voornamelijk uit fles(jes) (8%) en verpakkingen(4%). Van de plastic bekera is het aannemelijk dat 84% Vierdaagsefeesten bekera zijn, 11% bestaat uit gekleurde bekera en er zijn 5 Mac Donalds beker gevonden (5%).



Metaal bestaat volledig uit blik en glas volledig uit fles(jes).

6.6. Opvallendheden in omgeving

Bij de Molenstraat was vooral het verschil tussen de FEBO en de Mc Donalds erg groot. Dit is mogelijk te verklaren omdat de onderzoeker vanuit Mc Donalds meermaals een medewerker afval heeft zien opruimen.



KONINGSPLEIN

Koningsplein

7.1. Samenvatting en overzicht

Het Koningsplein is een centraal feestplein met een aanzienlijke hoeveelheid horecagelegenheden en een groot podium. Het is belangrijk om te benoemen dat de data van de eerste twee meetdagen niet goed door zijn gekomen in het systeem en niet aan de locatie Koningsplein gekoppeld konden worden. Om dit te corrigeren is er voor de geregistreerde objecten van dag 3 en 4 een omrekenfactor 1,7 gebruikt voor het geheel.

In het afgelopen jaar is er een afname van het totale zwerfafval op het Koningsplein waargenomen, voornamelijk door een daling in het aantal geregistreerde bekers. Opvallend is dat, met uitzondering van blikken, de registraties van andere objecten juist zijn gestegen.

Drankgerelateerd afval:

- Het overgrote deel van het afval is drankgerelateerd (84%), waarvan 55% alcoholisch. 11% was non-alcoholisch, en 18% was van onbekende aard.

Overige categorieën:

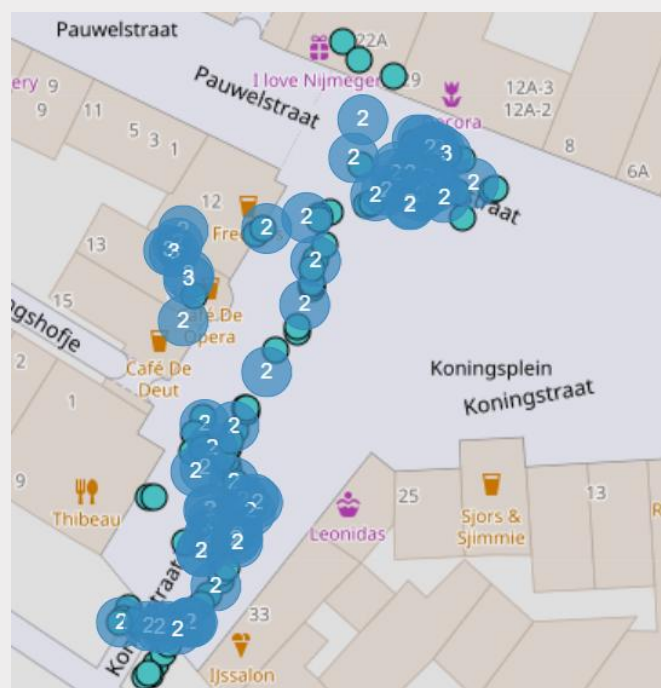
- Takeaway verpakkingen vertegenwoordigen 8% van het afval, rookwaar 6%, en overige objecten 2%.

Specifieke objecten:

- Flessen en blikken worden voornamelijk aan de randen van het plein gevonden, wat suggereert dat ze door het publiek zijn meegebracht.
- Verpakkingen vormen een aanzienlijk deel van het afval, gevolgd door bekers.
- Opvallend is de aanwezigheid van een groot aantal biertrays op het Koningsplein.

Materiaalverdeling:

- Papier is het meest voorkomende materiaal (31%), gevolgd door plastic (29%).
- Glas (21%), metaal (14%) en overige materialen (5%) vormen de rest van het afval.



*Kaart toont aantal geregistreerde objecten van nacht 3 en 4

7.2. Jaarverloop

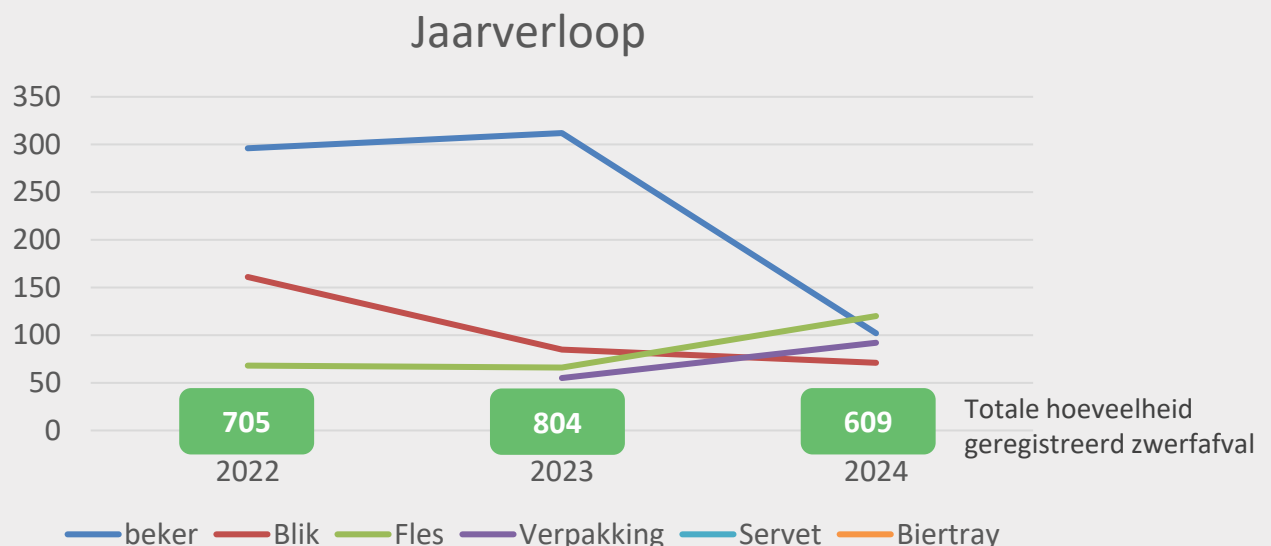
In onderstaande grafiek word het aantal geregistreerde objecten van de afgelopen drie jaar getoond om zo de verschillen door de jaren heen te laten zien. De groene cijfers boven de jaartallen geven de totaal geregistreerde aantallen aan.

Belangrijk om te noemen is dat de data van de eerste en tweede monitordag niet goed in het systeem is gekomen. Qua verhouding zal dit niet veel invloed hebben maar wel op de definitieve aantallen. Om deze reden zijn de aantallen in onderstaande grafiek keer 1,7 gegaan (berekend obv data andere monitors)

In 2024 is er op Koningsplein minder zwerfafval geregistreerd, dit komt voornamelijk door een grote daling in het aantal geregistreerde bekers. Vanuit de onderzoeker is aangegeven dat Koningsplein relatief schoon oogde en minder druk leek als voorgaande jaren.

Naast de daling van de bekers is ook het aantal geregistreerde blikken gedaald. Het aantal flessen en verpakking is in de jaren wel licht gestegen.

Belangrijke voetnoot is dat de cijfers van verpakkingen uit 2022 niet meer te achterhalen zijn door een overstap naar een nieuw data systeem, ditzelfde geldt voor de aantallen geregistreerde biertrays in '23.



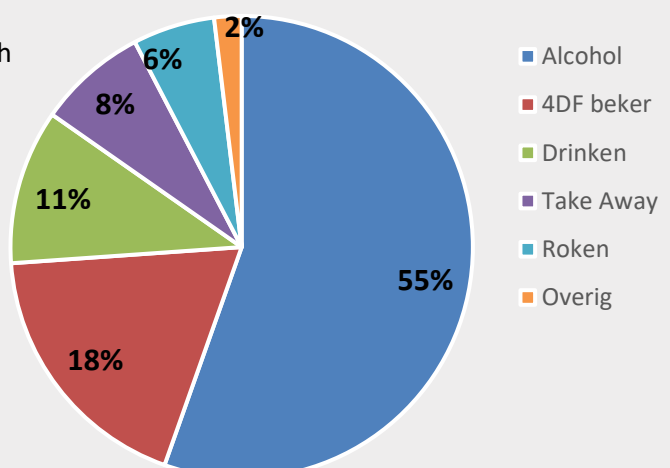
7.3. Categorieën

84% van de geregistreerde objecten was drank gerelateerd, waarvan in elk geval 55% alcoholisch en 11% non-alcoholisch was.

