



CONNECTIVE CITIES

International community of practice for sustainable urban development

Partners of Connective Cities



with its



Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Commissioned by



Federal Ministry
for Economic Cooperation
and Development



Methods

Global & regional **connecting and networking** of urban actors

Exchange of experience on **good practices | peer-to-peer consultations | joint learning processes**

To support the development of innovative ideas for urban change projects **in various formats**

Objectives

Measure **strengthens role of cities** in the achievement of the Agenda 2030

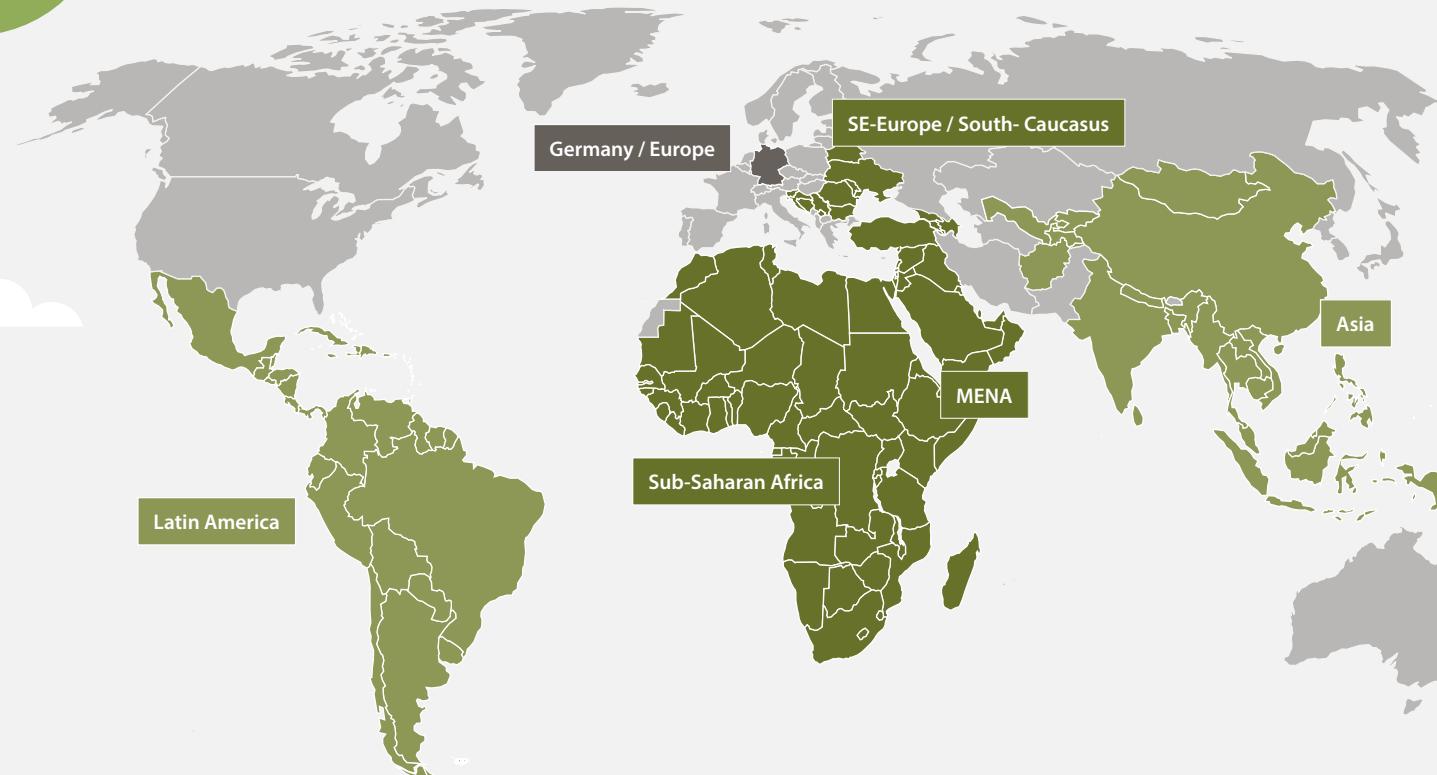
Strengthens **cities as development actors**

Supports global main strategies in the context of **urbanisation and climate change**



