2022

Zwerfafvalmonitor
Nijmeegse Vierdaagse

16-22 juli

Nijmegen

DE Groene LOBBY

Zwerfafvalmonitor

Nijmeegse Vierdaagse

Haarlem
05 - 08- 2022

Inhoudsopgave

1. Introductie 4

2. Aanbevelingen 5

3. Samenvatting en conclusie van het onderzoek 6

4. Analyse en resultaten 10

    4.1. Methode 10

    4.2. Invloeden op de data 11

    4.3. Resultaten Faberplein 12

    4.4. Resultaten Koningsplein 16

    4.5. Resultaten Plein 1944 20

    4.6. Resultaten Mathonsingel 24

    4.7. Resultaten Molenstraat 28

    4.8. Resultaten Waalkade 32

1. Introductie

Dit rapport is tot stand gekomen in samenwerking met de DAR en de gemeente Nijmegen om een breder inzicht te krijgen in de samenstelling van zwerfafval tijdens de Nijmeegse Vierdaagse. Nu er een duurzaamheidstoeslag is ingevoerd op bekers is het interessant om te onderzoeken of dit zorgt voor minder bekers op de grond. Daarnaast wil de gemeente weten wat de samenstelling van het afval verder is om hier bij volgende edities op te kunnen anticiperen. De Groene Lobby is ingeschakeld om deze inzichten door middel van onderzoek te genereren.

Zwerfafval is een groeiend probleem dat over de gehele wereld speelt. De aardbodem en het water worden erdoor vervuild en afval dat op de grond belandt, wordt niet gerecycled maar breekt langzaam of zelfs helemaal niet af. Dit laatste is het geval bij plastic. Elk jaar belasten we de aarde met ongeveer 300 miljoen ton plastic afval. Een groot deel hiervan belandt in zee en hierdoor is een plastic soep ontstaan. Al dit plastic valt uiteen in microplastics en deze krijgen alle diersoorten, inclusief de mens, binnen. De allerkleinste deeltjes kunnen zich zelfs door het lichaam verspreiden en dit kan schadelijke gevolgen hebben.[1]

Op lokale schaal zorgt zwerfafval voor problemen bij gemeenten in Nederland. Het zorgt namelijk voor grote ergernis bij omwonenden en een negatieve beleving van de openbare ruimte. Bovendien geven mensen aan zich minder veilig te voelen in meer vervuilde gebieden.[2] Momenteel kost het opruimen van zwerfafval Nederland honderden miljoenen euro's per jaar.[3] Zwerfafvalpreventie is om deze redenen een stap die gezet moet worden.









[1] Plastic Soup Foundation. (2020). Fragmentatie. & Plastic Soup Foundation. (2020). Feiten & Cijfers.
[2] Kenniswijzer zwerfafval. (2015). Een schone boel en een veilig gevoel.
[3] Milieucentraal. (z.d.). Zwerfafval.

2. Aanbevelingen

Over het algemeen zijn de Vierdaagsefeesten erg goed verlopen! De straten waren schoon, de bezoekers accepteerde het systeem en de ondernemers hebben zeer goed hun best gedaan met het inzamelen van een schone stroom bekers.

Ondanks het succes zijn er wel een aantal verbeterpunten aan te wijzen. Deze worden hieronder beschreven. Tevens zijn de definitieve resultaten van de bekerinzameling nog niet bekend.

Plan opzetten voor statiegeld blik

Hoogstwaarschijnlijk zal bij de volgende editie van de Vierdaagsefeesten statiegeld op blik zijn geïntroduceerd. Wanneer dit is ingesteld zal het aandeel blik in het zwerfafval naar verwachting aanzienlijk afnemen. Dit jaar (2022) waren er mensen (veelal daklozen) opzoek naar statiegeld flesjes op de grond en in de vuilnisbakken waardoor er weinig statiegeld flesjes gevonden zijn. Het is aannemelijk dat dit volgend jaar ook met blik gebeurt. Het is dus goed om hier op te anticiperen en daar vast rekening mee te houden.

Beperken alcohol verkoop

Naast de Vierdaagse beker werden er veelal andere alcoholische verpakkingen gevonden. In sommige steden wordt dit op evenementdagen aan banden gelegd door de drankverkoop te beperken tot 1 consumptie per persoon of helemaal te verbieden. Dit zal de hoeveelheid zwerfafval doen verminderen en heeft daarnaast ook een positieve uitwerking op de drankverkoop van diverse bars.

Heldere afspraken en naleving afvalvoorziening voedselverkooppunten

Behalve de 4Daagse beker en andere alcoholische verpakkingen kwamen voedselverpakkingen veelvuldig naar voren. De herkenbare voedselverkooppunten(McDonald's, FEBO en KFC) worden later in het rapport benoemd. Andere voedselverkooppunten worden niet benoemd en waren niet aanwezig op de gemonitorde route. Echter is er wel geconstateerd dat deze voedselverkooppunten veel zwerfafval veroorzaken en vaak te weinig afvalbakken hebben staan.

Statiegeld op biertrays

Bij de diverse pleinen en festivals werden redelijk veel biertrays aangetroffen. Deze biertrays werden gratis uitgegeven en daarom was er geen prikkel voor de bezoekers om ze netjes op te ruimen. Om de biertray zo goed mogelijk uit het zwerfafval te weren, adviseren wij ook hier een statiegeldsysteem te introduceren/ een duurzaamheidsbijdrage te vragen.

Tafels leeg en schoonmaken

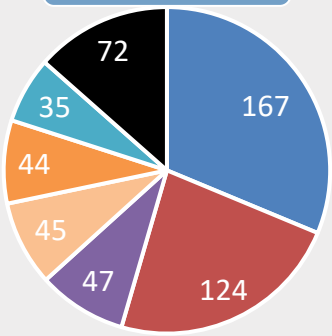
Bij de diverse pleinen en festivals stonden veel van de tafels vol met diverse drankverpakkingen. Het vermoeden is dat de pleinorganisator deze niet wil schoonmaken in verband met de duurzaamheidstoeslag op de bekers. Het zou ook kunnen dat de organisator dit niet doet omdat het extra werk is. We adviseren om deze tafels wel schoon te houden en de bezoekers te vragen welke bekers meegenomen kunnen worden.

3. Samenvatting en conclusie van het onderzoek

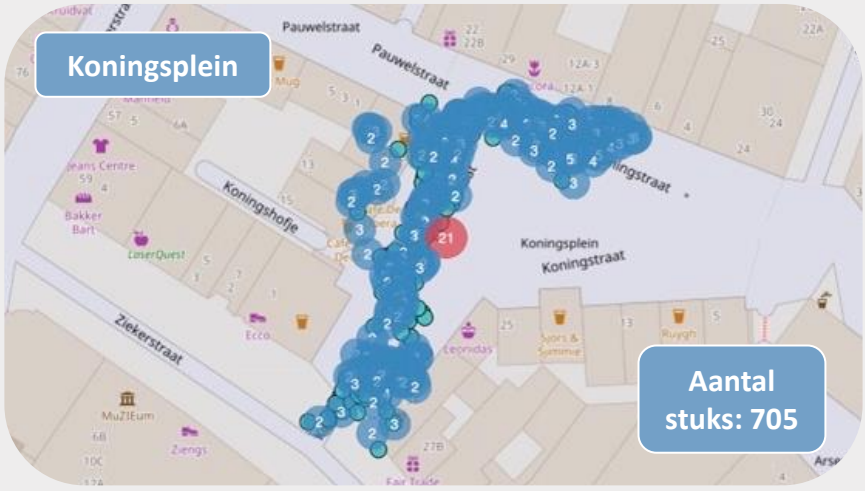
Zie hieronder voor zes drukbezochte locaties tijdens de Nijmeegse Vierdaagse de hoeveelheid zwerfafval en de samenstelling ervan.* Elke dag is dezelfde lijn gelopen, i.v.m. de drukte kan het zijn dat de GPS een iets andere locatie aangeeft dan waar het afval heeft gelegen.

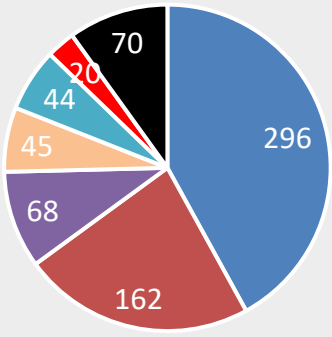


Samenstelling

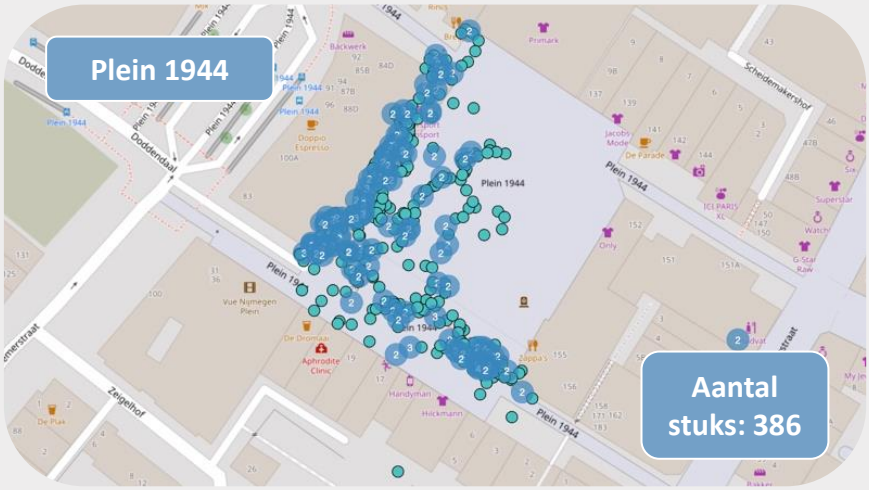


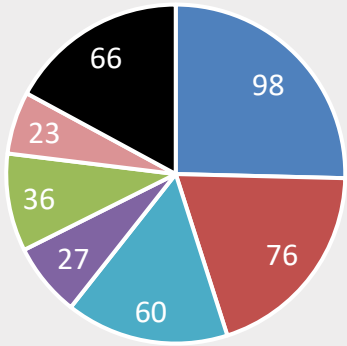
Top 2 merken:
1. Nijmeegse Vierdaagse
2. Heineken





