

DUURZAME AFVALLOGISTIEK

UITDAGINGEN EN OPLOSSINGEN VOOR AMSTERDAM





2 (logistieke) uitdagingen



2 typen afvalstromen



4 concrete projecten

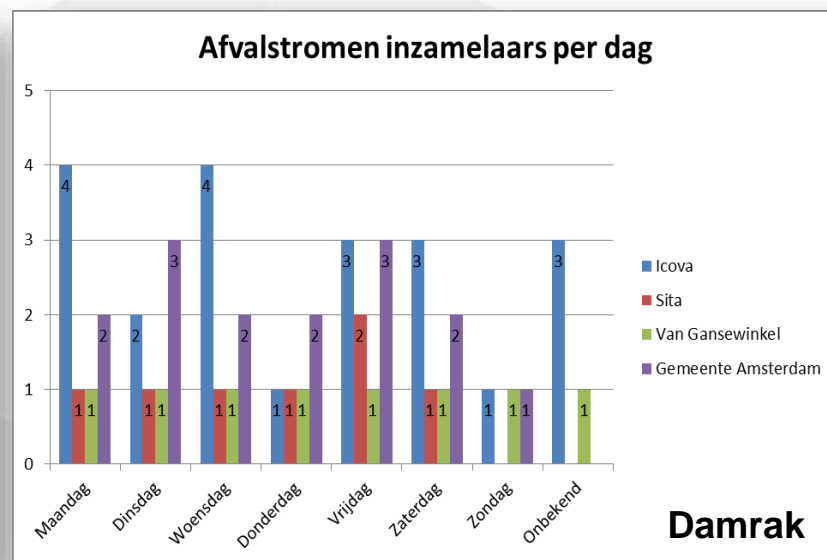
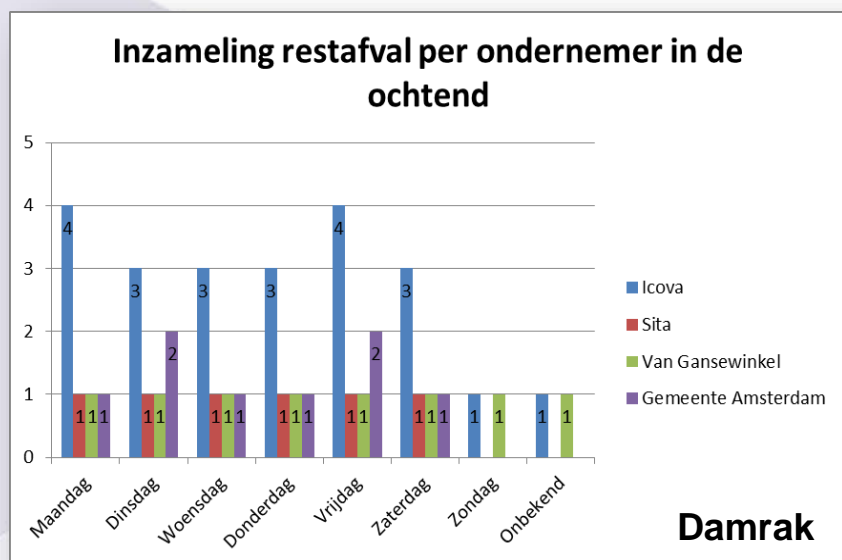
WAT KLOPT HIER NIET?