Van de Vierdaagsefeesten bekers, die 18% van de categorie uitmaakten, is het onbekend of deze alcoholische of non-alcoholische dranken bevatten.

Verder zijn er vooral take away gerelateerde objecten geregistreerd (8%) en rookwaar (6%).

De overige categorie beslaat 2%.



7.4. Objecten

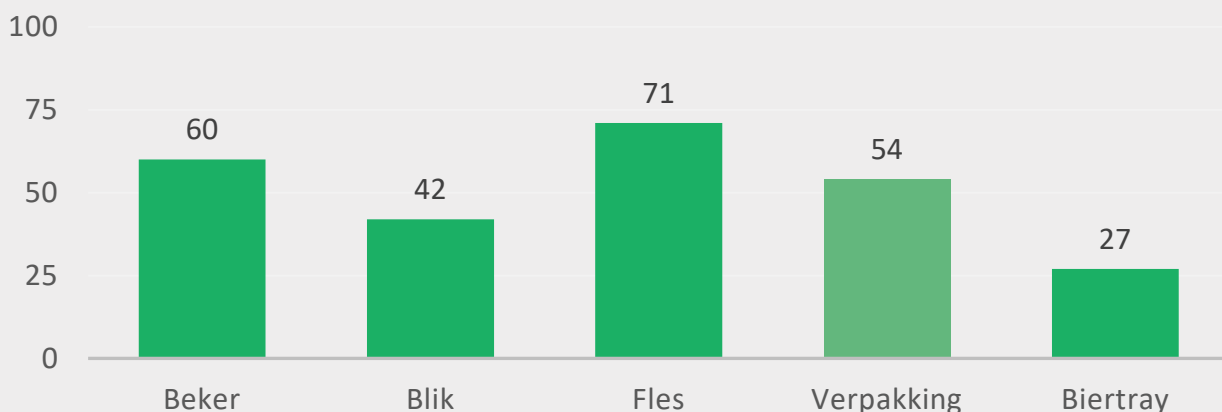
De meeste **bekers** werden gevonden op het plein bij Ijssalon Vincenzo en tegen de winkellijn met o.a. de America today. 73% van de bekera waren Vierdaagsefeesten bekera.

De **blikken** werden op redelijk dezelfde locaties gevonden als de bekera, met een nog sterkere verdeling aan de rand van het plein. Een deel van de blikken (17%) was platgestampt en onherkenbaar. Van de herkenbare blikken was 21% van het merk Viper, Lavish, Heineken, Hertog Jan en Passoa besloegen elk 10%.

De **flessen** werden vooral aan de winkellijn met o.a. de America Today gevonden. Flugel heeft een opvallend hoog aandeel (47%) waar verder 28% van de flessen was niet herkenbaar was. Het lijkt erop dat er meer glazen flessen waren, maar dit kon niet met zekerheid worden vastgesteld omdat de shotflesjes 50/50 als glas of plastic werden getagd.

De **verpakkingen** werden, evenals blik, meer aan de randen van het gebied gevonden en minder op het plein. Het ging voornamelijk om take-away verpakkingen (55%), alcoholische verpakkingen (28%), en een beetje rookwaar (13%). 83% van de verpakkingen was van papier en 17% van plastic.

De **biertrays** werden vrijwel alleen op het plein gevonden vooral voor café Freddy's. 22% van de biertrays was herleidbaar naar Heineken, de rest (78%) was onherkenbaar of merkloos.



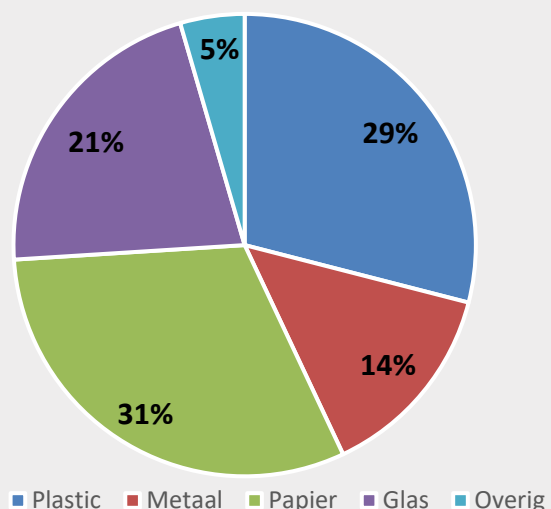
7.5. Materialen

Wanneer we naar de materialen kijken zien we dat papier (31%) en plastic (29%) het meest geregistreerd zijn. Glas heeft, in vergelijking met de andere monitors, een hoog aandeel met 21%, zeker vergeleken met metaal (14%). Voor glas is het belangrijk om te benoemen dat bij shotflesjes niet te zien is of deze van plastic of glas zijn, deze zijn daarom 50/50 verdeeld.

Wanneer we inzoomen op plastic zien we dat dit voor 68% bestaat uit bekera, de overige 32% bestaat voornamelijk uit fles(jes) (8%) en tassen (5%). Van de bekera is het aannemelijk dat 73% Vierdaagsefeesten bekera zijn.

Wanneer we inzoomen op papier dan zien we voornamelijk verpakkingen (38%) en biertrays (29%). Verder kwamen hier flyers (11%) en servetten (6%) naar voren.

Metaal bestaat volledig uit blik en glas volledig uit fles(jes).



7.6. Opvallendheden in de omgeving

Op Koningsplein was het, zeker in vergelijking met andere jaren, 's avonds erg schoon. Het viel de onderzoeker op dat dit voor het plein gold maar vooral ook voor de winkellijn (met o.a. America Today) waar voorgaande jaren veel afval lag. Het viel de onderzoeker ook op dat het Koningsplein minder druk was dan voorgaande jaren.





Faberplein

8.1. Samenvatting en overzicht

Het Faberplein, vergelijkbaar met het Koningsplein, is een feestplein met veel horecagelegenheden en een groot podium. Op woensdag, de derde meetdag, trok de Wandelmars over het plein, wat leidde tot een aanzienlijke toename van de hoeveelheid afval.

In tegenstelling tot het Koningsplein, is de hoeveelheid zwerfafval op het Faberplein het afgelopen jaar toegenomen, met name door een stijging in het aantal geregistreerde blikken en, in mindere mate, bekers. Op de drukste dag, woensdag, werd 48% van het totale geregistreerde afval aangetroffen.

Drankgerelateerd afval:

- Een aanzienlijk deel van het afval is drankgerelateerd (88%), waarvan 38% alcoholisch. 11% was non-alcoholisch, en 39% was van onbekende aard door de aanwezigheid van Vierdaagsefeesten bekers.

Overige categorieën:

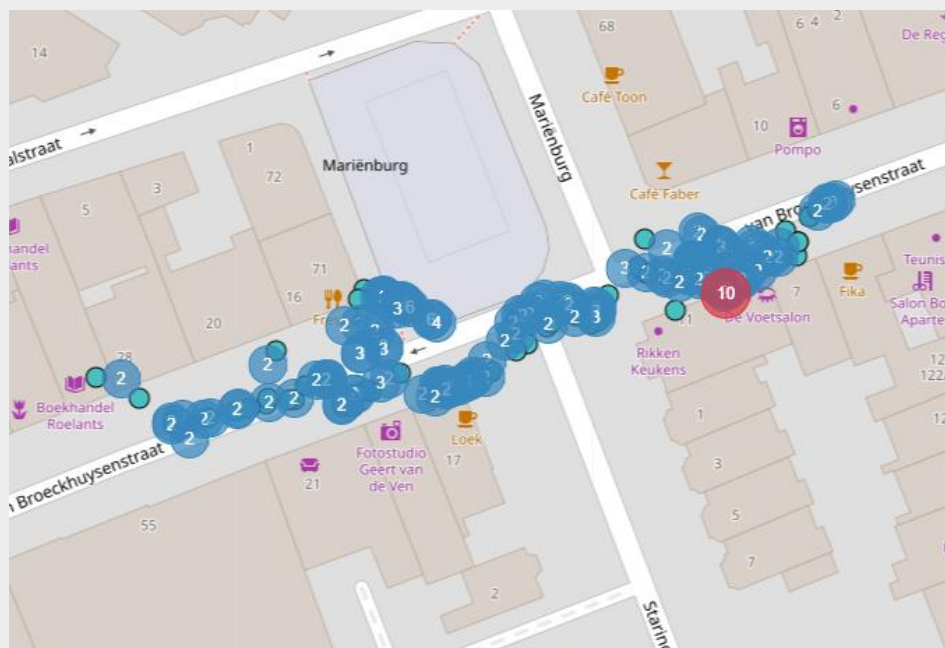
- Takeaway verpakkingen en rookwaar vertegenwoordigen elk 5% van het afval, en overige objecten 2%.