Top 2 merken:
1. Nijmeegse Vierdaagse
2. Heineken





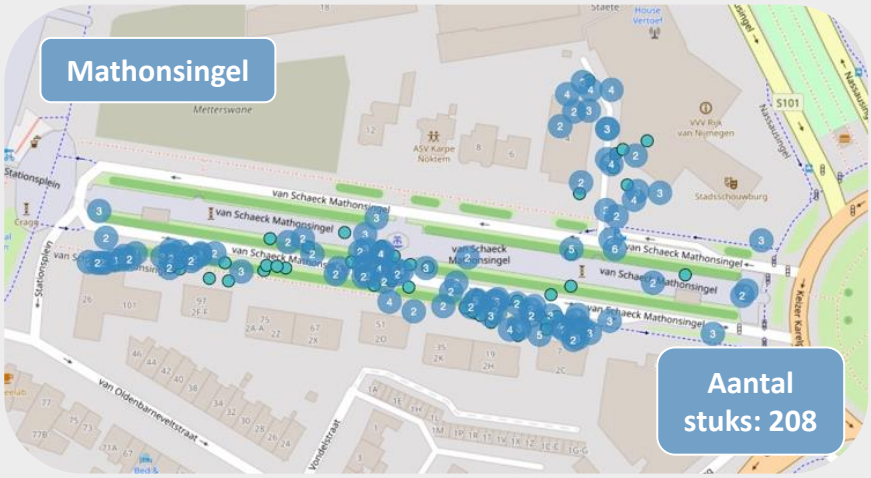
Top 2 merken:
1. Nijmeegse Vierdaagse
2. Heineken

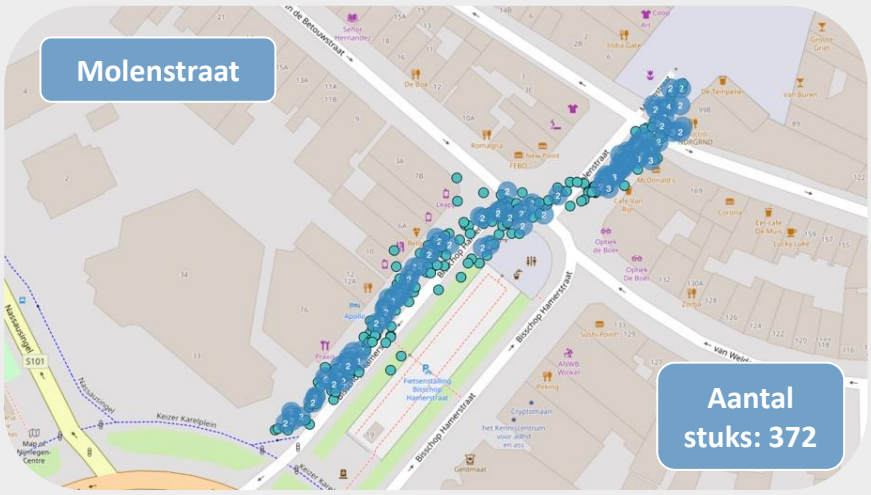
*Het totaal aantal stuks per locatie gaat om het totaal aantal stuks afval uit de nachtmeting, aangezien het afval uit de avondmeting er ‘s nachts voor een (groot) deel nog lag. Dit geldt ook voor de aantallen uit de cirkeldiagrammen.

Legenda

- Vierd. beker
- Blikje
- Verpakking
- Flesje
- Tissue/servet
- Papiertje
- Biertray
- Bierviltje
- Sigarettenpakje
- Overig

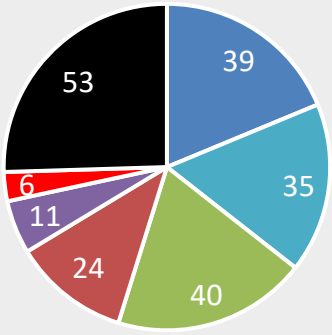
3. Samenvatting en conclusie van het onderzoek



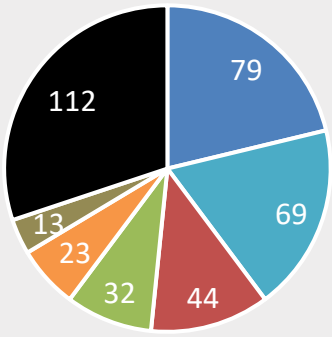




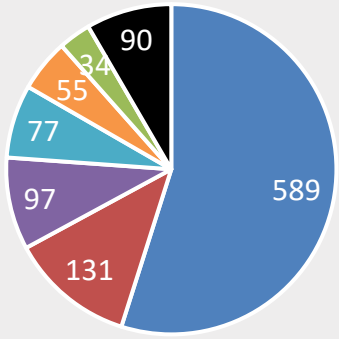
Samenstelling



Top 2 merken:
1. Nijmeegse Vierdaagse
2. Hertog Jan



Top 2 merken:
1. Nijmeegse Vierdaagse
2. McDonald's



Top 2 merken:
1. Nijmeegse Vierdaagse
2. Flügel

Conclusie

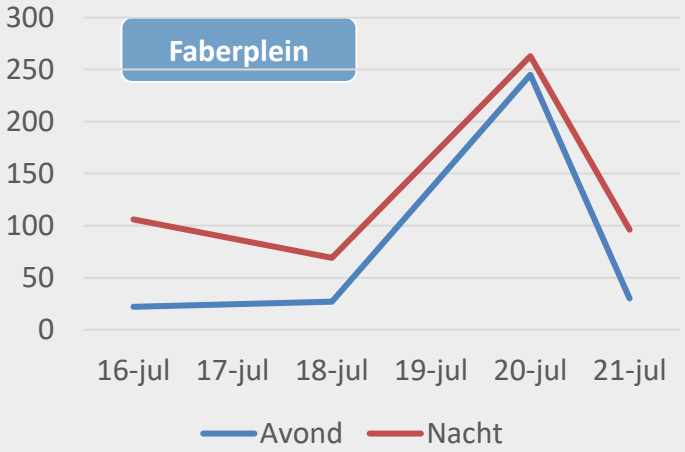
Op elke locatie is gedurende de monitors met name hetzelfde type afval gevonden: vooral bekers, blikjes, verpakkingen, flesjes, tissues/servetten, papiertjes en biertrays kwamen met name naar voren. De verschillen tussen locaties zaten vooral in de volgorde van deze objecten en het aandeel dat bekers innam in het totaal. Bij de Waalkade was dit het meest en bij de Mathonsingel en Molenstraat het minst. Het percentage bekers lag wel op elke locatie 's nachts hoger dan 's avonds. Dit komt waarschijnlijk door de hogere mate van alcoholgebruik 's nachts.

Legenda

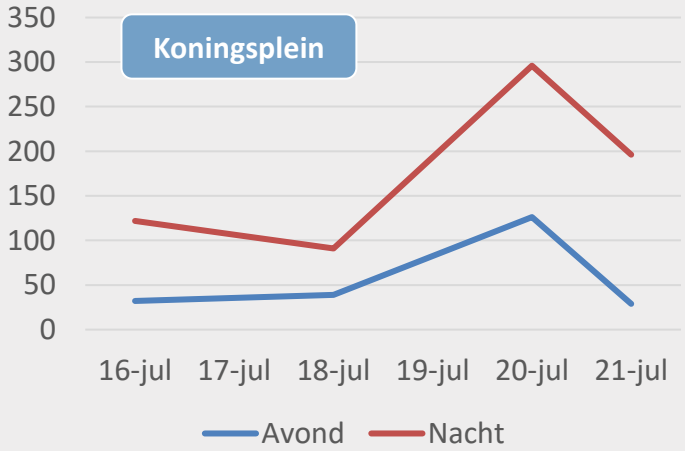
- Vierd. Beker
- Blikje
- Verpakking
- Flesje
- Tissue/servet
- Papiertje
- Biertray
- Bierviltje
- Sigarettenpakje
- Rietjesverpakking
- Overig

3. Samenvatting en conclusie van het onderzoek

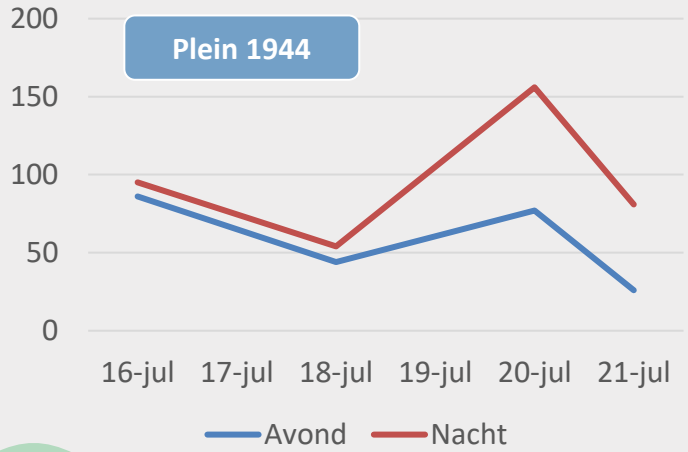
Zie hieronder voor zes drukbezochte locaties tijdens de Nijmeegse Vierdaagse de gemiddelde hoeveelheid bekers per dag en per meter.