REGIONAL
APPROACH

CONNECTIVE CITIES WORLDWIDE



Cities
650+

Countries
98

German
Cities
80+



OUR APPROACH

Global Challenges of Municipalities

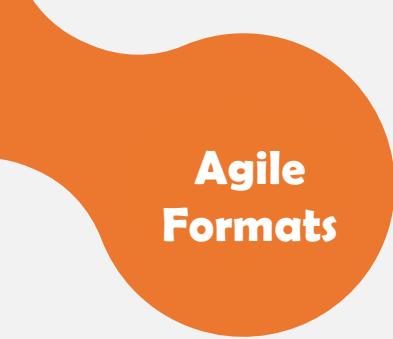
Cities connect, share, transfer and create solutions jointly

Deep Dives
intensive

Learning Process
modular (1 year)

Agile Formats
compact

Innovative solutions for cities,
project ideas, funding, shared
experiences, collective thinking
and planning



**Agile
Formats**

MEANS

Mini Working Groups

**Design Thinking
Workshops**

Virtual City Lab

Insight Sessions

Hackathon

Outreach Sessions

Zero-waste city: An elusive goal for municipalities?

مشروع التحالف المتوسطي المتكامل للمدن و المواطنين MED-InA

بلدية اربد الكبرى (PP2)
دائرة التخطيط ووحدة المشاريع والبرامج الدولية
مدير المشروع : المهندسة رهام الجمال

نبذة عن المشروع

▪ تاريخ انطلاق المشروع : أيلول 2019

▪ شركاء المشروع

- المستفيد الرئيسي للمشروع هو شركة E3D-Environment - فرنسا ، في حين أن أما الشركاء هم

AVITEM France

- وبلدية إربد الكبرى (الأردن)

- وجامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية (الأردن)

- وبلدية المرسى (تونس)

- بلدية الريبيرا(اسبانيا)

- والجامعة الأمريكية بيروت (لبنان).

الهدف العام من المشروع

- ❖ يتمثل في تعزيز ظهور مبادرات صفر نفايات على المستوى المحلي مع تحسين مهارات البلديات في توفير خدمات إدارة النفايات. إلى جانب الآثار البيئية الناجمة عن تحسين نظام إدارة النفايات.
- ❖ حيث يقترح مشروع MED-InA تطوير وطرح منهجية سياسة "صفر نفايات" تتكيف مع مدن البحر المتوسط كنهج مثالى ومتشاركي للحد من النفايات وإعادة استخدامها وإعادة تدويرها.
- ❖ وسيتم نشر المنهجية في ثلاث بلديات شريكة (بلدية اربد الكبرى في الأردن / بلدية المرسى في تونس / دي لا ريبيرا في إسبانيا) بحيث تشمل تطوير أو تكيف ثلاث خطط متكاملة لإدارة النفايات البلدية ISWMP

المستفيدون من المشروع:

هم السكان الرئيسيون في الاحياء الثلاثة التي تم اختيارها ل)testضيف
الإجراءات التجريبية. و موظفو البلدية القائمين على تنفيذ المشروع (فريق
العمل)

دور البلدية في المشروع:

قامت البلدية باختيار احد الاحياء السكنية المناسبة لطبيعة انشطة المشروع في مدينة اربد.
وقدت بتنفيذ منهجية المشروع وخطة العمل التي تم اعدادها من قبل القائمين على المشروع.
وستقوم بتزويد الحي بالمعدات اللازمة والخدمات للفرز من المصدر وتنفيذ التسميد اللامركزي من خلال مخصصاتها في هذا المشروع.

وكان هناك عملية تشاركية مع المجتمع المحلي من خلال اتصال مباشر مع المواطنين والسيدات والشركات المحلية من أجل دعمهم في الحد من إنتاج النفايات التي لا يمكن إعادة تدويرها أو إعادة استخدامها، لتكون تجربة تعمم نتائجها على باقي الاحياء السكنية في مدينة اربد بما يحقق Zero Waste

أين نحن الآن ؟؟



بدأت انشطة المشروع منذ شهر أيلول 2019
أما أهم الانشطة التي تم تنفيذها في المشروع
لغاية الآن فيمك تلخيصها كما يلي :
أولاً : تشخيص ودراسات محلية أولية
لممارسات إدارة النفايات في بلدية اربد
الكبرى بواسطة خبراء من شركة E3D
الفرنسية (زيارة ميدانية لبلدية اربد ، كانون
الثاني 2020)



ثانياً:- اعداد خطة نفايات متكاملة لبلدية اربد الكبرى من خلال الاجراءات الرسمية المتبعة في البلدية (عطاءات) من خلال شركة آربتك جرданة و بالتعاون مع فريق بلدية اربد و جامعة العلوم والتكنولوجيا.