Specifieke objecten:

- Bekers werden voornamelijk op het plein gevonden.
- Blikken en flessen werden ook op het plein aangetroffen, maar vaker aan de randen en in de uitloopstraten.
- Er werd een relatief groot aantal biertrays gevonden, vrijwel allemaal op het plein.

Materiaalverdeling:

- Plastic was het meest voorkomende materiaal, voornamelijk door de Vierdaagsefeesten bekers.
- Metaal (blikken) vormde 24% van het afval, en papier 10%.



*Kaart toont aantal geregistreerde objecten van nacht 3 en 4

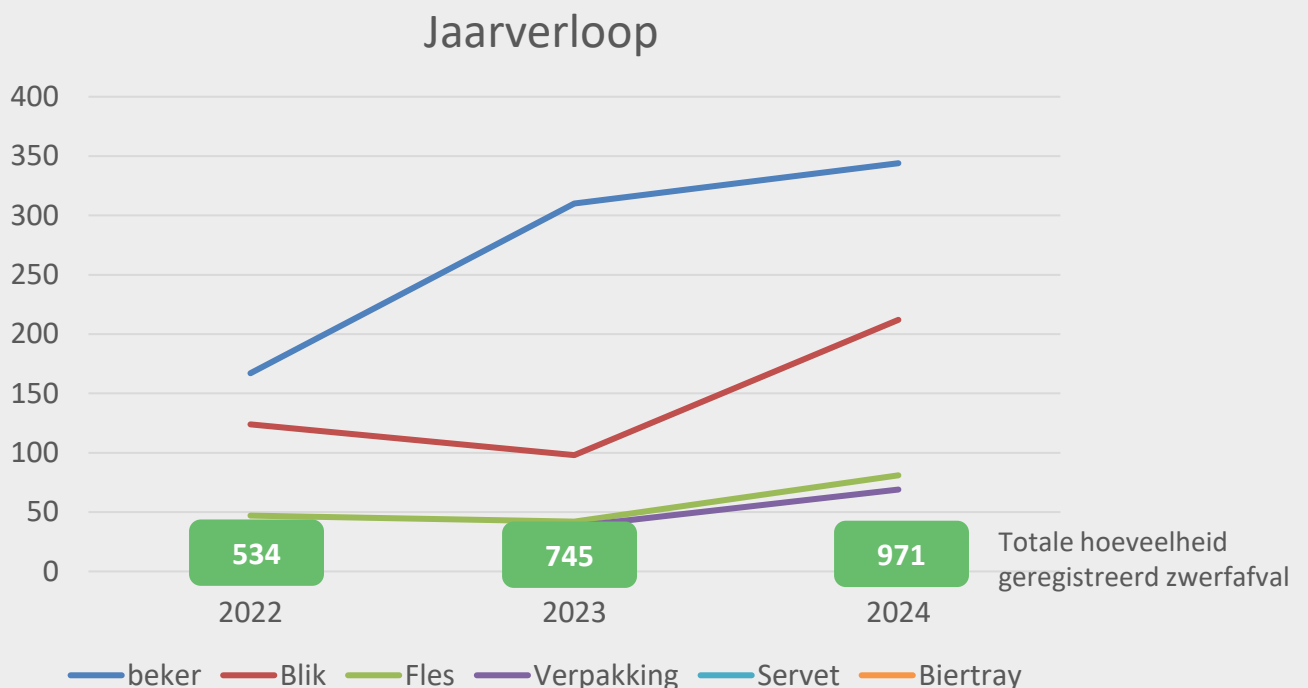
8.2. Jaarverloop

In onderstaande grafiek word het aantal geregistreerde objecten van de afgelopen drie jaar getoond om zo de verschillen door de jaren heen te laten zien. De groene cijfers boven de jaartallen geven de totaal geregistreerde aantallen aan.

In 2024 is er op Faberplein meer zwerfafval geregistreerd, deze stijging komt voornamelijk door meer geregistreerde blikken maar is ook terug te zien in de stijging van andere geregistreerde objecten.

Bij Faberplein komt vooral op de woensdag een piek in de hoeveelheid zwerfafval doordat de wandelmars over het plein loopt. Dit jaar kwam 48% van het geregistreerde afval van de woensdag meting.

Belangrijke voetnoot is dat de cijfers van **verpakkingen** uit 2022 niet meer te achterhalen zijn door een overstap naar een nieuw data systeem, ditzelfde geldt voor de cijfers van servetten uit '22 en '23.

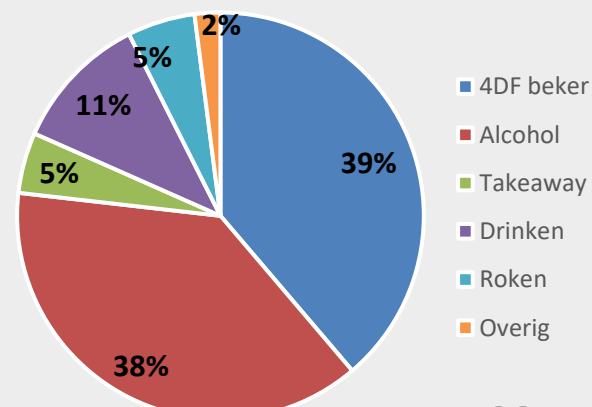


8.3. Categorieën

88% van de geregistreerde objecten was drank gerelateerd, waarvan in elk geval 38% alcoholisch en 11% non-alcoholisch was.

Van de Vierdaagsefeesten bекers, die 39% van de categorie uitmaakten, is het onbekend of deze alcoholische of non-alcoholische dranken bevatten.

Verder vertegenwoordigen takeaway verpakkingen 5% van de objecten. Rookwaar maakten 5% uit van het totaal. Overige objecten vormden 2% van de registraties.



8.4. Objecten

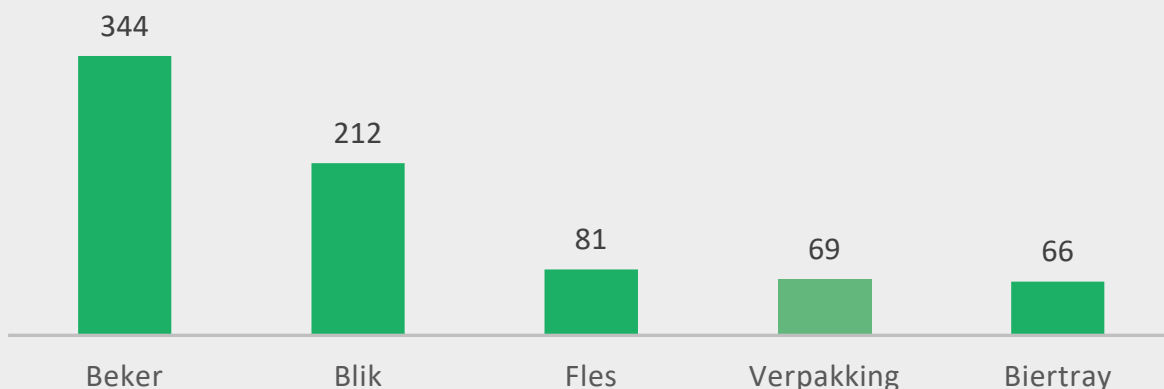
De meeste **bekers** werden gevonden op het plein, en hoe verder men van het plein af ging, hoe minder bekens er werden geregistreerd. 96% van de bekens waren Vierdaagsefeesten bekens.

De **blikken** werden op redelijk dezelfde locaties gevonden als de bekens, maar wel meer aan de randen van het gebied. Veel blikken waren platgestampt en onherkenbaar. Van de herkenbare blikken was 16% van het merk Viper, 12% Heineken, 8% Hertog Jan en 6% Lavish.