UITDAGING 1 EFFICIËNTE EN DUURZAME INZAMELING



GROTE AANTAL INZAMELAARS ZORGT VOOR VEELVOUD AAN BEWEGINGEN



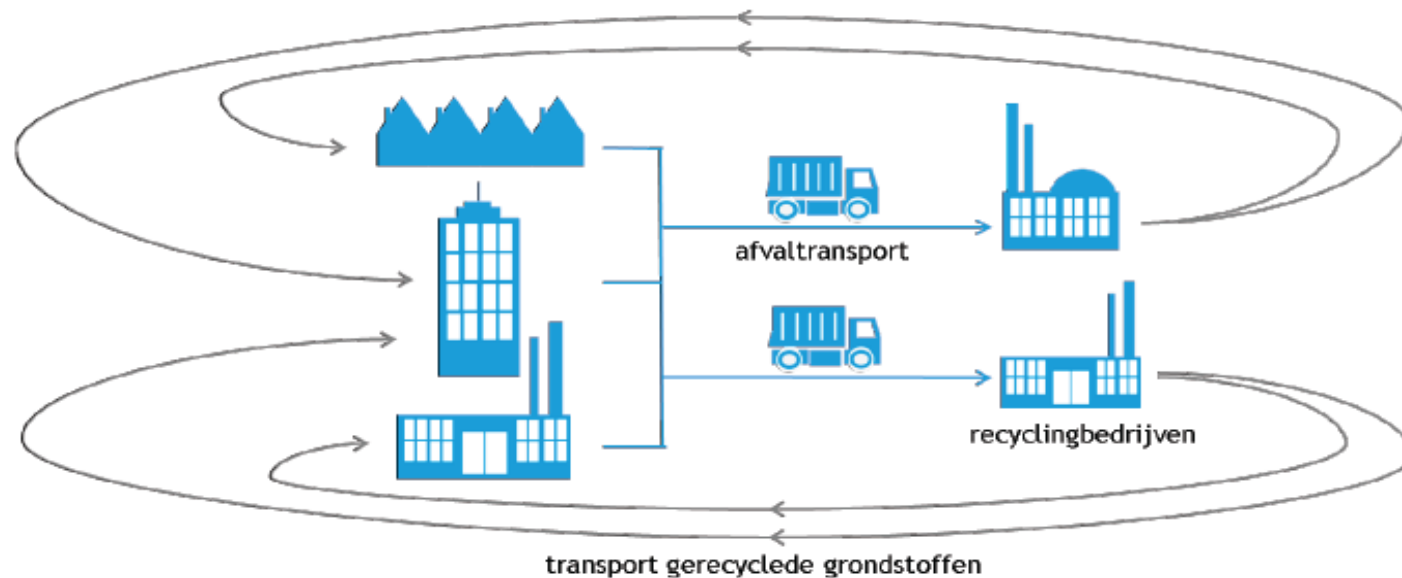
Bron: Onderzoek CentrumXL/MKB Amsterdam/Gemeente Amsterdam/Hogeschool van Amsterdam



UITDAGING 2

AFVAL IS GRONDSTOF

Figuur 2: In de circulaire economie worden afval en reststromen weer nuttig gebruikt als grondstof en is de logistiek hiervoor uitgebreider en complexer



Toekomstvisie TLN slimme afvallogistiek



Afvalbeleid rijp voor de prullenbak

Amsterdam moet het afvalbeleid opnieuw uitvinden. De huidige koers is vooral goed voor de rattenpopulatie in de stad, schrijven **Walther Ploos van Amstel** en **Simon de Rijke**.

Stadsdeel Centrum wil samen met fastfoodketens het zwerfvuil aanpakken. Prima. Dit probleem vormt echter slechts het topje van de afvalberg. Er is veel meer nodig om het Amsterdamse afvalprobleem op te lossen. Overal in de binnenstad ligt vuil van ondernemers, B&B-gasten en bewoners. Er komen elke dag twaalf grote vuilniswagens over de Zeedijk. De ondernemers in het centrum zijn het beu dat hun winkelstraten al om vijf uur 's middags vol staan met stapels karton. Bewoners mogen maar twee keer per week hun vuilnis aan de straat zetten; een uur na de inzamelronde staan de eerste zakjes alweer aan de straat. De ratten vinden het geweldig; wij snappen er niets van.

Als gevolg van de huidige werkwijze is ons afval waardeloos. De circulaire economie, waarin van onze reststoffen en afdankertjes weer waardevolle producten gemaakt worden, komt niet van de grond. De ingezamelde afvalstroom is te divers en het inzamelingsproces kost zo veel, dat er geen financiële ruimte meer is om waardevolle componenten uit het afval te halen. Dan rest enkel verbranden nog.

Van het afval in Amsterdam eindigt nu tachtig procent in de ovens en wordt 'groene stroom'. Dit is niet toekomstvast en staat haaks op de doelstelling van de gemeente om in 2020 65 procent van het afval gescheiden te verwerken. De Amsterdamse afvalketen moet daarom opnieuw worden uitgevonden om meer hergebruik mogelijk te maken, de stroom met veel minder vuilniswagens af te handelen en de afvaloverlast in buurten aan te pakken.