(تشرين الاول 2021)

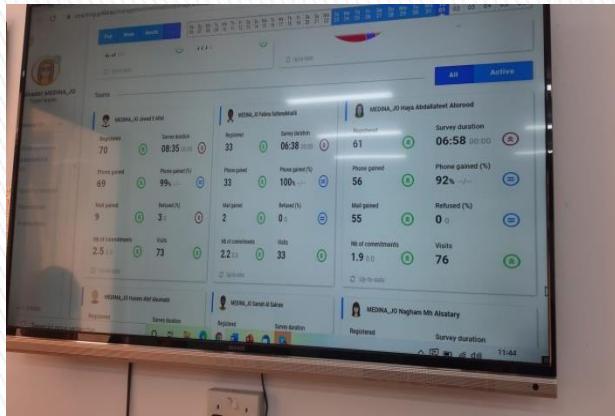


ثالثاً:- اعداد فيديو يوضح واقع الحال و
الخطط المستقبلية لادارة النفايات في بلدية
اربد الكبرى و بالتعاون مع جامعة العلوم و
التكنولوجيا الاردنية. (آذار 2022)

<https://youtu.be/hLp5AH436Nc>



MED-InA



رابعاً : استراتيجية تدريب للسكان
2000 منزل) من خلال فرق
مدربة باشراف شركة E3D
واشتملت على :

- مسح ميداني (DOOR to DOOR) -1
آذار – أيار 2021

- حملة متابعة بالمكالمات الهاتفية
للمنازل (Phone Coaching) شهر حزيران 2021 ولمدة 18 شهر

- التواصل مع سكان الحي و الفئات المؤثرة و التنسيق معهم لتزويد الحي بالرسالة الرسمية لعملية المسح الميداني .
- توزيع الرسالة التحضيرية بالحي من خلال الاشراف المباشر لقائد الفريق و مندوب الشركة الفرنسية .

المرحلة التحضيرية (آذار 2021)

تسجيل أكثر من 2000 منزل في المنصة الخاصة بالتدريب
GD 6d

المسح الميداني (آذار - أيار 2021)

- مواصلة التدريب من خلال الهاتف ولمدة 18 شهر لمتابعة التغير السلوكي المتبعة لدى المواطنين في التعامل مع النفايات

التدريب (حزيران 2021) ولمدة 18 شهر



خامساً: اختيار حواضن مشاريع
للترويج للاقتصاد الدائري
للمشاريع الصغيرة.



اجراءات المرحلة القادمة

- تم اختيار موقع لمركز الفرز في الحي
- العمل جاري على اعداد مواصفات حاويات الفرز من المصدر وحاويات التسميد التي سيتم توزيعها على المواطنين.
- العمل جاري لشراء آلية لجمع النفايات المفرزة .

شكراً لحسن استماعكم

Survey – Oct

Issues – Excl

Overview of Zero waste city and examples from Europe

What is The Zero Waste Europe

Zero Waste Cities Network?



3

The screenshot shows the Zero Waste Europe website's homepage. At the top, there is a navigation bar with links to 'About', 'The movement', 'Our work', 'Resources', and 'Impact'. Below the navigation bar, the page title 'Our network' is displayed prominently in large white text against a dark blue background. A sub-section titled 'THE MOVEMENT' is visible above the main content area. To the right of the title, there is a brief description of the network's purpose: 'Zero Waste Europe connects and supports a vibrant network of 35 local and national NGOs from all around Europe sharing common values and objectives and working together for a zero waste future.' Below this text, another snippet reads: 'The member organisations promote zero waste in line with the zero waste hierarchy.' A 'SCROLL DOWN ▾' button is located at the bottom left of the main content area.

F-01::Zero·Waste·Europe»

ZERO WASTE AS A LEGITIMATE AND DESIRABLE FUTURE FOR ALL

About zero waste

 *Zero waste is the conservation of all resources by means of responsible production, consumption, reuse and recovery of products, packaging and materials without burning, and with no discharges to land, water, or air that threaten the environment or human health” – Definition of Zero Waste as adopted by the Zero Waste International Alliance*

Waste is just a symptom of a much deeper malaise that affects us humans. Zero waste is a philosophy aiming to unroot the causes of wastage altogether.