De **flessen** werden op dezelfde locaties gevonden als de blikken en bekens. 49% van de flessen was niet herkenbaar, voornamelijk shottflesjes. 23% van de flessen was Flügel, 7% Chaudfontaine en Brouwers. Het lijkt erop dat er meer glazen flessen waren, maar dit kon niet met zekerheid worden vastgesteld omdat de shottflesjes 50/50 als glas of plastic werden getagd.

De **verpakkingen** werden meer aan de randen van het gebied gevonden en minder op het plein. Het ging voornamelijk om alcoholische verpakkingen (38%), take-away verpakkingen (25%) en een beetje rookwaar (13%). 66% van de verpakkingen was van papier en 34% van plastic.

De **biertrays** werden vrijwel alleen op het plein gevonden. 18% van de biertrays was herleidbaar naar Klingele, de rest was onherkenbaar of merkloos. Er werd 1 biertray van plastic geregistreerd.



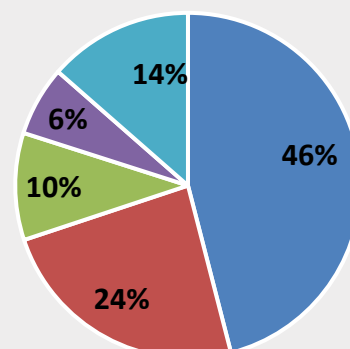
8.5. Materialen

Wanneer we naar de materialen kijken zien we dan dat bijna de helft van de geregistreerde objecten uit plastic (46%) bestaat. Na plastic is metaal (24%) het vaakst geregistreerd, gevolgd door papier (10%) en glas (6%). Overige materialen (14%) bestaan uit papier met plastic en hout. Voor glas is het belangrijk om te benoemen dat bij shottflesjes niet te zien is of deze van plastic of glas zijn, deze zijn daarom 50/50 verdeeld.

Wanneer we inzoomen op plastic zien we dat dit voor 83% bestaat uit bekens, de overige 17% bestaat voornamelijk uit fles(jes) (6%), verpakkingen(4%) en waaiers (4%). Van de bekens is het aannemelijk dat 91% Vierdaagsefeesten bekens zijn, 9% bestaat uit gekleurde bekens.

Wanneer we inzoomen op papier dan zien we voornamelijk uit biertrays (42%), verpakkingen (20%) en servetten (16%).

Metaal bestaat volledig uit blik en glas volledig uit fles(jes).



■ Plastic ■ Metaal ■ Papier ■ Glas ■ Overig

8.6. Opvallendheden in omgeving

Bij Faberplein viel vooral het verschil op tussen woensdag (links) en donderdagavond (rechts).





Kelfkensbos

9.1. Samenvatting en overzicht

Kelfkensbos is een unieke, langgerekte locatie met de entree van Matrixx @ Park aan de ene kant, de rand van de Kelfkensboskermis in het midden en feestplein Credible aan het einde. Op woensdag trekt de Wandelmars langs feestplein Credible, wat leidde tot een toename van afval.

In 2024 is pas de tweede meting gehouden op Kelfkensbos. In vergelijking met het vorige jaar is er een algemene toename van alle geregistreerde objecten.

Drankgerelateerd afval:

- 60% van het afval is drankgerelateerd, waarvan 21% alcoholisch, 10% non-alcoholisch en 30% van onbekende aard door de Vierdaagsefeesten bekiers.

Overige categorieën:

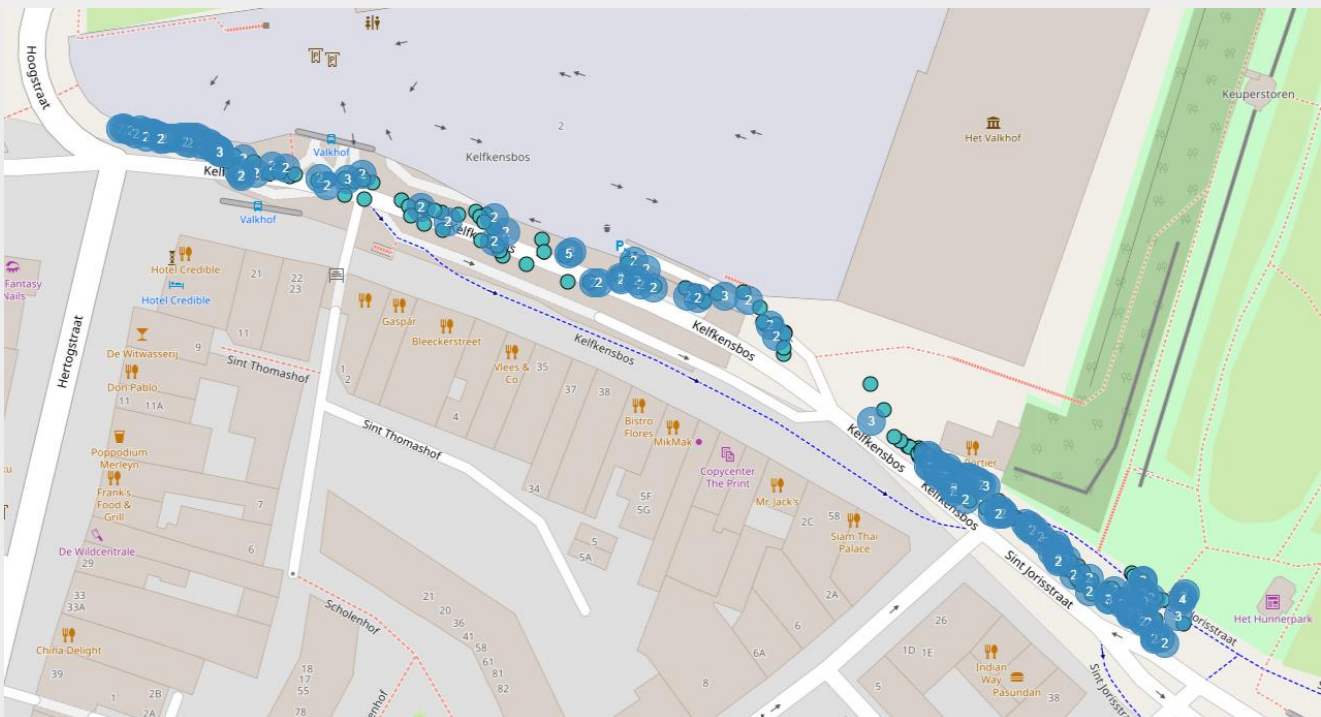
- Takeaway verpakkingen vertegenwoordigen 11% van het afval, rookwaar 3% en overige objecten 25%.

Specifieke objecten:

- Bekers werden voornamelijk gevonden bij de entree van Matrixx en in de buurt van Credible.
- Blikken en flessen werden ook in het gebied aangetroffen, maar vaker aan de randen en voor Matrixx @ Park.

Materiaalverdeling:

- Plastic was het meest voorkomende materiaal, voornamelijk door de Vierdaagsefeesten bekiers.
- Metaal (blikken) vormde 21% van het afval, en papier 18%.