Het liefst scheiden we de waardevolle reststoffen bij de bron. Dat voorkomt kostbare scheidingshandelingen achteraf en zorgt dat het percentage afval geschikt voor hergebruik toeneemt.

De inzameltechniek moet onzichtbaar onder de grond in kleine perscontainers, die minder vaak geleegd hoeven te worden dan de containers die in verschillende stadsteden worden gebruikt. Dat scheelt vervoersbewegingen.

Winkelstraten in het centrum liggen eind van de middag alweer vol karton



FOTO MAARTEN BRANTE

De inzameling in Amsterdam leent zich bovendien uitstekend voor vervoer van die perscontainers over water. MokuM Mariteam en afvalinzamelaar Icovia halen nu al met elke inzameling 44 vuilniswagens van de weg. Dat moet snel op meer plaatsen kunnen.

Ook de private sector draagt verant-

woordelijkheid voor de buurt. Een Amsterdamse ondernemer is verplicht zelf een afvalinzamelaar te contracteren, waardoor in een doorsnee winkelstraat vaak wel vijf verschillende inzamelaars actief zijn. Iedere inzamelaar haalt alleen het afval van de eigen klanten op; de rest blijft staan totdat de concurrent

langstrijdt. Gebrek aan afstemming tussen ondernemers en inzamelaars leidt tot een permanente stapel afval aan de straat en onnodig vuilnisverkeer.

De Hogeschool van Amsterdam onderzoekt met ondernemers in het centrum en verschillende culturele instellingen in de Plantagebuurt hoe zij hun afval gezamenlijk kunnen laten ophalen. Dergelijke nieuwe concepten werken alleen als het bewoners en ondernemers gemakkelijk wordt gemaakt. Voor bewoners betekent dit dichtbij, altijd beschikbaar en zonder complexe technische blokkades als pasjes om afvalcontainers te openen.

Vuilniswagens en afvaloverlast zijn met slimme aanpak onnodig

Voor ondernemers is het van belang dat de huidige regelgeving, die afval nog steeds niet als waardevolle grondstof beschouwt maar als restproduct, wordt herzien. Deze staat nieuwe toetreders met slimme oplossingen in de weg. Het beleid van de gemeente moet daarom ruimte maken voor nieuwe concepten voor afvalinzameling, en ondernemers, inzamelaars en verwerkers die het slimmer doen privileges geven.

De Hogeschool van Amsterdam start eind deze maand met extra bewustwording rond dit thema (#hergebruikendiezoel). We moeten het afval snel waardevol maken met een slimmere en schonere inzameling. Dat is goed voor de leefbaarheid in de buurt. Het bespaart kosten, waardoor we geld overhouden om te investeren in oplossingen om ons afval op een zinnige manier opnieuw te gebruiken. Zo zorgen we dat de duurzaamheidsdoelstellingen van de gemeente worden behaald en meer hergebruik mogelijk is dan de huidige, schamele twintig procent.



Walther Ploos van Amstel is rector citylogistiek aan de Hogeschool van Amsterdam.



Simon de Rijke is docent-onderzoeker citylogistiek aan de Hogeschool van Amsterdam.



2 AFVALSTROMEN HUISHOUEDELIJK EN BEDRIJFSAFVAL



Huishoudelijk afval

- Particulieren
- Kleine bedrijven met <9 vuilniszakken/week
- Reinigingsrecht



Bedrijfsafval

- Bedrijven met ≤ 9 vuilniszakken/week
- Contract met commerciële partij
- Gemeente is ook commerciële aanbieder (in Centrum en Zuid)

STROOM 1

HUISHOUDELIJK AFVAL



Huishoudelijk afval

- Particulieren
- Kleine bedrijven met <9 vuilniszakken/week
- Reinigingsrecht



Bedrijfsafval

- Bedrijven met =<9 vuilniszakken/week
- Contract met commerciële partij
- Gemeente is ook commerciële aanbieder (in Centrum en Zuid)

UITDAGING 1 EFFICIËNT EN DUURZAAM INZAMELINGSPROCES



Hoeveel?