F-03::Definition·of·“Zero·Waste”»

OUR NETWORK Full Members

Albania



Green Line Albania

Austria



Zero Waste Austria

Learn more ➔

Learn more ➔

F-02::Examples·of·full·members·of·Zero·Waste·Europe»

Our·interactive·Zero·Waste·Cities·map¶

Over the past decade, the Zero Waste Cities programme has grown to work with over 450 European municipalities who wish to become zero waste. These municipalities have committed to move away from harmful disposal methods and have begun implementing some of the continent’s best performing waste prevention and recycling systems.¶

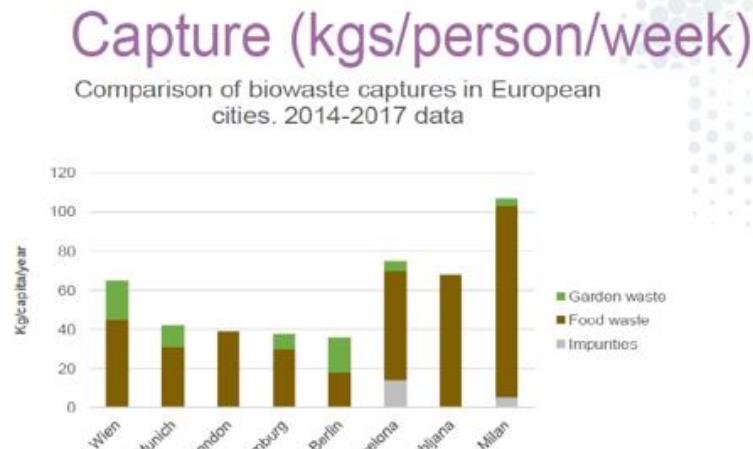
This map showcases the pioneering municipalities who have made these commitments and are part of our Zero Waste Cities programme.»

F-04::<https://zerowastecities.eu/learn/map/>»

The EU legislation

- At least 65% recycling by 2035
- Mandatory separate collection of biowaste by 2023
- Organic recycling excludes outputs from MBTs as from 2027
- Halve food waste and losses by 2030

F-01: EU-Framework



F-03: Capture rates for bio- & garden waste

How much biowaste is out there

Table 1: Estimates of food waste in EU-28 in 2012 from this quantification study; includes food and inedible parts associated with food.

Sector	Food waste (million tonnes) with 95% CI*	Food waste (kg per person) with 95% CI*
Primary production	9.1 ± 1.5	18 ± 3
Processing	16.9 ± 12.7	33 ± 25
Wholesale and retail	4.6 ± 1.2	9 ± 2
Food service	10.5 ± 1.5	21 ± 3
Households	46.5 ± 4.4	92 ± 9
Total food waste	87.6 ± 13.7	173 ± 27

*Confidence interval

- Municipal food waste generation = 113 ± 12 kg/capita/year

Source: EU FUSIONS, 2016



F-02: Biowaste as main potential

What do we have

- Obligation to source separate
- Recycling targets (but not for biowaste)

What do we need

- Guarantees that biowaste will be properly collected and managed
 - Target for max amount of biowaste in residual waste
 - Target kgs of food waste collected
 - PAYT and other accompanying measures to boost quality

Survey – Oct. 4th, 2022 Waste Management



Issues – Exchange with experts

Overview of Zero waste city and examples from Europe

VOKA-SNAGA – public utility for Ljubljana plus several surrounding municipalities

3



F-01: VOKA-SNAGA + Ljubljana



F-03: Starting in 2002



F-02: First European capital on the way...