Gemiddelden van alle dagen		
aantal bekers per dag	81	133,5
Aantal bekers per meter	0,81	1,3
Meting	Avond	Nacht



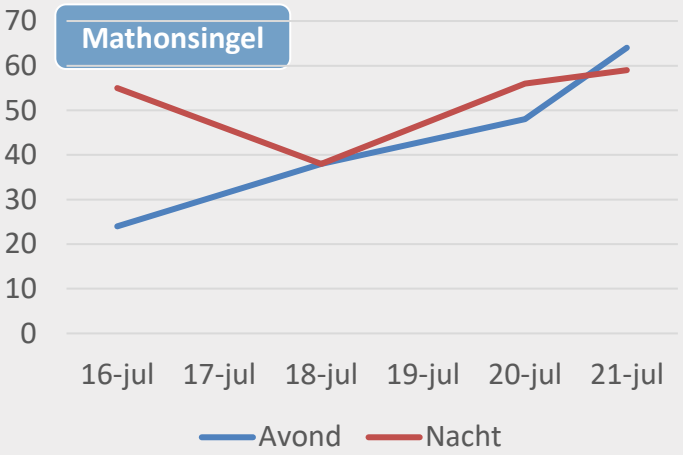
Gemiddelden van alle dagen		
aantal bekers per dag	56	176,25
Aantal bekers per meter	0,57	1,8
Meting	Avond	Nacht



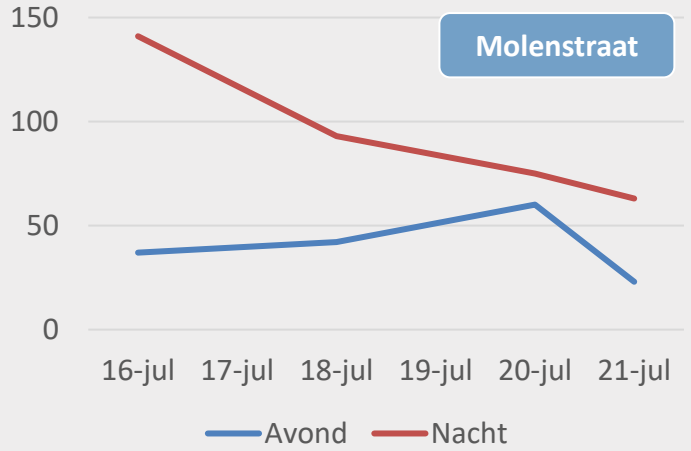
Gemiddelden van alle dagen		
aantal bekers per dag	58	96,5
Aantal bekers per meter	0,58	0,97
Meting	Avond	Nacht

3. Samenvatting en conclusie van het onderzoek

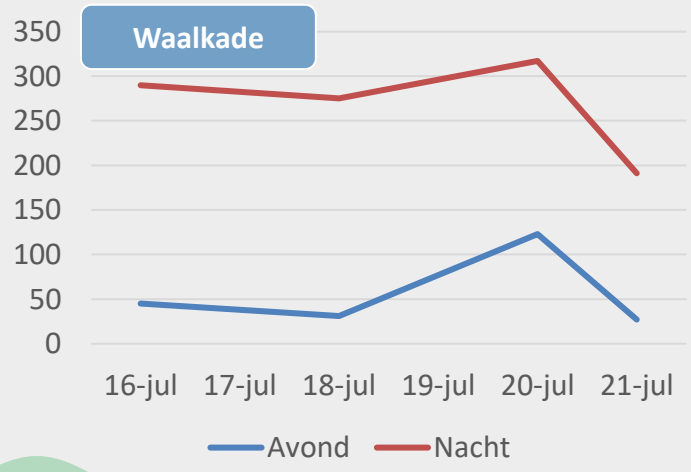
Zie hieronder voor zes drukbezochte locaties tijdens de Nijmeegse Vierdaagse de gemiddelde hoeveelheid bekers per dag en per meter.



Gemiddelden van alle dagen		
aantal bekers per dag	43,5	52
Aantal bekers per meter	0,15	0,19
Meting	Avond	Nacht



Gemiddelden van alle dagen		
aantal bekers per dag	40,5	93
Aantal bekers per meter	0,26	0,6
Meting	Avond	Nacht



Gemiddelden van alle dagen		
aantal bekers per dag	56,5	268,25
Aantal bekers per meter	0,26	1,25
Meting	Avond	Nacht

4. Analyse en resultaten

De data van de monitor en de resultaten die hieruit voortkomen, worden hier uitgebreid weergegeven. Er wordt gekeken naar invloeden op de data, hotspots van zwerfafval, de veelvoorkomende materiaalsoorten en de samenstelling van het afval door middel van de verschillende objecten die gevonden zijn. Aan de hand van de resultaten worden conclusies getrokken die onderbouwend zijn voor de aanbevelingen die gedaan worden.

4.1. 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 Mathonsingel, de Molenstraat en Plein 1944.



Op elke locatie wordt het afval op een lijn van 100 meter vastgelegd met de Litterati 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.

Tevens kunnen eigen gekozen tags worden toegevoegd om de data te verrijken (zoals formaat en dagdeel). Zo hebben we een tag aangemaakt ‘Beker niet van Vierdaagse’, zodat er onderscheid gemaakt kan worden met de Vierdaagse bekers en deze bekers apart worden geregistreerd. De Vierdaagse bekers staan onder de tag ‘Beker’ geregistreerd.

- **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. Op basis van deze conclusies worden aanbevelingen gedaan ter preventie van het zwerfafval. Deze aanbevelingen zijn altijd concreet en gericht op een specifieke locatie en/of doelgroep.

4.2. Invloeden op de 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.

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. Het valt op dat het vooral maandag erg warm was. Op deze dag is het minste afval gevonden. Het kan zijn dat door de hitte minder mensen kwamen feesten. Op dinsdag was het nog heter (37 °C). Eerst zou dit een monitordag zijn maar door de hitte werd deze dag afgelast.

Dag	Datum	Gem. Temperatuur	Wind	Neerslag	Totaal aantal stuks afval alle locaties
Zaterdag	16-07-2022	20 °C	24 km/h	0,0 mm	791
Maandag	18-07-2022	32 °C	13 km/h	0,0 mm	612
Woensdag	20-07-2022	27 °C	37 km/h	0,1 mm	1156
Donderdag	21-07-2022	20 °C	19 km/h	0,6 mm	686

Aantal stuks afval per locatie

Datum	Faberplein	Koningsplein	Plein 1944	Mathonsingel	Molenstraat	Waalkade
16-07-2022	106	122	95	55	141	290
18-07-2022	69	91	54	38	93	275
20-07-2022	263	296	156	56	75	317
21-07-2022	96	196	81	59	63	191
Totalen	534	705	386	208	372	1073

Overige factoren
Op zaterdag 16 juli om half 9 is de Mathonsingel maar voor de helft gemonitord, dit omdat de zwerfafvalonderzoeker op dit punt een Cleanteam tegenkwam dat al het zwerfafval op de verdere route had opgeruimd. Dit heeft met name invloed op de hoeveelheid afval dat is geregistreerd en naar verwachting minder op de samenstelling. Voor de hoeveelheid afval wordt echter de nachtmeting gebruikt (zie 4.1. Methode), dus dit heeft geen probleem opgeleverd. Woensdag 20 juli was de drukste dag van de Vierdaagse (zie foto's hieronder). Op deze dag is ook beduidend meer afval gevonden dan op de andere dagen.



Waalkade, 20 juli om 21:30



Faberplein, 20 juli om 21:15

Laatste beker
De laatste beker had 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 bekers bij vertrek van de bezoeker in de prullenbak of op de grond geraakt. Het aandeel bekers in de nacht meting ligt om deze reden een stuk hoger dan in de avond meting.

4.3. Resultaten Faberplein

De monitor is uitgevoerd op het Faberplein. Het exacte monitor gebied is terug te zien op de hiernaast weergegeven kaart.

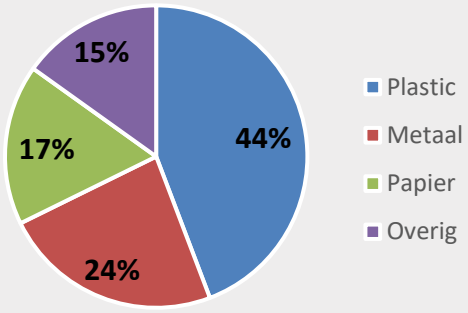


In totaal zijn er **534 stuks zwerfafval** vastgelegd.

Materialen

Plastic is het meest voorkomende materiaal. Het plastic bestaat uit 71% bekers, 11% verpakkingen en 9% flesjes.

Metaal staat op de tweede plek en bestaat voor 99% uit blikjes. Papier staat op de derde plek. Hier gaat het met name om biervilties (48%) en sigarettenpakjes (13%). 'Overig' bestaat uit de materialen karton, glas, stof en aluminium.



Objecten en merken

- **Beker**

De Vierdaagse beker is met 167 stuks het meest voorkomende object in deze monitor. Daarnaast zijn er nog drie andere bekers gevonden. Hiervan was één van McDonald's. Bij de andere twee konden we het merk niet herkennen.