12.000

containers

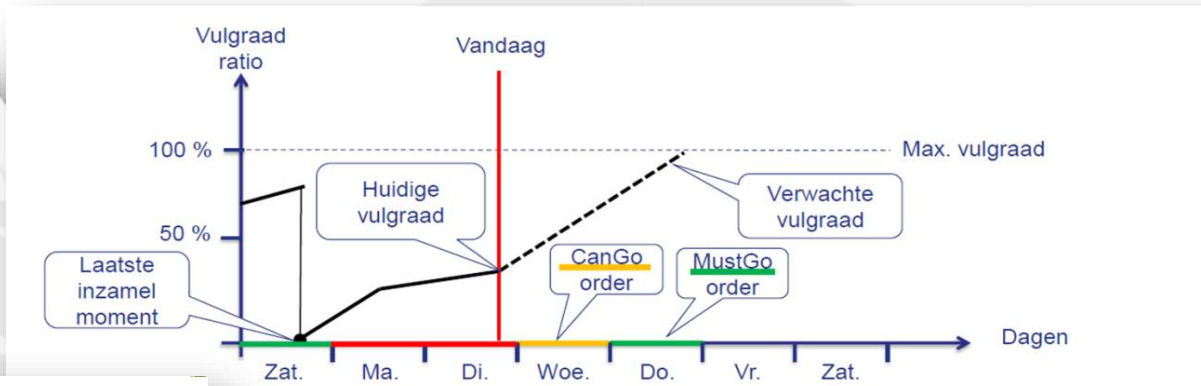
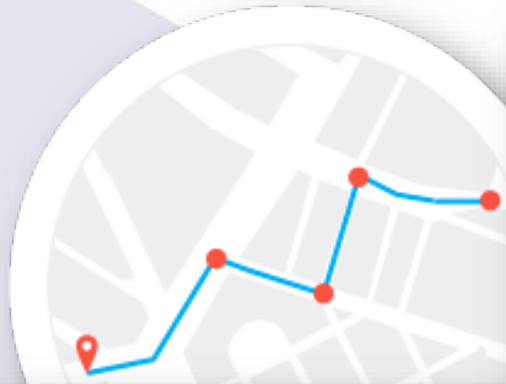
Hoe vol?

XX%

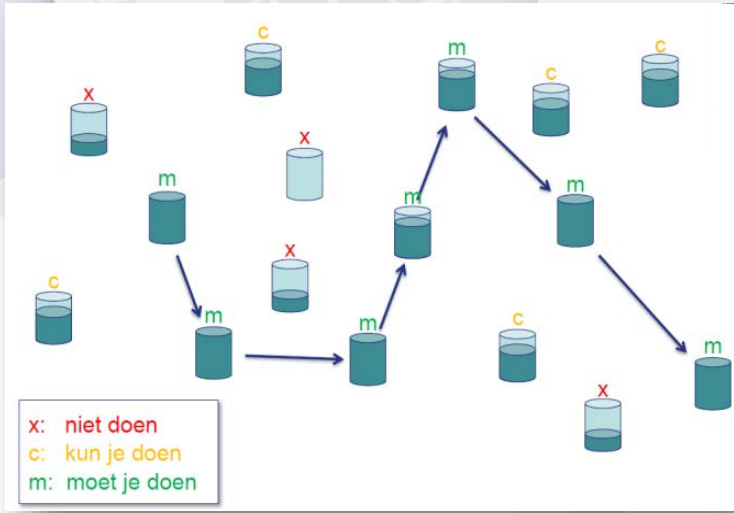
gevuld tijdens ledigen

PROJECT 1

DYNAMISCHE ROUTEPLANNING



Wijze van bepalen	
Container capaciteit (400 kg, 120 zakken)	
Laatste inzamel moment	Dag van laatste lediging
Verwachte vulgraad	Berekening aantal vuilniszakken sinds laatste lediging
Max. vulgraad	Forecast van het aantal zakken per dag op basis van historische data



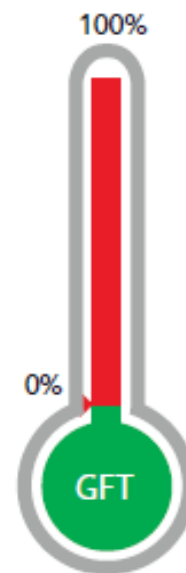
75-80% Fors omlaag

UITDAGING 2: MEER AFVAL SCHEIDEN



En welk % GFT?