*Kaart toont aantal geregistreerde objecten van nacht 3 en 4

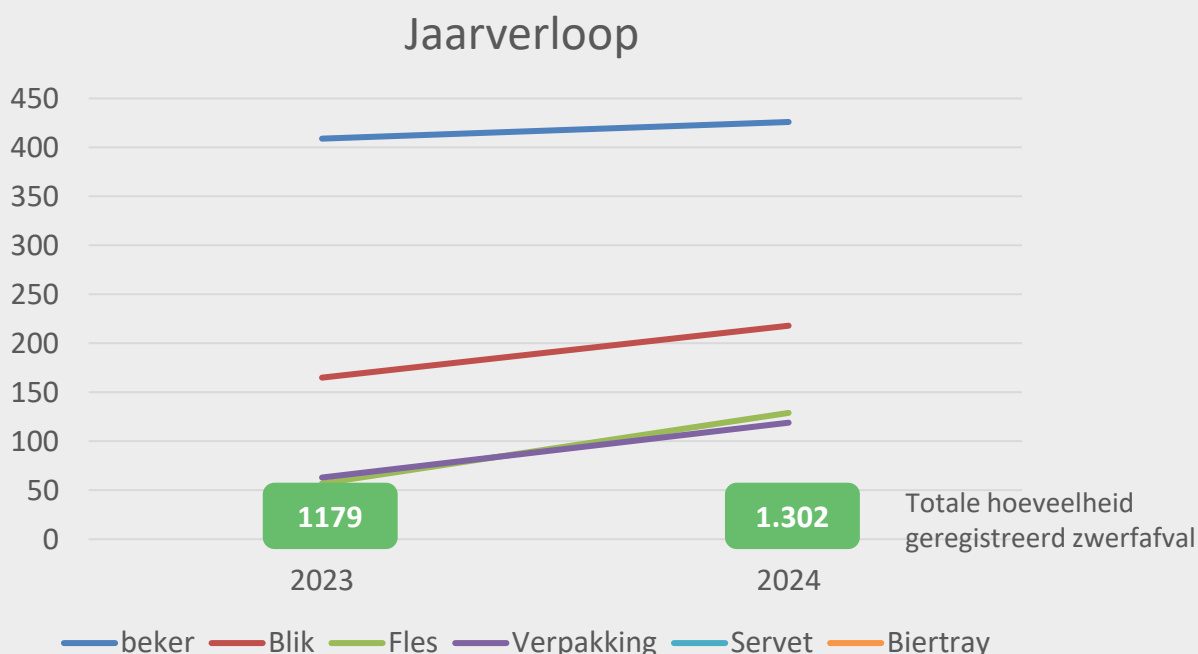
9.2. Jaarverloop

In onderstaande grafiek word het aantal geregistreerde objecten van de afgelopen twee jaar getoond om zo de verschillen door de jaren heen te laten zien. De groene cijfers boven de jaartallen geven de totaal geregistreerde aantallen aan.

In 2024 is er op Kelfkensbos meer zwerfafval geregistreerd, deze stijging is evenredig over de verschillende objecten verdeeld.

Bij Kelfkensbos stegen de geregistreerde stuks zwerfafval in de loop van de week met woensdag, de dag dat de wandelmars voorbij kwam, als piek (33%). Donderdag werd er minder geregistreerd (28%) maar nog steeds meer als de eerste twee dagen (samen 39%)

Belangrijke voetnoot is dat er in 2022 geen monitor is gedaan op Kelfkensbos omdat toentertijd Plein '44 gemonitord werd.

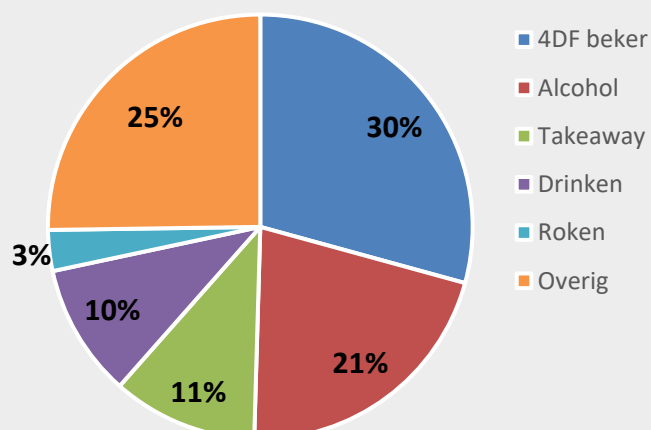


9.3. Categorieën

60% van de geregistreerde objecten was drank gerelateerd, waarvan in elk geval 21% alcoholisch en 10% non-alcoholisch was.

Van de Vierdaagsefeesten bekers, die 30% van de totale categorie uitmaakten, is het onbekend of deze alcoholische of non-alcoholische dranken bevatten.

Verder takeaway verpakkingen vertegenwoordigden 11% van de objecten. Roken gerelateerde objecten maakten 3% uit van het totaal. Overige objecten vormden 25% van de registraties.



9.4. Objecten

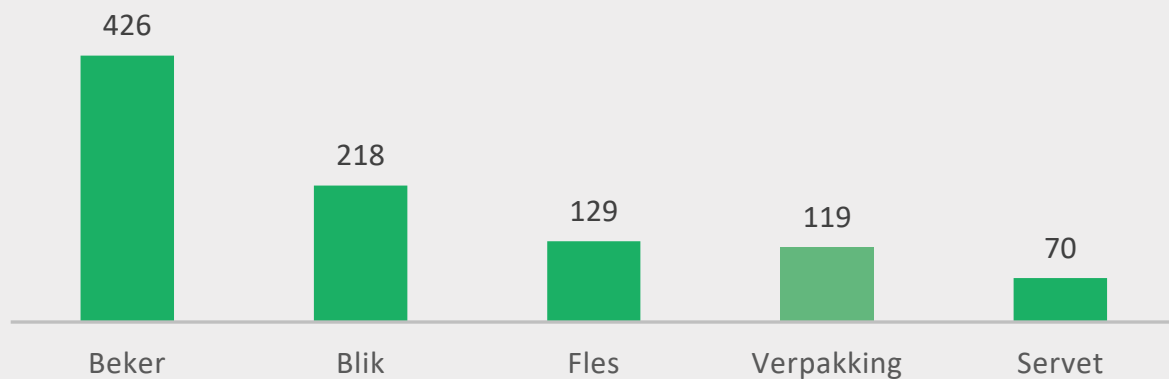
De **bekers** werden vooral gevonden ter hoogte van de ingang van Matrixx, Credible en de dansvloer van Kelfkensbos. 90% van de bekers waren Vierdaagsefeesten bekers.

De **blikken** werden op dezelfde locaties gevonden, mogelijk iets meer bij Matrixx. De meest voorkomende merken waren Bacardi (17%), Lavish (12%), Viper (10%) en Hertog Jan (10%).

De **flessen** werden op dezelfde locaties gevonden als de bekers en blikken. 51% van de flessen was niet herkenbaar, voornamelijk shotflesjes. 21% van de flessen was Flügel, 14% Chaufontaine en 6% SPA. Het lijkt erop dat er meer plastic flessen waren, maar dit kon niet met zekerheid worden vastgesteld omdat de shotflesjes 50/50 als glas of plastic werden getagd.

De **verpakkingen** werden vooral gevonden voor de ingang van Matrixx. Het ging voornamelijk om take-away verpakkingen en een beetje snoep- en rookwaar. 75% van de verpakkingen was van papier en 25% van plastic.

De **servetten** werden vooral gevonden voor restaurant De Portier. Vrijwel alle servetten waren wit en niet te herleiden. Alle servetten waren van papier.



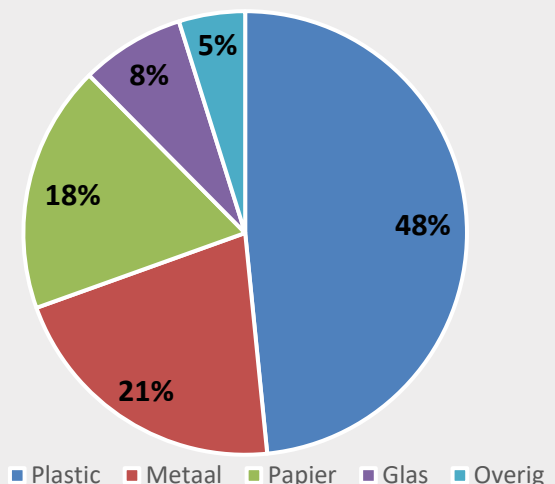
9.5. Materialen

Wanneer we naar de materialen kijken zien we dan dat bijna de helft van de geregistreerde objecten uit plastic (48%) bestaat. Na plastic is metaal (21%) het vaakst geregistreerd, gevolgd door papier (18%) en glas (8%). Overige materialen (5%) bestaan uit papier met plastic en hout. Voor glas is het belangrijk om te benoemen dat bij shotflesjes niet te zien is of deze van plastic of glas zijn, deze zijn daarom 50/50 verdeeld.

Wanneer we inzoomen op plastic zien we dat dit voor 79% bestaat uit bekers, de overige 21% bestaat voornamelijk uit fles(jes) (9%) en verpakkingen(6%). Van de bekers is het aannemelijk dat 90% Vierdaagsefeesten bekers zijn, 10% bestaat uit gekleurde bekers en er is 1 Mac Donalds beker gevonden.

Wanneer we inzoomen op papier dan zien we voornamelijk verpakkingen (36%) en servetten (34%). Objecten als kauwgomverpakkingen (7%) en rietjes (5%).