- **Blikje**

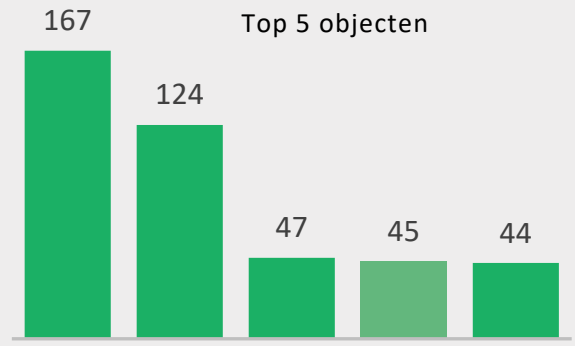
Er zijn 124 blikjes gevonden. 93% van deze blikjes waren van alcoholische drankjes. We kwamen o.a. de volgende merken tegen: Hertog Jan (27%), Heineken (21%) en Bavaria (6%).

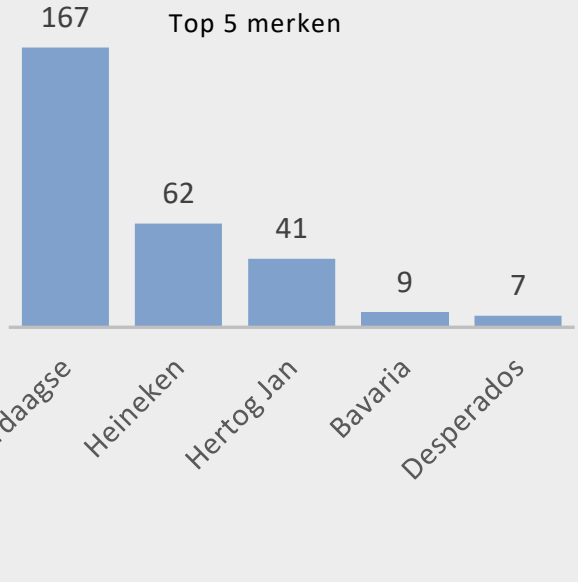
- **Flesje**

Flesjes staan met 47 stuks op de derde plek. De flesjes bestaan uit shotflesjes, waterflesjes, frisdrank en bierflesjes. Merken die hier zijn gevonden zijn o.a.: Koekie (22%), Flügel (22%), Spa (13%).

- **Biertrays & bierviltjes**

Er zijn 45 biertrays gevonden en 44 bierviltjes, waarvan 36 Heineken viltjes (82%).





4.3. Resultaten Faberplein

Bekerverloop en samenstelling van het afval

In onderstaande grafieken is de samenstelling van het gevonden afval weergegeven per dag en per meting in aantallen en in een percentagebalk. De vierdaagse bekers staan altijd als eerst weergegeven in het blauw.

Het valt op dat we hetzelfde type afval bij meerdere metingen terug zien: bekers, blikjes, verpakkingen, biertrays, biervilties en flesjes.

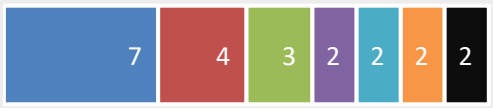
Legenda

- Beker
- Blikje
- Verpakking
- Flesje
- Tissue/servet
- Bierviltje
- Papiertje
- Biertray
- Onbekend
- Overig

Bovendien is het opvallend dat er ‘s nachts relatief meer bekers op de grond worden gegooid dan overdag. Dit is alleen niet het geval op 20 juli waar er ’s avonds meer blikjes dan bekers bij gekomen zijn.

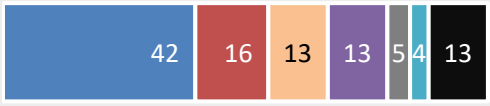
16/07

Avondmeting: 22 stuks, bekers: 32%



0% 50% 100%

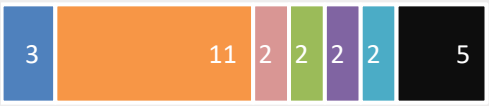
Nachtmeting: 106 stuks, bekers: 40%



0% 50% 100%

18/07

Avondmeting: 27 stuks, bekers: 11%



0% 50% 100%

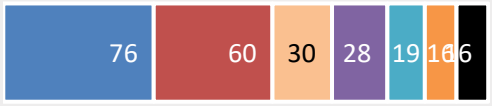
Nachtmeting: 69 stuks, bekers: 29%



0% 50% 100%

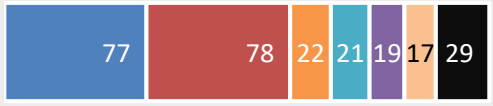
20/07

Avondmeting: 245 stuks, bekers: 31%



0% 50% 100%

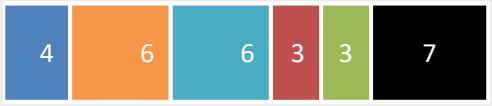
Nachtmeting: 263 stuks, bekers: 29%



0% 50% 100%

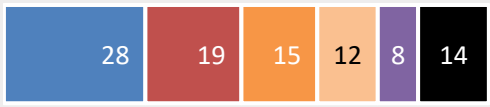
21/07

Avondmeting: 30 stuks, bekers: 13%



0% 50% 100%

Nachtmeting: 96 stuks, bekers: 29%



0% 50% 100%

Faberplein



16 juli
← 20:15

23:45 →





17 juli
← 21:30



18 juli
← 20:45

23:45 →





19 juli
← 20:45

Faberplein



20 juli
← 21:15

23:45 →





21 juli
← 20:45

23:45 →

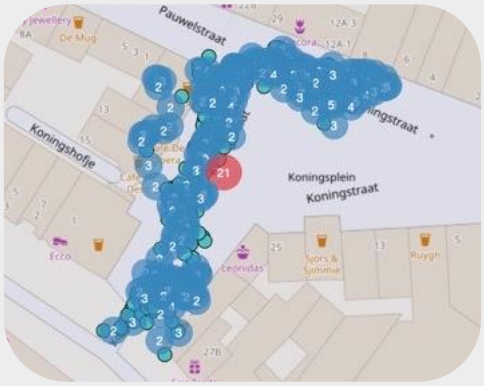




22 juli
← 20:45

4.4. Resultaten Koningsplein

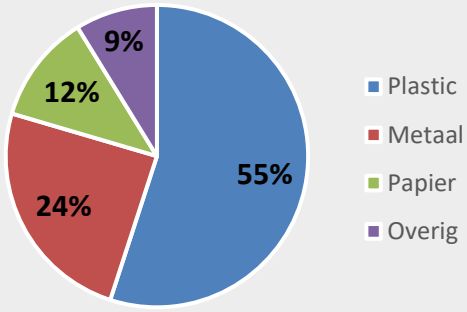
De monitor is uitgevoerd op het Koningsplein. Het exacte monitor gebied is terug te zien op de hieronder weergegeven kaart.



In totaal zijn er **705 stuks zwerfafval** vastgelegd.

Materialen

Plastic is het materiaal dat het meest voorkomt. Dit afval bestaat uit met name uit Vierdaagse bekers (80%). Metaal staat op nummer 2 en bestaat voor 99% uit blikjes. Het papieren afval bestaat o.a. uit sigarettenpakjes (26%), servetten (14%), verpakkingen (13%) en ijsbakjes (13%). 'Overig' bestaat uit de materialen, zoals karton, glas, rubber en polyproyleen (het materiaal waar mondkapjes van gemaakt is).



Objecten en merken

- **Beker**

De Vierdaagse beker is met 296 stuks het meestvoorkomende object in deze monitor. Daarnaast zijn er nog drie andere bekers gevonden, twee van de McDonald's en één van de Burger King.

- **Blik**

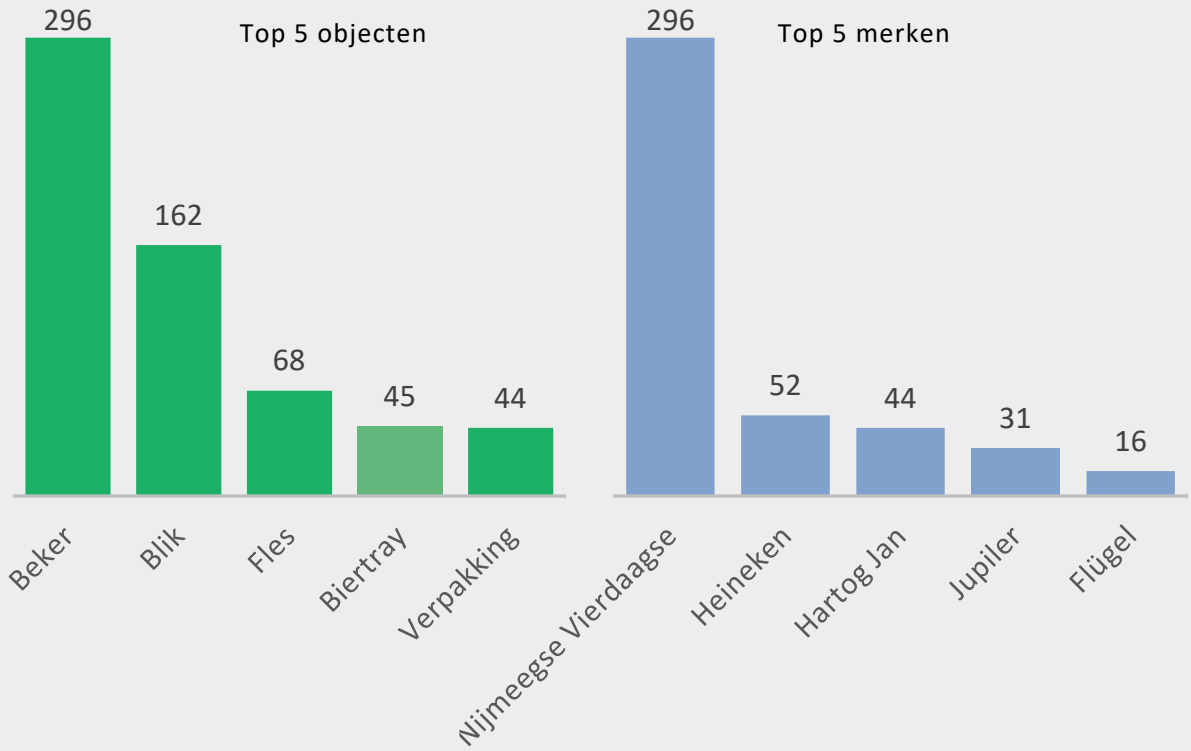
Er zijn 161 blikjes gevonden. 93% komt van alcoholische drankjes met merken als Hertog Jan (23%), Heineken (21%), Bacardi (7%) en Grolsch (7%).