0%

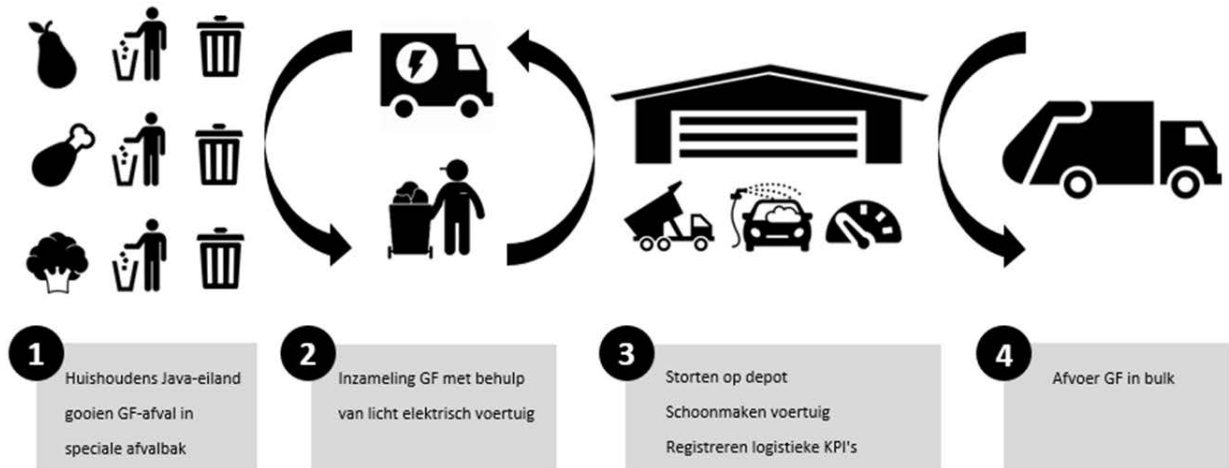


Welk % stadsbreed over alle stromen?