Metaal bestaat volledig uit blik en glas volledig uit fles(jes).





Waalkade

10.1. Samenvatting en overzicht

De Waalkade is, net als Kelfkensbos, een langgerekte locatie met de entree van Matrixx @ Kade aan één kant. Op woensdag trekt de Wandelmars over de Waalkade, wat leidde tot een toename van afval.

In tegenstelling tot Kelfkensbos, is er op de Waalkade afgelopen jaar een flinke daling in de hoeveelheid zwerfafval waargenomen, voornamelijk door een afname van het aantal bekers. Desondanks blijven bekers het meest geregistreerde object.

Drank gerelateerd afval:

- 91% van het afval is drank gerelateerd, waarvan 29% alcoholisch, 12% non-alcoholisch en 50% van onbekende aard door de Vierdaagsefeesten bekers.

Overige categorieën:

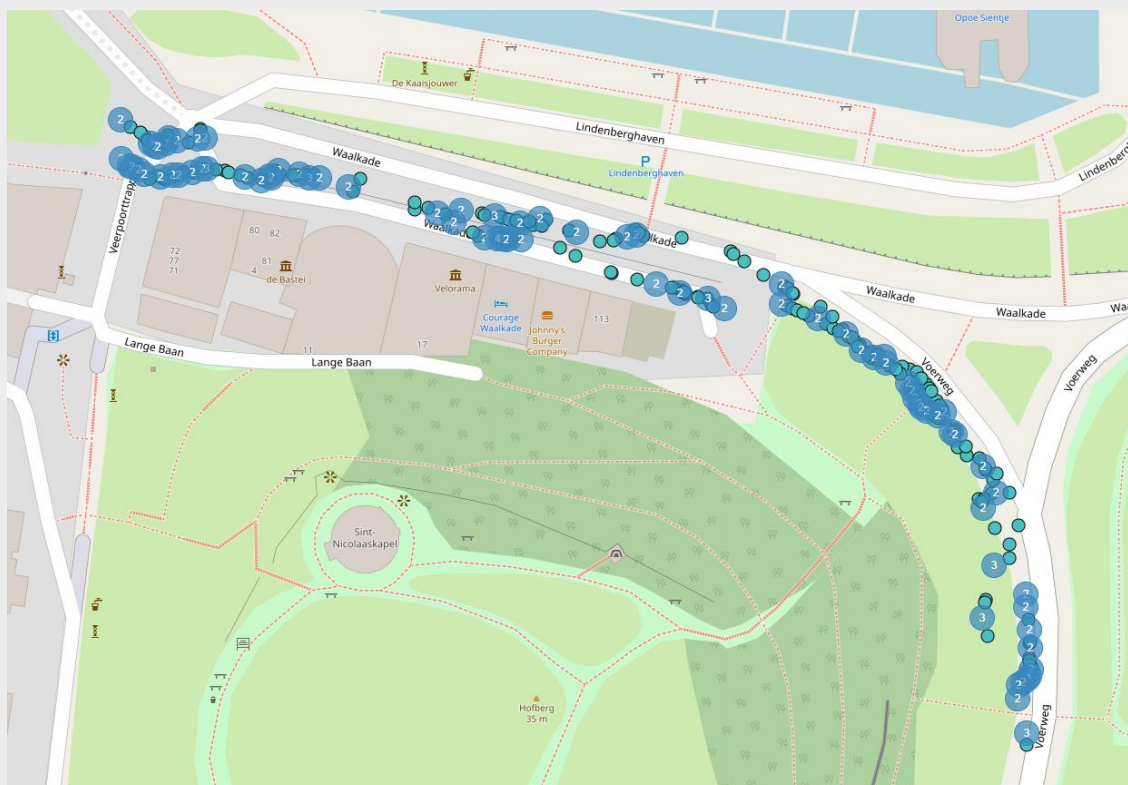
- Takeaway verpakkingen vertegenwoordigen 6% van het afval, rookwaar 1% en overige objecten 2%.

Specifieke objecten:

- Bekers werden voornamelijk gevonden bij de entree van Matrixx.
- Blikken en flessen werden ook daar geregistreerd, maar kwamen ook vaker voor op het stuk verder van Matrixx.

Materiaalverdeling:

- Plastic was het meest voorkomende materiaal, voornamelijk door de Vierdaagsefeesten bekers.
- Metaal (blikken) vormde 16% van het afval, en papier 24%.



*Kaart toont aantal geregistreerde objecten van nacht 3 en 4

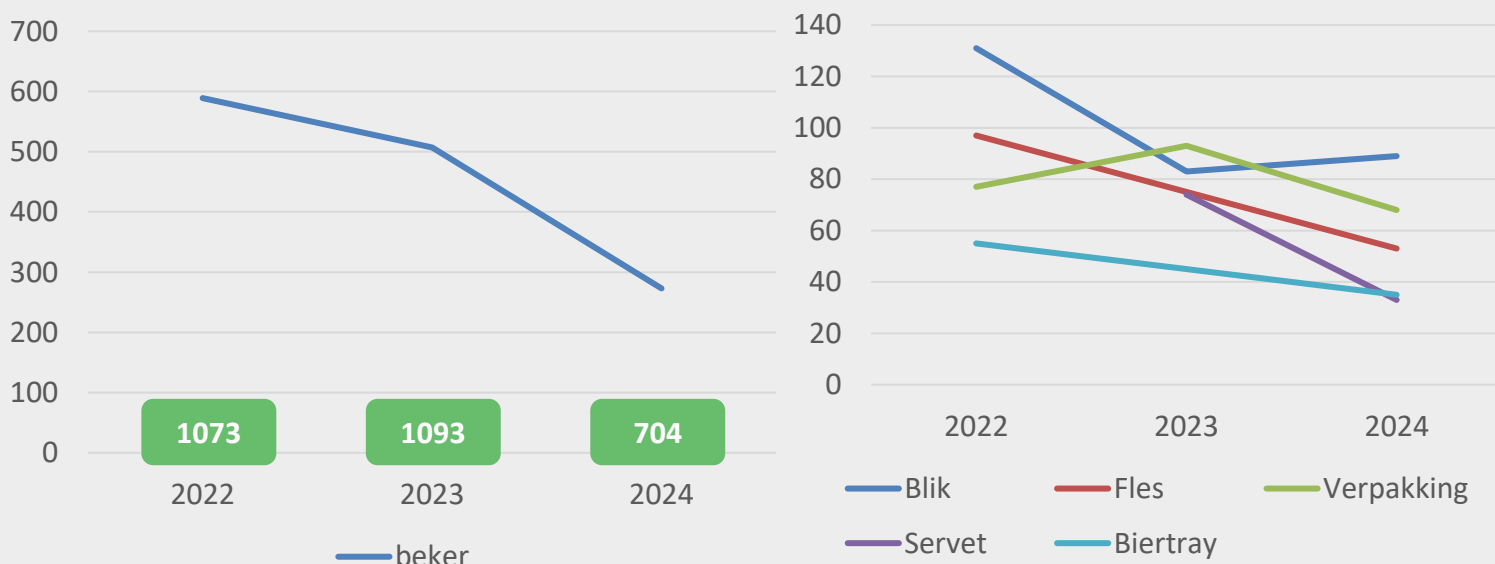
10.2. Jaarverloop

In onderstaande grafiek word het aantal geregistreerde objecten van de afgelopen drie jaar getoond om zo de verschillen door de jaren heen te laten zien. De groene cijfers boven de jaartallen geven de totaal geregistreerde aantallen aan. Omdat het aantal bекers dusdanig hoger is dan de overige geregistreerde objecten is deze apart in een grafiek gezet.

In 2024 is er een aanzienlijke daling in het aantal geregistreerde objecten op de Waalkade. Dit komt voornamelijk doordat er veel minder бекers geregistreerd zijn. Wel zijn бекers nog steeds het meest geregistreerde object op de Waalkade.

Naast de бекers zijn vrijwel alle andere objecten ook in aantallen gedaald, enkel het aantal geregistreerde blikken is gestegen t.o.v. 2023.

Belangrijke voetnoot is dat de cijfers van **servetten** uit 2022 niet meer te achterhalen zijn door een overstap naar een nieuw data systeem, ditzelfde geldt voor de cijfers van flessen en бiertrays uit '23 en deze lijn is doorgetrokken.