- **Fles**

Er zijn 68 flesjes gevonden. Deze bestaan met name uit shotflesjes met merken als Flügel (22%) en Party Shot (15%). Ook zijn er waterflesjes gevonden van o.a. Sourcy (13%) Chaudfontaine (9%). Daarnaast zijn er nog bierflesjes gevonden.

- **Biertrays en verpakkingen**

Er zijn 45 biertrays gevonden en 44 verpakkingen. De verpakkingen zijn met name gerelateerd aan alcoholische dranken (55%), waaronder verpakkingen van sixpacks bier.



4.4. Resultaten Koningsplein

Bekerverloop en samenstelling van het afval

In onderstaande grafieken is de samenstelling van het gevonden afval weergegeven per dag en per meting in aantallen en in een percentagebalk. De vierdaagse bekers staan altijd als eerst weergegeven in het blauw.

Legenda

- Beker
- Blikje
- Verpakking
- Flesje
- Tissue/servet
- Biertray
- Sigarettenpakje
- Ijsbakje
- Onbekend
- Overig

Het valt op dat ook op het Koningsplein hetzelfde type afval terug blijft komen: bekers, blikjes, flesjes, verpakkingen, tissues & servetten en biertrays. Op 18 juli vallen de ijsbakjes op. Deze kwamen van IJssalon Vincenzo.

Als we kijken naar het percentage bekers zien we ook hier dat het ‘s nachts hoger ligt dan ‘s avonds: waar het percentage ‘s avonds schommelt tussen de 9 en 30%, ligt het percentage ‘s nachts consequent rond de 40%.

16/07

Avondmeting: 32 stuks, bekers: 9%



0% 50% 100%

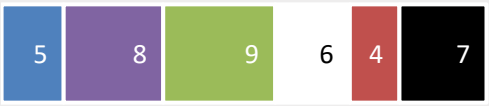
Nachtmeting: 122 stuks, bekers: 43%



0% 50% 100%

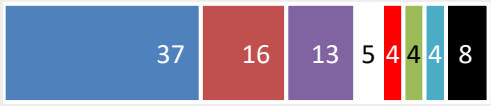
18/07

Avondmeting: 39 stuks, bekers: 13%



0% 50% 100%

Nachtmeting: 91 stuks, bekers: 41%



0% 50% 100%

20/07

Avondmeting: 126 stuks, bekers: 30%



0% 50% 100%

Nachtmeting: 296 stuks, bekers: 41%



0% 50% 100%

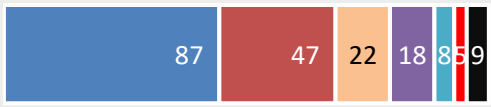
21/07

Avondmeting: 29 stuks, bekers: 35%



0% 50% 100%

Nachtmeting: 196 stuks, bekers: 44%



0% 50% 100%

Koningsplein



16 juli
← 20:00

23:30 →





17 juli
← 21:45



18 juli
← 20:30

23:45 →





19 juli
← 20:30

22:45 →



Koningsplein



20 juli
← 21:00

23:45 →





21 juli
← 20:30

23:45

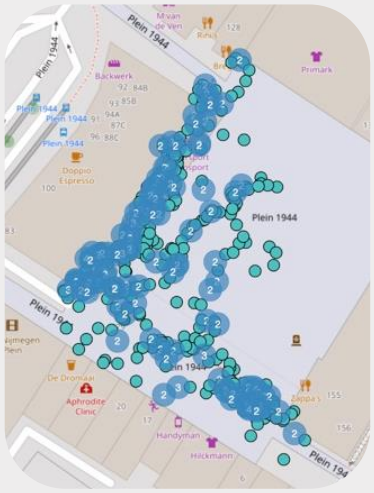




22 juli
← 20:30

4.5. Resultaten Plein 1944

De monitor is uitgevoerd op Plein 1944. Het exacte monitor gebied is terug te zien op de hiernaast weergegeven kaart.

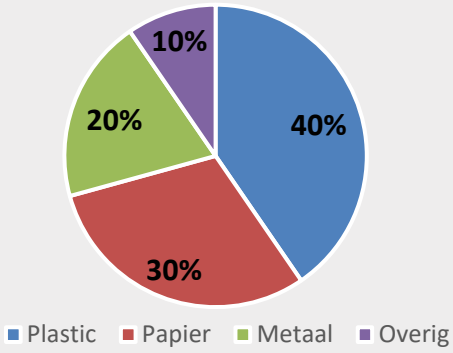


In totaal zijn er **386 stuks zwerfafval** vastgelegd.

Materialen

Het meest voorkomende materiaal is plastic. Dit zijn met name bekers (63%) en verpakkingen (14%).

Op nummer 2 komt papier en op nummer 3 metaal. Al het metalen afval bestaat uit blikjes. 'Overig' bestaat uit glas en karton.



Objecten en merken

- **Beker**

De Vierdaagse beker is het meestvoorkomende object in deze monitor. Naast Vierdaagse bekers zijn er ook nog vier bekers gevonden die niet van de Vierdaagse waren. Op drie van deze bekers stond geen merk en de vierde was van Lavazza.

- **Blik**

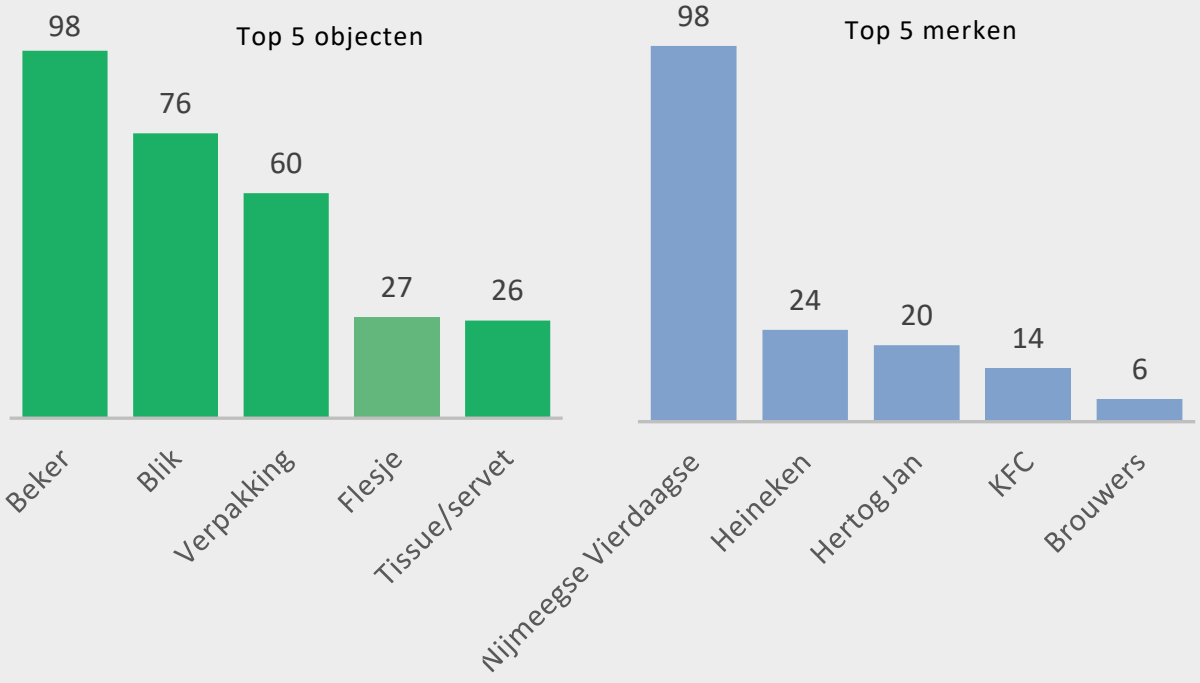
Blikjes staan op nummer 2 van meest gevonden objecten. Merken die we terugzien zijn o.a. Heineken (28%), Hertog Jan (24%), Red Bull (5%) en Brouwers (5%). 82% van de blikjes is van een alcoholisch drankje.

- **Verpakking**

Ook verpakkingen scoorden hoog. Dit zijn met name eetverpakkingen. Het merk dat we hier het meest zijn tegengekomen is KFC (22%).

- **Flesje**

Flesjes staan op nummer 4. Dit zijn zowel shotflesjes als waterflesjes als bierflesjes. Van de meesten konden we het merk niet herkennen, maar de merken die we wel terugzagen waren Cristaline (7%), Flügel (7%), Brouwers (7%) en Coca Cola (4%).



4.5. Resultaten Plein 1944

Bekerverloop en samenstelling van het afval

In onderstaande grafieken is de samenstelling van het gevonden afval weergegeven per dag en per meting in aantallen en in een percentagebalk. De vierdaagse bekers staan altijd als eerst weergegeven in het blauw.