27% → **65%** in 2020

PROJECT 2

PILOT INZAMELING GF IN HOOGBOUW



STROOM 2 BEDRIJFSAFVAL



Huishoudelijk afval

- Particulieren
- Kleine bedrijven met <9 vuilniszakken/week
- Reinigingsrecht



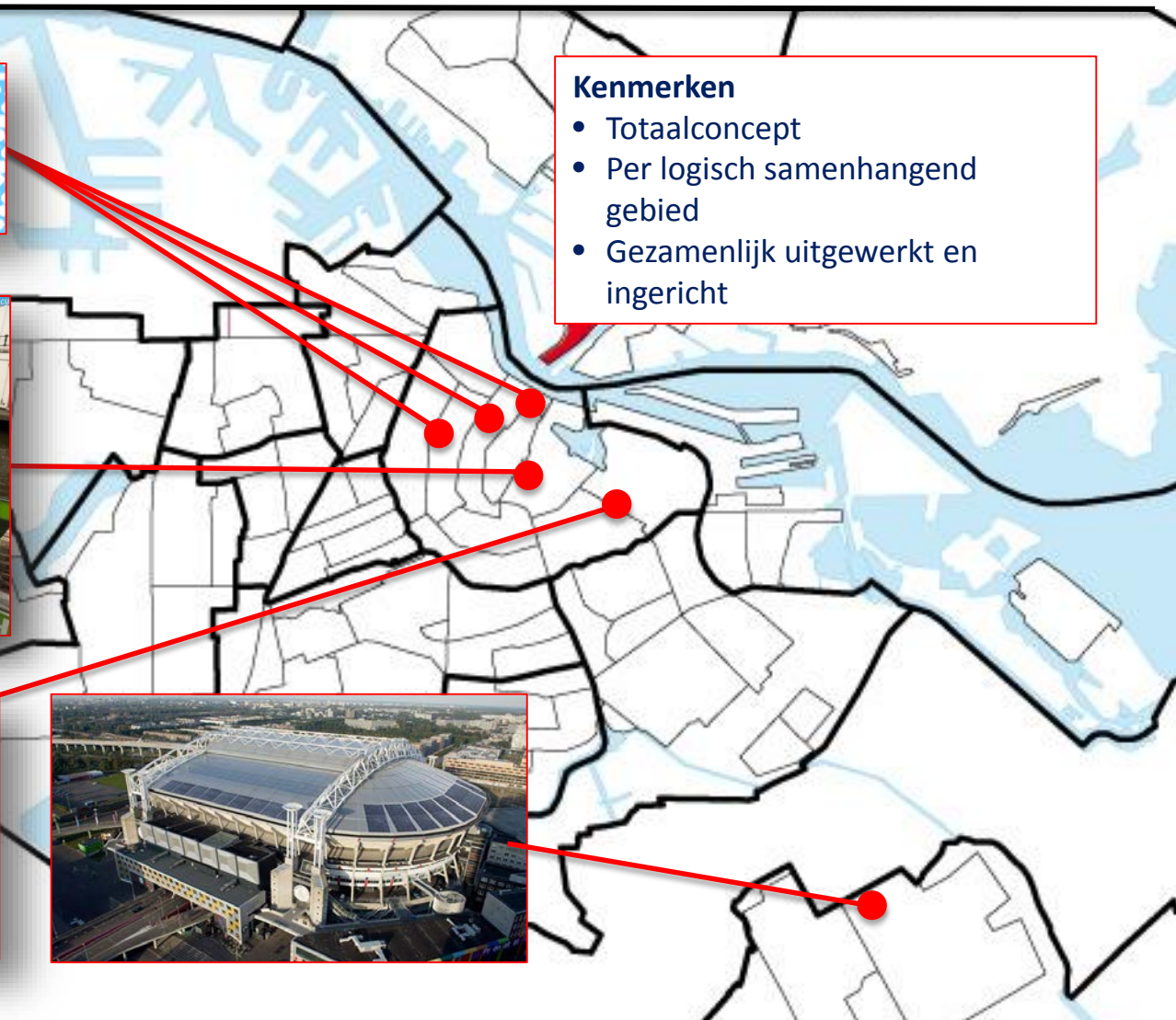
Bedrijfsafval

- Bedrijven met ≤ 9 vuilniszakken/week
- Contract met commerciële partij
- Gemeente is ook commerciële aanbieder (in Centrum en Zuid)

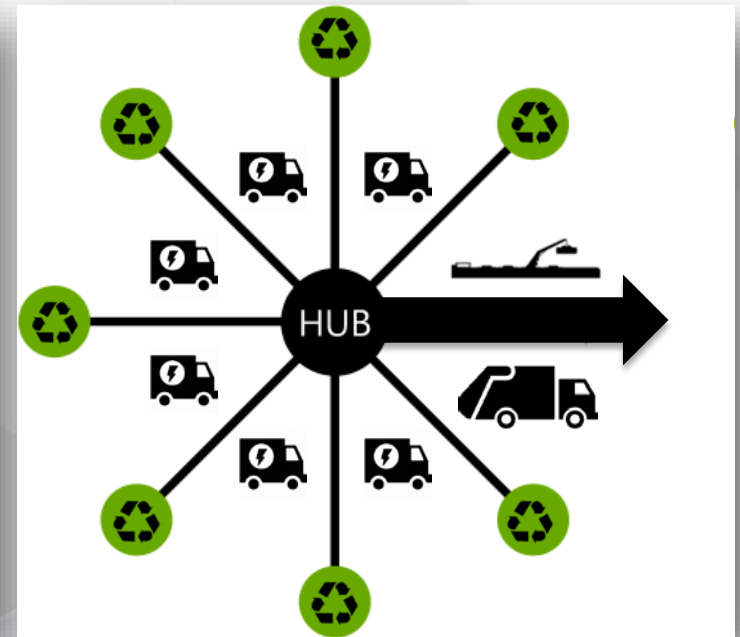
GEBIEDSGERICHTE AANPAK

Centrum XL

- Kenmerken**
- Totaalconcept
 - Per logisch samenhangend gebied
 - Gezamenlijk uitgewerkt en ingericht