F-04: in 2021: 70% collected as recyclables

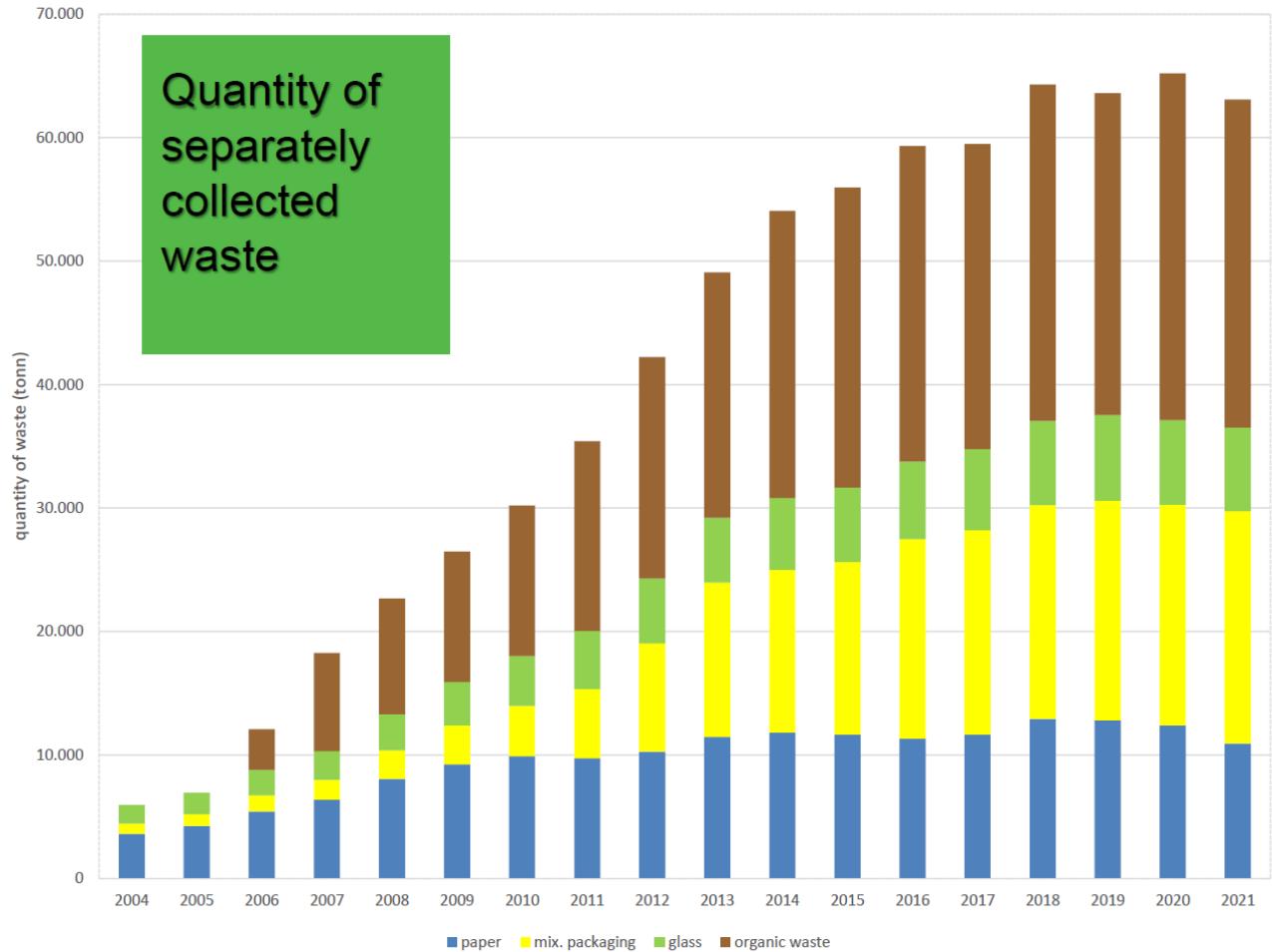


Issues – Exchange with experts

Overview of Zero waste city and examples from Europe

3

VOKA-
SNAGA –
public utility
for Ljubljana
plus several
surrounding
municipalities