Het valt weer op dat er elke dag hetzelfde type afval wordt gevonden: bekers, verpakkingen en blikjes komen steeds terug.

Legenda

- Beker
- Blikje
- Verpakking
- Flesje
- Tissue/servet
- Papiertje
- Biertray
- Snoepverpakking
- Bon
- Bierdopje
- Overig

Verder is het percentage bekers ‘s nachts hoger dan ‘s avonds. ‘s Avonds ligt het percentage bekers tussen de 1 en 10%, terwijl dit ‘s nachts tussen de 15 en 33% is. Dit zien we op elke locatie terug en dit heeft waarschijnlijk als oorzaak dat er overal ‘s nachts meer alcohol is genuttigd dan ‘s avonds.

16/07

Avondmeting: 86 stuks, bekers: 5%



0% 50% 100%

Nachtmeting: 95 stuks, bekers: 23%



0% 50% 100%

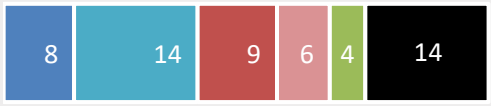
18/07

Avondmeting: 44 stuks, bekers: 9%



0% 50% 100%

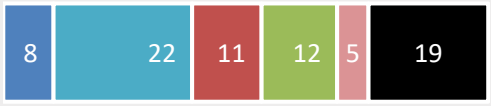
Nachtmeting: 54 stuks, bekers: 15%



0% 50% 100%

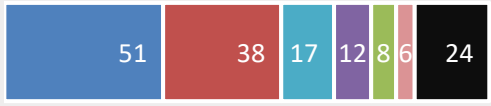
20/07

Avondmeting: 77 stuks, bekers: 10%



0% 50% 100%

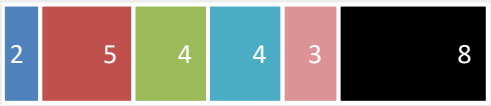
Nachtmeting: 156 stuks, bekers: 33%



0% 50% 100%

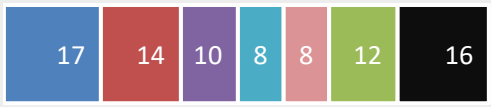
21/07

Avondmeting: 26 stuks, bekers: 8%



0% 50% 100%

Nachtmeting: 81 stuks, bekers: 21%



0% 50% 100%

Plein 1944



17 juli
← 21:45



18 juli
← 20:30

23:45 →





19 juli
← 20:30

22:45 →





20 juli
← 21:00

23:45 →



Plein 1944



21 juli
← 21:00

23:45→





22 juli
← 20:30

4.6. Resultaten Mathonsingel

De monitor is uitgevoerd op de Mathonsingel. Het exacte monitor gebied is terug te zien op de hiernaast weergegeven kaart.



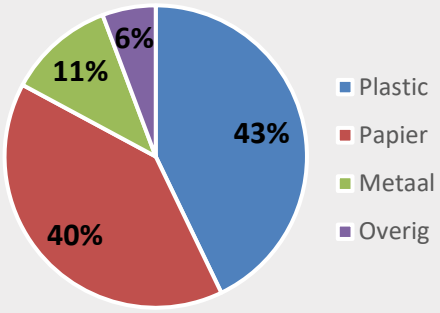
In totaal zijn er **208 stuks zwerfafval** vastgelegd.

Materialen

Het meest voorkomende materiaal is plastic en dit komt met name door de Vierdaagse bekers (44%) die gevonden zijn. Ook verpakkingen (23%) zien we hier terug.

Papier staat op nummer 2. Dit papieren afval bestaat met name uit tissues en servetten (48%) en verpakkingen (17%). Ook metalen afval hebben we terug gezien en dit komt door de blikjes die gevonden zijn (100%).

De categorie 'Overig' bestaat uit glas, stof en karton.



Objecten en merken

- **Beker**

De Vierdaagse beker is het meest voorkomende object in deze monitor. Er zijn verder nog vijf andere bekers teruggevonden. Hiervan waren er twee van de Albert Heijn en één van Kordaat. Bij de andere twee kon het merk niet worden herkend.

- **Verpakking**

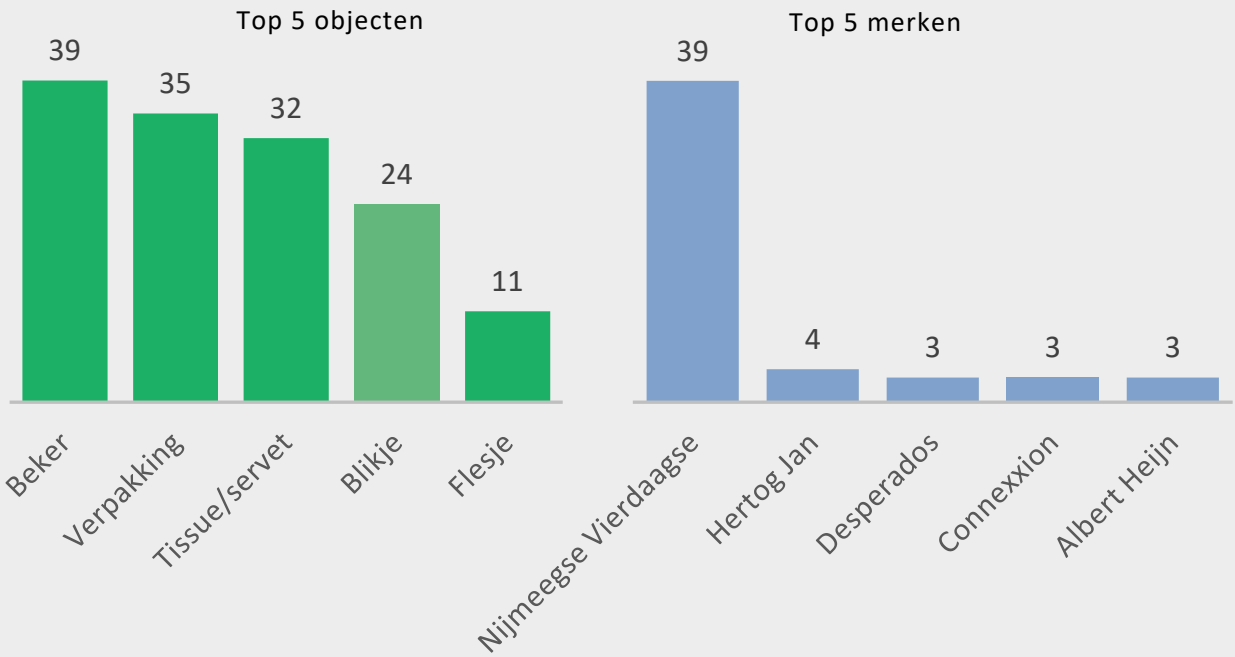
Verpakking staat op nummer 2 van meest voorkomende objecten. Van de meeste verpakkingen kon het merk niet worden herkend (76%). Een merk dat we wel konden herkennen was o.a. Smullers (5%).

- **Tissues & servetten**

Tissues & servetten staan op nummer 3 en zijn meestal niet terug te herleiden naar een merk (97%).

- **Blikje**

Ook blikjes zijn teruggevonden, met merken als Hertog Jan (17%), Bacardi (8%), Grolsch (8%) en Slammers (8%). 79% van de blikjes bevat alcoholische drankjes.



4.6. Resultaten Mathonsingel

Bekerverloop en samenstelling van het afval

In onderstaande grafieken is de samenstelling van het gevonden afval weergegeven per dag en per meting in aantallen en in een percentagebalk. De vierdaagse bekers staan altijd als eerst weergegeven in het blauw.

Het valt op dat er relatief weinig bekers zijn gevonden vergeleken met de andere locaties. Hier geldt echter ook in de meeste gevallen dat het percentage Vierdaagse bekers ‘s nachts hoger ligt dan ‘s avonds.

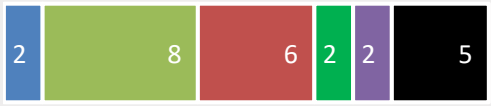
Legenda

- Beker
- Blikje
- Verpakking
- Flesje
- Tissue/servet
- Papiertje
- Label
- Vork
- Kaartje
- Ijsbakje
- Bon
- Onbekend
- Overig

Op 21 juli ligt het percentage tegen verwachting in ‘s avonds hoger dan ‘s nachts. Het absolute aantal bekers is ’s avonds ook hoger wat betekent dat een deel van de bekers is weggewaaid/weggeschopt of opgeruimd.