PROJECT 3 DUURZAAM AFVALINZAMELINGSMODEL CULTURELE INSTELLINGEN PLANTAGE



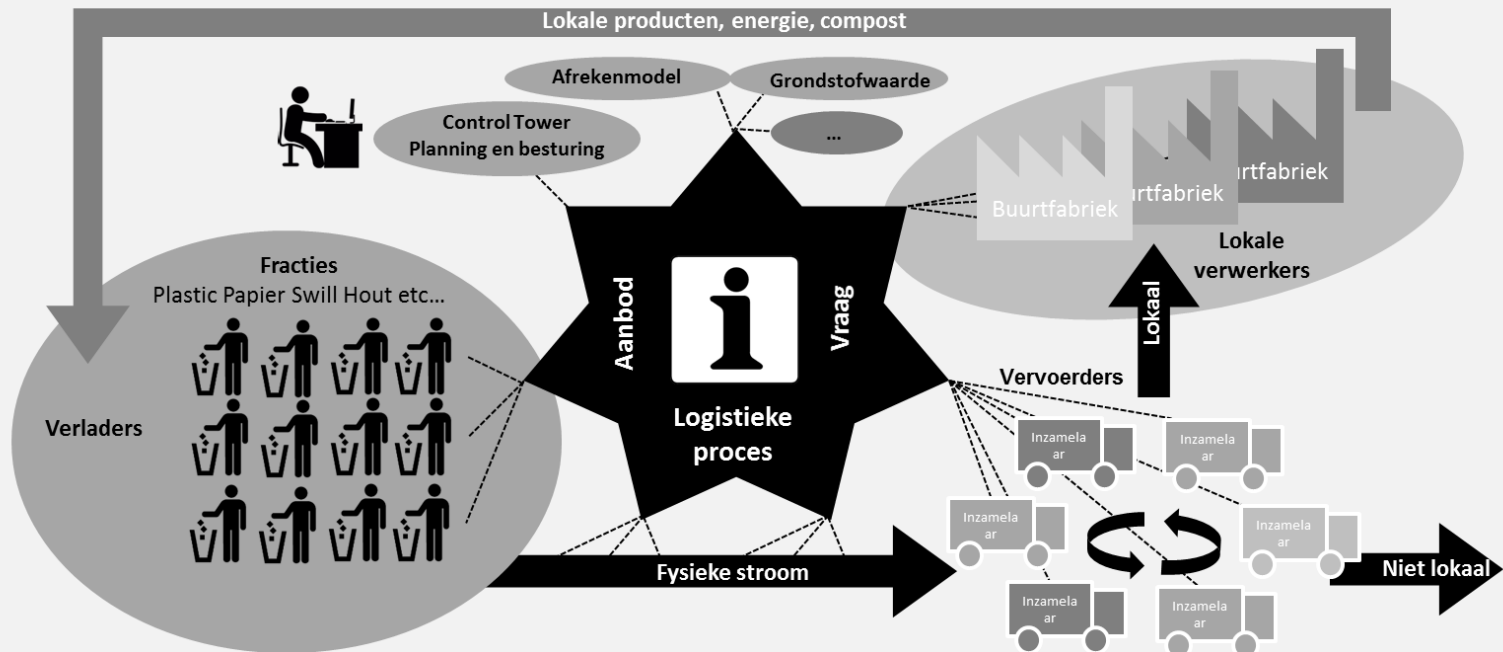


PROJECT 4

4C AFVALINZAMELING

AMSTERDAM ZUIDOOST CIRCULAIR

EINDVISIE AFVALKETEN MET 4C



DO'S AND DON'TS GEBIEDSGERICHTE AANPAK

Do's

- Bottom-up
- Sterke voortrekkersgroep
- Formuleer heldere visie
- Kennis delen
- Commitment overige deelnemers (tweede linie)
- Zichtbaar totaalconcept i.p.v. deeloplossingen
- Betrek inzamelaars



Don'ts

- Plannen zonder data
- Verplichten voordat plan concreet is





1939

27
emmers vol



OOK EEN INITIATIEF VOOR DUURZAME AFVALINZAMELING STARTEN?



✘ Gemeente
✘ Amsterdam
✘