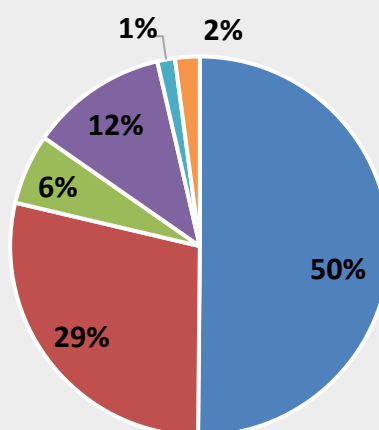


10.3. Categorieën

91% van de geregistreerde objecten was drank gerelateerd, waarvan in elk geval 29% alcoholisch en 12% non-alcoholisch was.

Van de Vierdaagsefeesten бекers, die 50% van de totale categorie uitmaakten, is het onbekend of deze alcoholische of non-alcoholische dranken bevatten.

Verder takeaway verpakkingen vertegenwoordigden 6% van de objecten. Roken gerelateerde objecten maakten 1% uit van het totaal. Overige objecten vormden 2% van de registraties.



10.4. Objecten

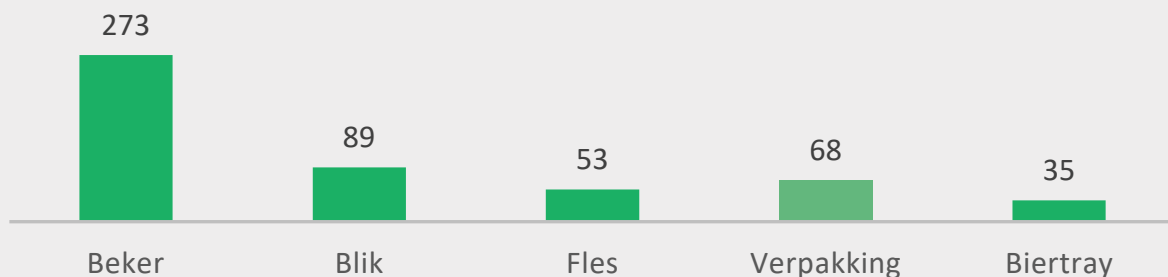
Hoe dichterbij Matrixx @ Kade, hoe meer bekers er werden geregistreerd. 92% van de bekers waren Vierdaagsefeesten bekers. Er was een grote piek in het aantal bekers op woensdag, waarschijnlijk door de wandelmars.

De blikken werden op dezelfde locaties gevonden, maar wel iets meer verder van Matrixx @ Kade. De meest voorkomende merken waren Lavish (23%), Hertog Jan, Red Bull en Bacardi (allemaal 10%). Viper kwam minder vaak voor (5%). Verder was 20% van de blikken onherkenbaar doordat deze waren platgestampt.

De flessen kwamen meer voor op het stuk Waalkade dat verder van Matrixx @ Kade ligt. 46% van de flessen was Flügel en 40% was onherkenbaar. Het lijkt erop dat er meer glazen flessen waren, maar dit kon niet met zekerheid worden vastgesteld omdat de shotflesjes 50/50 als glas of plastic werden getagd.

De verpakkingen waren redelijk egaal verspreid over het gebied. Het ging voornamelijk om take-away verpakkingen en snoep. 86% van de verpakkingen was van papier en 14% van plastic.

De biertrays werden vrijwel allemaal gevonden bij Matrixx @ Kade, met een piekje op woensdag. 9% van de biertrays was direct herleidbaar naar Klingele, de rest was onherkenbaar.



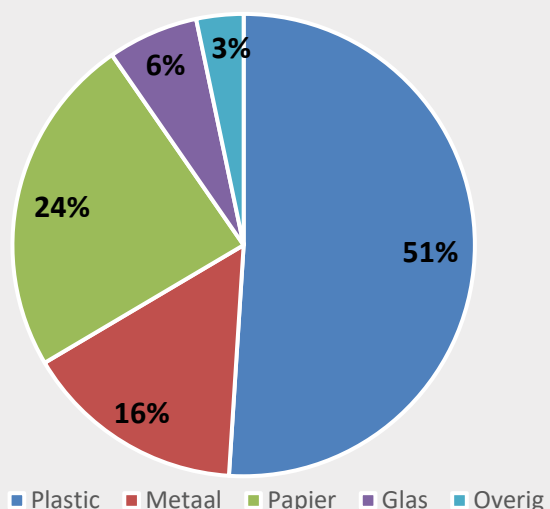
10.5. Materialen

Wanneer we naar de materialen kijken zien we dan dat ruim de helft van de geregistreerde objecten uit plastic (51%) bestaat. Na plastic is papier (24%) het vaakst geregistreerd, gevolgd door metaal (16%) en glas (6%). Overige materialen (3%) bestaan uit papier met plastic en hout. Voor glas is het belangrijk om te benoemen dat bij shotflesjes niet te zien is of deze van plastic of glas zijn, deze zijn daarom 50/50 verdeeld.

Wanneer we inzoomen op plastic zien we dat dit voor 89% bestaat uit bekers, de overige 11% bestaat voornamelijk uit fles(jes) (5%) en verpakkingen(3%). Van de bekers is het aannemelijk dat 93% Vierdaagsefeesten bekers zijn, 7% bestaat uit gekleurde bekers.

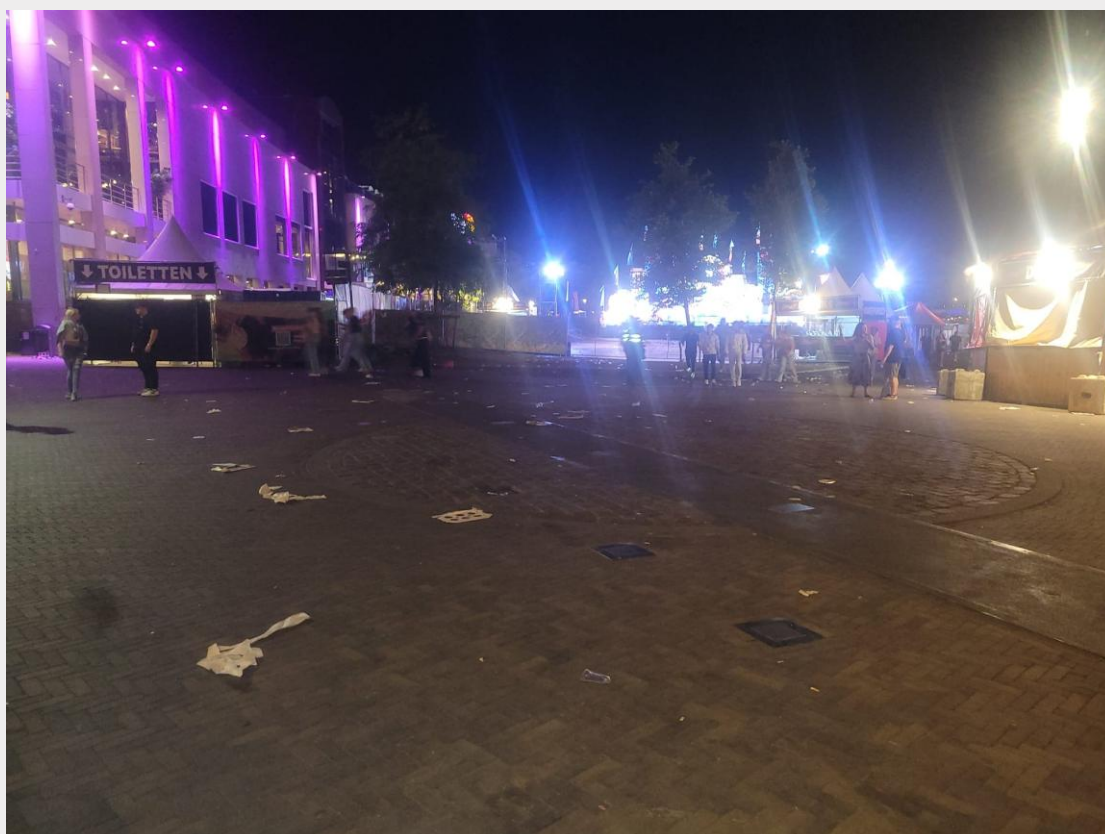
Wanneer we inzoomen op papier dan zien we voornamelijk verpakkingen (32%), biertrays (25%) en servetten (23%). Andere gevonden objecten zijn rietjes (3%)

Metaal bestaat volledig uit blik en glas volledig uit fles(jes).