16/07

Avondmeting: 24 stuks, bekers: 8%



0% 50% 100%

Nachtmeting: 55 stuks, bekers: 20%



0% 50% 100%

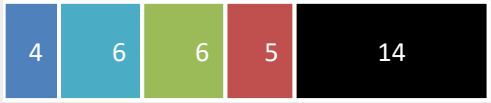
18/07

Avondmeting: 38 stuks, bekers: 3%



0% 50% 100%

Nachtmeting: 38 stuks, bekers: 11%



0% 50% 100%

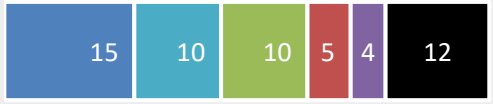
20/07

Avondmeting: 48 stuks, bekers: 13%



0% 50% 100%

Nachtmeting: 56 stuks, bekers: 27%



0% 50% 100%

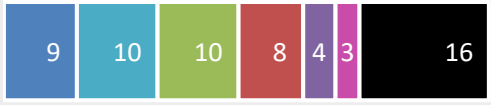
21/07

Avondmeting: 64 stuks, bekers: 23%



0% 50% 100%

Nachtmeting: 59 stuks, bekers: 15%



0% 50% 100%

Mathonsingel



16 juli
← 20:40

00:15 →





17 juli
← 22:00



18 juli
← 21:00

23:30 →





19 juli
← 21:00

23:30 →



Mathonsingel



20 juli
← 20:30

23:30→





21 juli
← 20:30

23:30 →

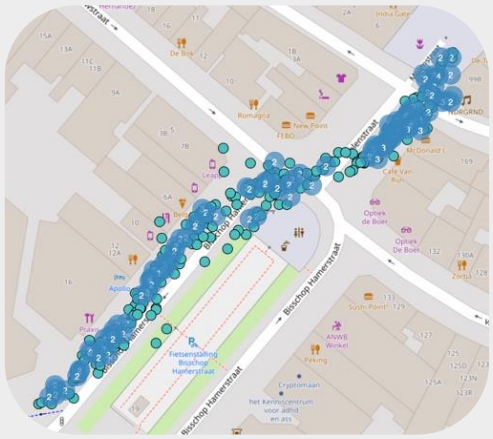




22juli
← 20:30

4.7. Resultaten Molenstraat

De monitor is uitgevoerd in de Molenstraat. Het exacte monitor gebied is terug te zien op de hiernaast weergegeven kaart.

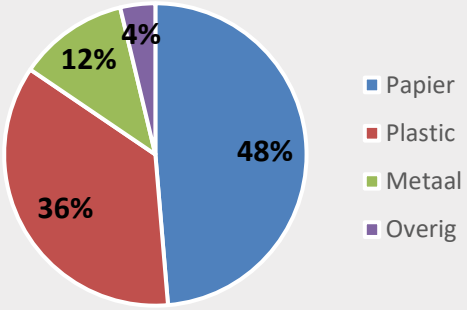


In totaal zijn er **372 stuks zwerfafval** vastgelegd.

Materialen

Papier is het meest voorkomende materiaal. Het papieren afval bestaat o.a. verpakkingen (29%), tissues & servetten (18%) en bierviltjes (13%).

Plastic staat op nummer 2 en dit komt vooral door de Vierdaagse bekers die gevonden zijn (59%). Het metalen afval bestaat volledig uit blikjes. De categorie 'Overig' bestaat uit glas, aluminium en karton.



Objecten en merken

- **Beker**

De Vierdaagse beker is het meestvoorkomende object in deze monitor. Bovendien zijn er nog 11 bekers gevonden die niet van de Vierdaagse zijn. Vier zijn van de McDonald's, twee van de Burger King en één van de KFC. Op de rest konden we het merk niet herkennen

- **Verpakking**

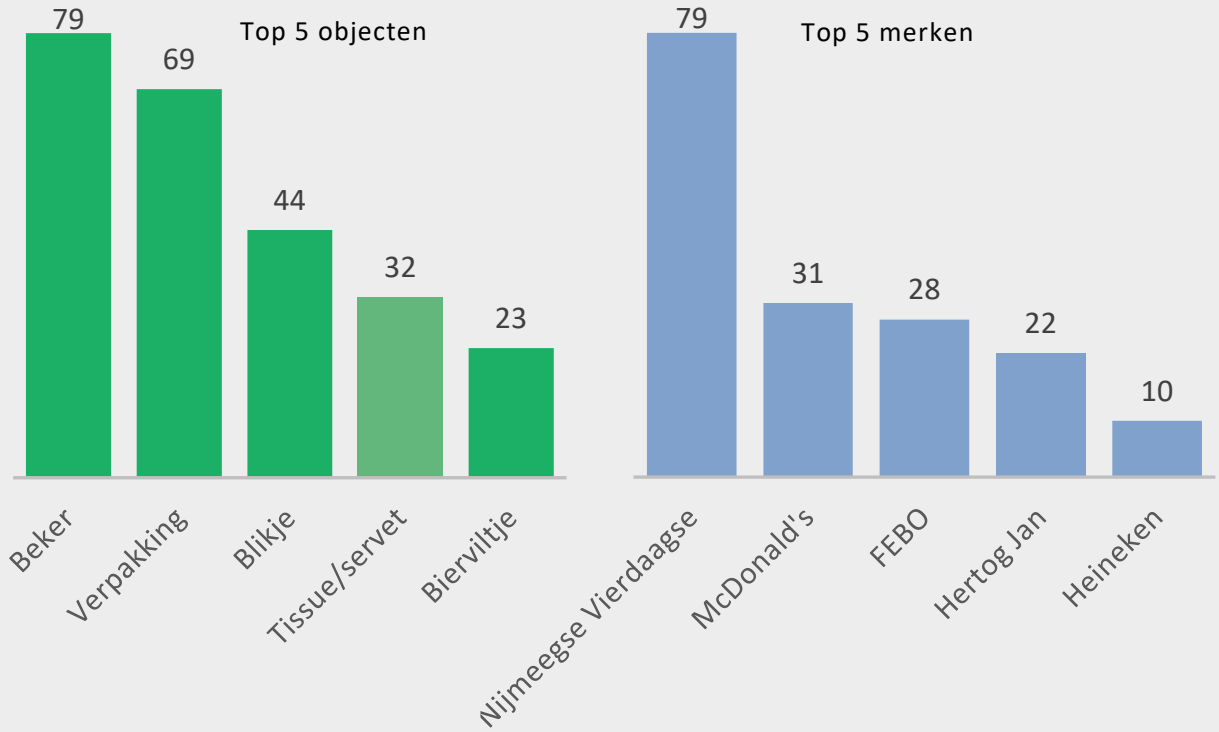
Verpakking staat op nummer 2 en het merk dat het meest naar voren komt is FEBO (39%). Daarnaast zien we o.a. de McDonald's weer terug (13%). De meeste verpakkingen zijn dan ook takeaway (49%).

- **Blikje**

Ook blikjes scoorden hoog. Deze waren vooral van alcoholische dranken (79%) met merken als Heineken (18%), Bacardi (16%) en Hertog Jan (14%).

- **Bierviltje**

Bierviltjes staan op nummer 5 en deze waren met name van Hertog Jan (65%).



4.7. Resultaten Molenstraat

Bekerverloop en samenstelling van het afval

In onderstaande grafieken is de samenstelling van het gevonden afval weergegeven per dag en per meting in aantallen en in een percentagebalk. De Vierdaagse bekers staan altijd als eerst weergegeven in het blauw.

Het valt op dat bekers, blikjes en verpakkingen weer veel terugkomen. Ook tissues & servetten zien we een aantal keer. Qua percentage bekers schommelt het 's avonds tussen de 8 en 24% en 's nachts tussen de 14 en 32%. Weer een verschil, maar dit keer geen groot verschil.

Legenda

- Beker
- Blikje
- Verpakking
- Flesje
- Tissue/servet
- Bierviltje
- Papiertje
- Beker niet van Vierdaagse
- Overig

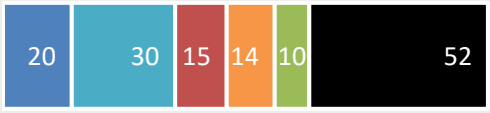
16/07

Avondmeting: 37 stuks, bekers: 8%



0% 50% 100%

Nachtmeting: 141 stuks, bekers: 14%



0% 50% 100%

18/07

Avondmeting: 42 stuks, bekers: 24%



0% 50% 100%

Nachtmeting: 93 stuks, bekers: 22%



0% 50% 100%

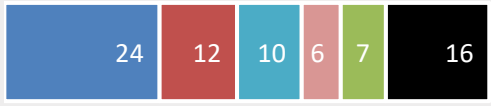
20/07

Avondmeting: 60 stuks, bekers: 10%



0% 50% 100%

Nachtmeting: 75 stuks, bekers: 32%



0% 50% 100%

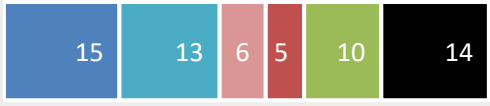
21/07

Avondmeting: 23 stuks, bekers: 13%



0% 50% 100%

Nachtmeting: 63 stuks, bekers: 24%



0% 50% 100%

Molenstraat



16 juli
← 20:30

00:00 →





17 juli
← 22:00



18 juli
← 21:00

23:45 →





19 juli
← 21:00

Molenstraat



20 juli
← 21:00

23:30 →





21 juli
← 20:30

23:45 →





22 juli
← 20:30

4.8. Resultaten Waalkade

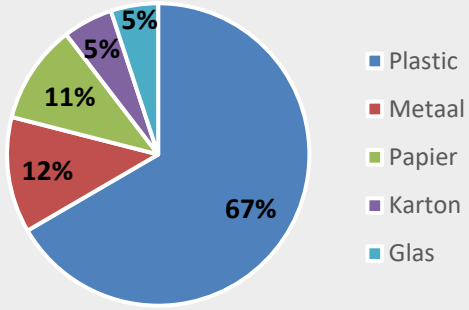
De monitor is uitgevoerd op de Waalkade. Het exacte monitor gebied is terug te zien op de hiernaast weergegeven kaart.



In totaal zijn er **1073 stuks zwerfafval** vastgelegd.

Materialen

Het meest voorkomende materiaal is plastic. Dit komt met name door het hoge aantal bekers (83%) dat gevonden is. Verder is een deel van de flesjes (43%) en een deel van de verpakkingen (62%) van plastic. Het metalen afval bestaat voor 98% uit blikjes.



Objecten en merken

- **Beker**

De Vierdaagse beker is veruit het meestvoorkomende object in deze monitor. Ook vonden we nog één beker die niet van de Vierdaagse is. Op deze beker konden we geen merk herkennen.

- **Blik**

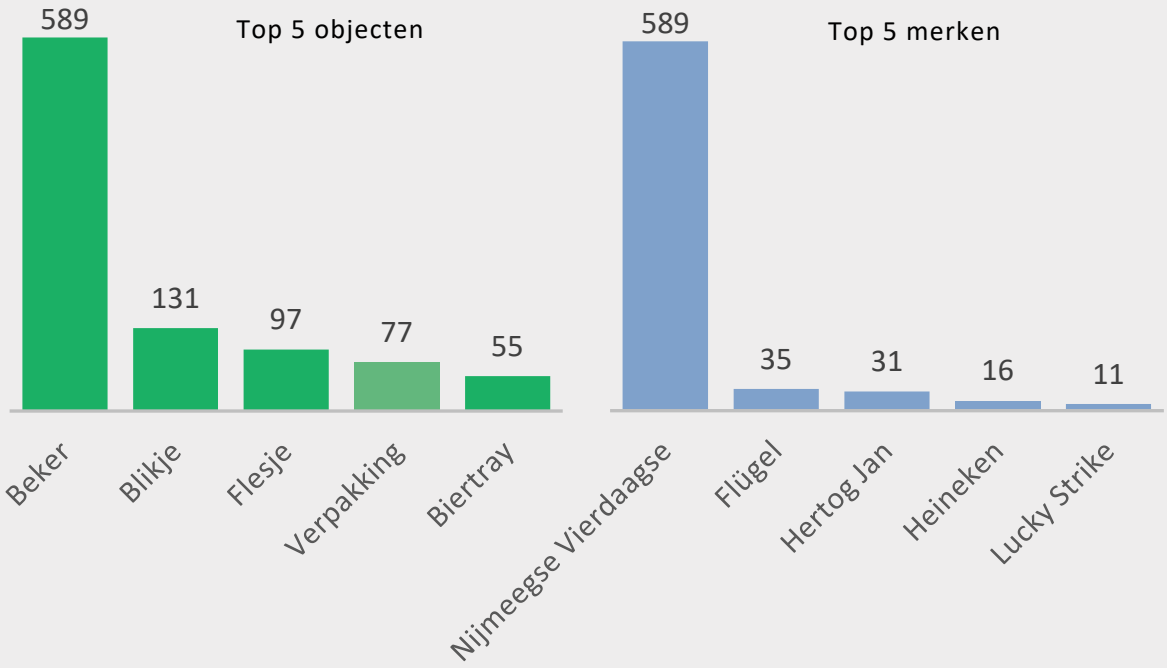
Na bekers zijn blikjes het meest teruggevonden. Dit zijn met name blikjes van alcoholische dranken (76%). De merken die hierbij horen zijn o.a. Hertog Jan (22%), Heineken (11%), Bacardi (5%), Brouwers (5%), Grolsch (5%), De Klok (4%) en Liefmans (2%).

- **Flesje**

Flesjes staan op nummer 3 en bestaan o.a. uit shotflesjes van het merk Flügel (36%), waterflesjes (14%), frisdrank (6%) en bier (3%).

- **Verpakking**

Verpakkingen bestaan voor de helft uit eetverpakkingen, drinkverpakkingen en takeaway. De andere helft van de verpakkingen konden we niet herkennen.



4.8. Resultaten Waalkade

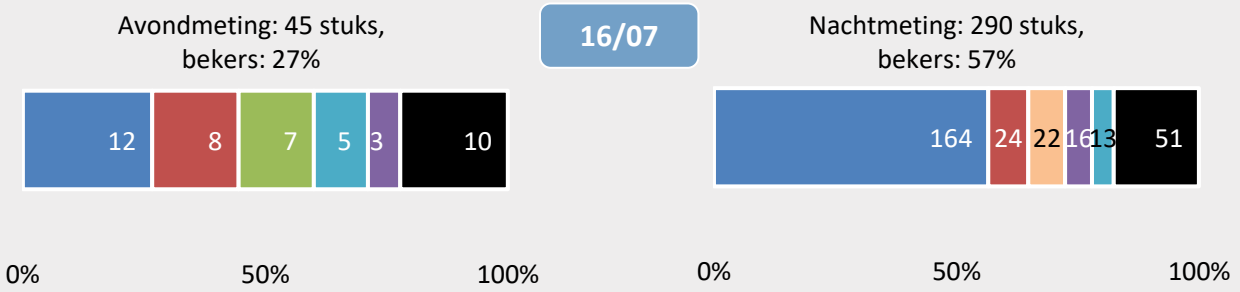
Bekerverloop en samenstelling van het afval

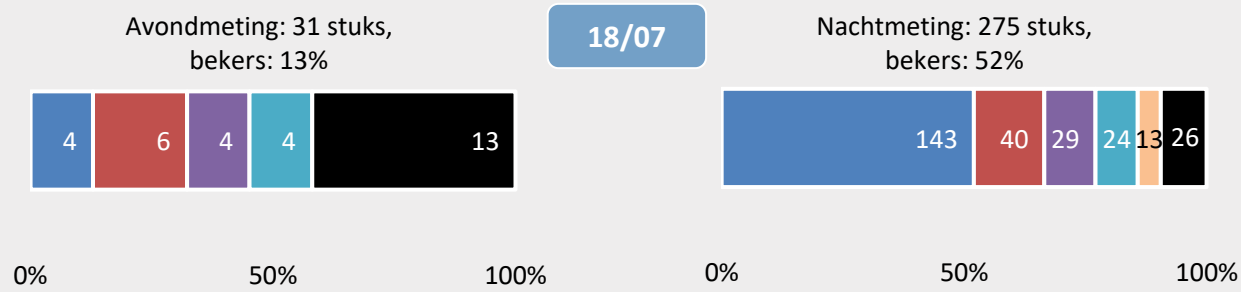
In onderstaande grafieken is de samenstelling van het gevonden afval weergegeven per dag en per meting in aantallen en in een percentagebalk. De vierdaagse bekers staan altijd als eerst weergegeven in het blauw.

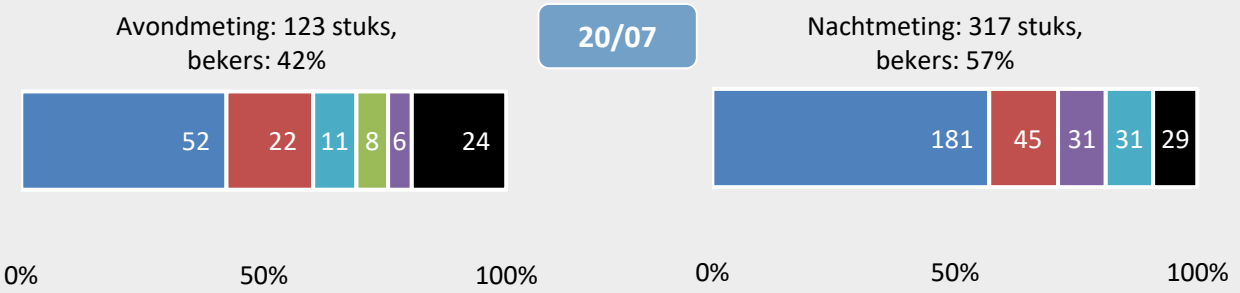
Legenda

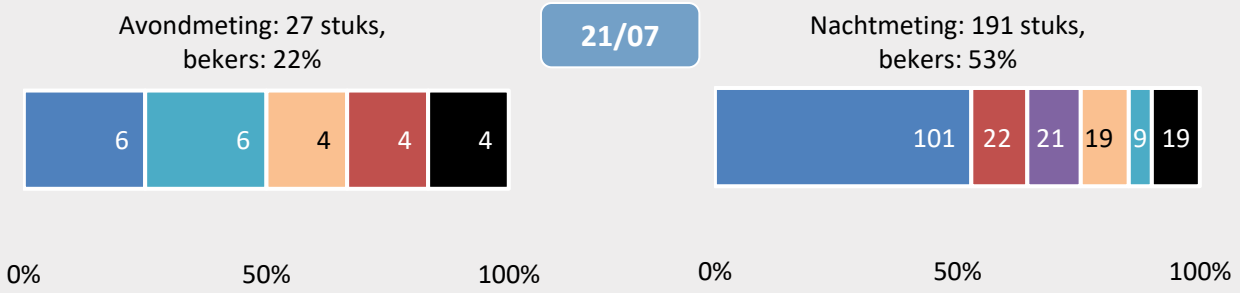
- Beker
- Blikje
- Verpakking
- Flesje
- Tissue/servet
- Biertray
- Overig

Het valt op dat het percentage bekers ‘s nachts opnieuw hoger ligt dan ‘s avonds. ‘s Avonds ligt het percentage bekers gemiddeld rond een kwart van al het afval en ‘s nachts stijgt dit naar gemiddeld rond de helft van het afval. Dit komt waarschijnlijk omdat er ‘s nachts meer alcohol wordt genuttigd en er daarom meer bekers in omloop zijn. Bovendien laten bezoekers waarschijnlijk bekers eerder achter als ze onder invloed zijn vergeleken met als ze nuchter zijn. Ander afval wat we veel terugzien zijn blikjes, biertrays, flesjes (plastic & glas), tissues & servetten en (eet)verpakkingen.









Waalkade



16 juli
← 21:00

00:30 →





17 juli
← 21:03



18 juli
← 20:15

00:15 →





19 juli
← 20:15

00:15 →



Waalkade



20 juli
← 21:30

00:15→





21 juli
← 21:00

00:15 →