10.6. Opvallendheden in omgeving

Op de Waalkade viel vooral op dat er bij de grote uitgang van Matrixx @ the Kade minder bekers lagen als voorgaande jaren.



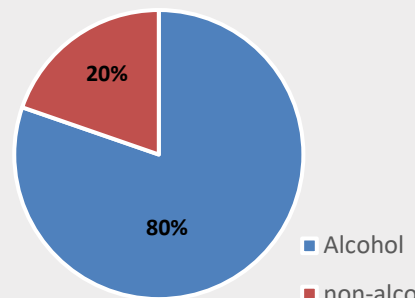
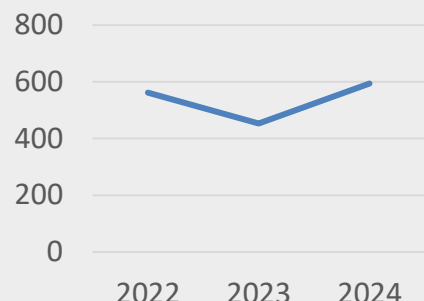
11. Verdieping blik

Vanuit de gemeente is gevraagd om een verdiepingsslag op de geregistreerde blikken te maken. Waar de geregistreerde aantallen blik in 2023 daalde, is er in 2024 weer een stijging (ruim 30%) te zien. Deze stijging komt voornamelijk door de stijging geregistreerde Viper en Lavish blikken. In totaal zijn er in 2024 nachtmetingen 594 blikken geregistreerd.

Er is een opvallende stijging in de geregistreerde aantal blikken op de woensdag, dit is waarschijnlijk te verklaren doordat de Wandelmars die dag door het centrum trok. Op de maandag is er een lager aantal blikken geregistreerd, dit is waarschijnlijk te verklaren doordat de maandag een rustige dag is.

Bij 73% van de geregistreerde blikken was het duidelijk of deze alcoholisch of non-alcoholisch waren, bij 27% van de blikken was dit niet het geval. Bij de geregistreerde blikken waar het duidelijk was, is 80% alcoholisch en 20% non-alcoholisch.

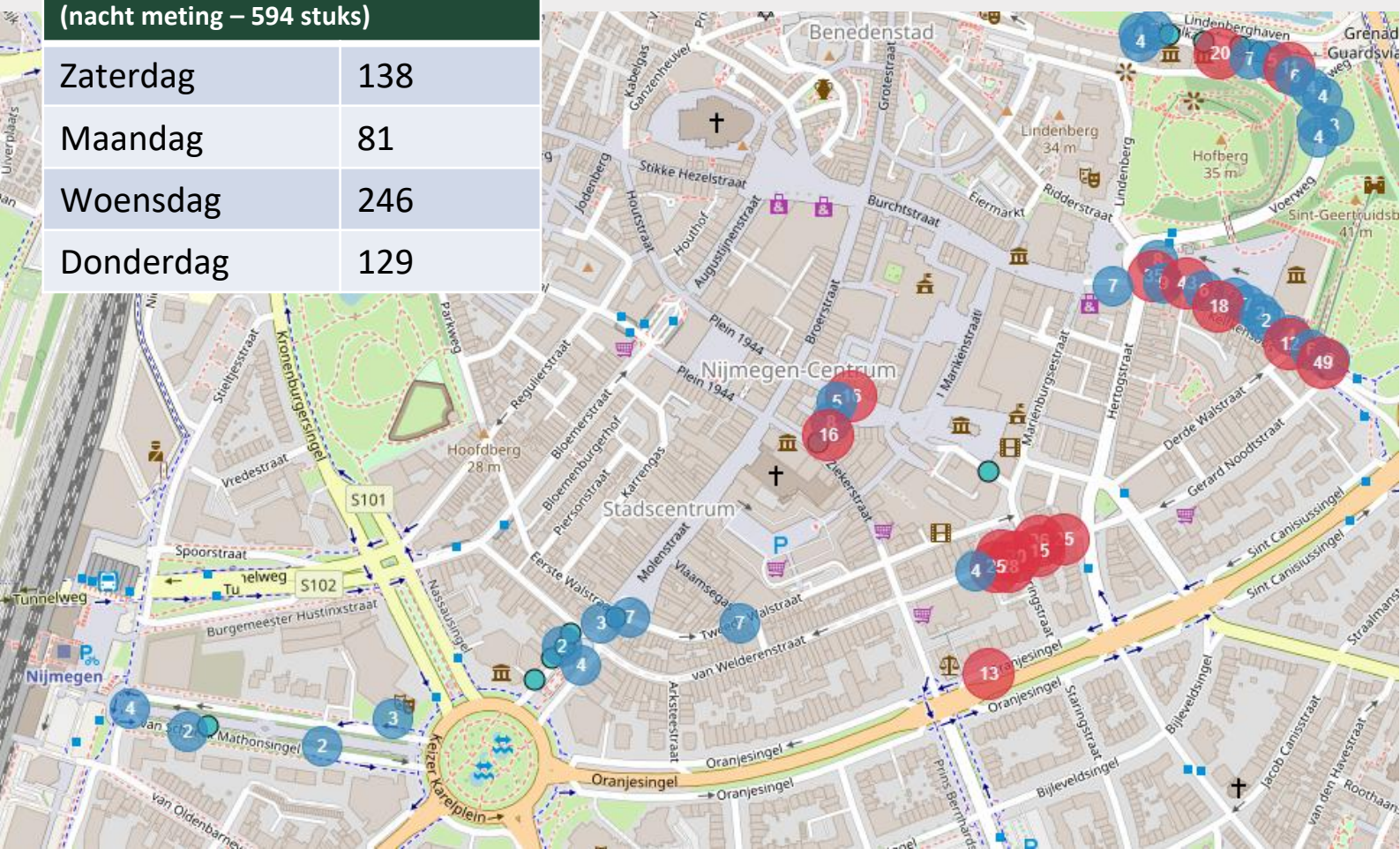
Wanneer er naar de locatie verdeling gekeken wordt, wordt het meeste blik gevonden op Kelfkensbos (53%). Binnen Kelfkensbos zijn er hotspots te zien voor de ingang van de Matrixx en langs de kermis. Na Kelfkensbos volgen Faberplein (18%), de Waalkade (16%), Koningsplein (10%), Molenstraat (2%) en de Schaeck Mathonsingel (1%).



Blik aantallen 2024

(nacht meting – 594 stuks)

Zaterdag	138
Maandag	81
Woensdag	246
Donderdag	129



Wanneer er gekeken wordt naar de gevonden blik merken dan is er een duidelijke verschuiving te zien waarbij er meer mixdranken gevonden zijn en minder bier. Waar in 2023 de top 3 uit twee bier merken en 1 mixmerk bestonden, bestaat de top 3 van 2024 uit 3 mixmerken (Viper, Lavish en Bacardi).

Viper is een koolzuurhoudend drankje met 4% alcohol. Lavish is een kant en klare cocktail met een alcoholpercentage van 10 tot 21%.

Top 5 gevonden merken 2023		
1.	Hertog Jan	19%
2.	Bacardi	10%
3.	Heineken	9%
4.	Viper	5%
5.	Brouwers	4%

Top 5 gevonden merken 2024		
1.	Viper	16%
2.	Lavish	16%
3.	Bacardi	15%
4.	Heineken	12%
5.	Hertog Jan	11%

Sinds 1 april 2023 is er statiegeld op blik waardoor veel blik door verzamelaars van de straat opgeruimd is. Deze verzamelaars waren tijdens de Vierdaagsefeesten in grote getalen aanwezig. Ondanks dat er geen exact percentage te geven is, was vrijwel al het geregistreerde blik dusdanig plat dat dit niet meer ingeleverd kon worden voor statiegeld. De totale hoeveelheid geregistreerde blikken zou zonder statiegeld vele malen hoger zijn.

Hieronder zijn twee foto's te zien van verzamelaars welke statiegeld inleveren, een foto van de "buit" van verzamelaars en een foto van de grond. Bij de foto's van de verzamelaars is te zien dat vrijwel al het statiegeld bestaat uit blik, ook valt op dat er geregeld vuilniszakken van de DAR worden gebruikt. De foto van de grond geeft een beeld van de samenstelling van het zwerfafval op straat.