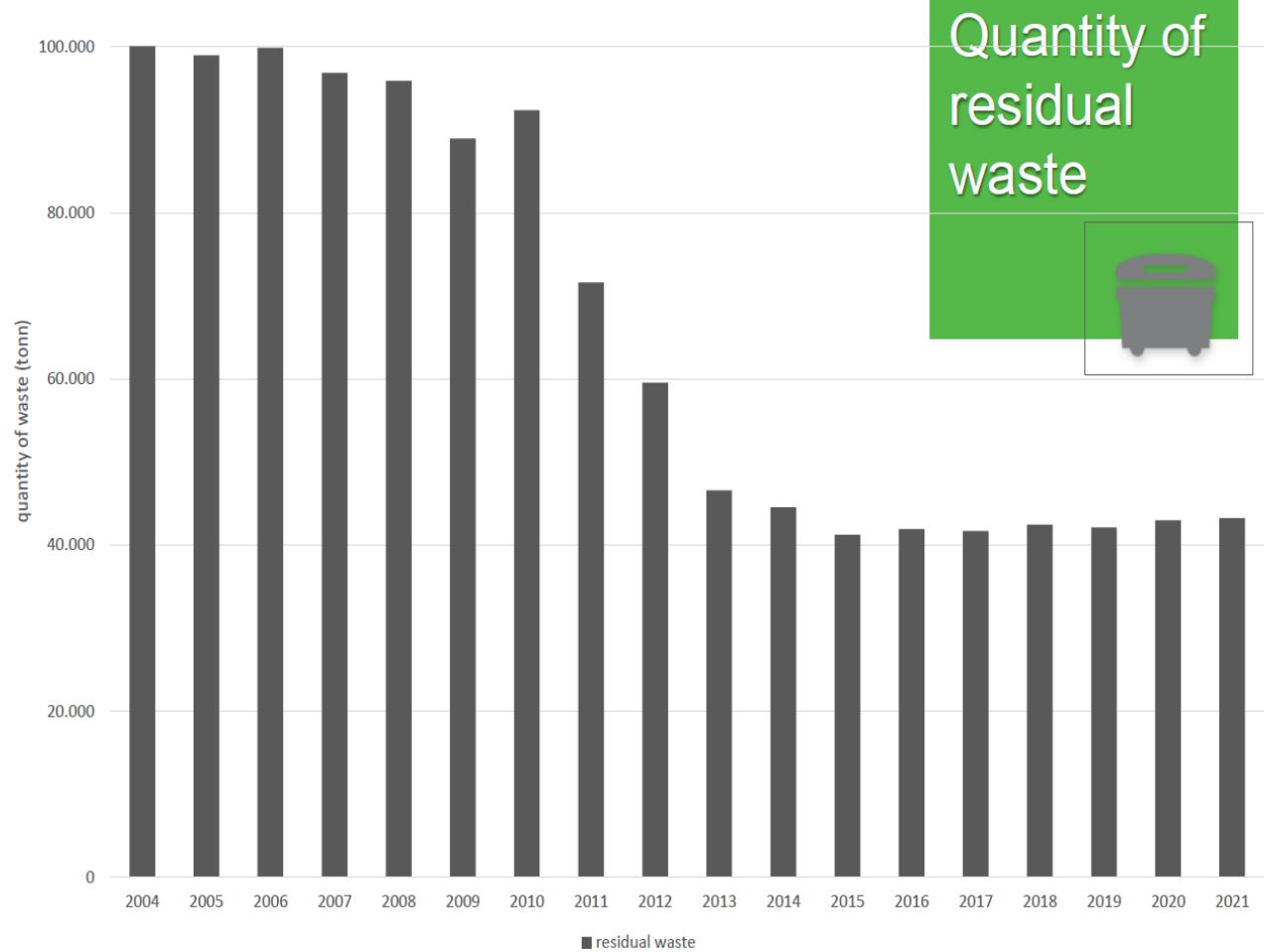
Survey – Oct. 4th, 2022 Waste Management



Issues – Exchange with experts

Overview of Zero waste city and examples from Europe

VOKA-
SNAGA –
public utility
for Ljubljana
plus several
surrounding
municipalities



Survey – Oct 4th 2022 Waste Management



Issues – Ex

Overview of Zero waste city and examples from Europe

3
Berlin



Berlin becomes “Zero-Waste-City”:
New ways of waste prevention
Statement of Senator for Environment, traffic and climate Protection, Regine Günther,
Berlin, Oct. 6th 2020

F-01: Berlin – Zero Waste as “mission statement” or policy guideline

The screenshot shows the homepage of the zero waste Berlin website. The main visual is a circular graphic divided into four quadrants, each containing an icon: a smartphone, a computer monitor, a bottle, and a piece of clothing. The text "GEMEINSAM WAS BEWEGEN" is overlaid on the graphic. Below the graphic, there is a sub-headline "Abfallvermeidung in den Haushalt". At the bottom of the page, there are five colored buttons with white text: "Reparieren" (pink), "Teilen" (orange), "Reuse" (blue), "Schenken und Spenden" (yellow), and "Dein Weg zu Zero Waste" (green). A small note at the bottom left says "Nachbarschaft teilt Was im eigenen Haushalt fehlt, liegt alleine in Deiner Hand." A note at the bottom right says "Yes, we share: Tauschen, Teilen und Leihen in Berlin".

F-03: Initiatives supporting “Zero-Waste”

What is the Zero Waste Lifestyle?

By Morgan O'Connor, Marketing & High Performance Building EcoFellow
Zero Waste is a movement to reduce the amount one consumes and consequently throws away. Adopting a Zero Waste lifestyle is one of the most sustainable ways of living. Zero Waste lifestyle choices influence all environmental areas by preventing resource extraction, reducing the amount of materials [Read More »](#)

F-02: Berlin – Zero Waste as “lifestyle”

The screenshot shows the homepage of the zero waste Berlin website. The main visual is a circular graphic divided into four quadrants, each containing an icon: a smartphone, a computer monitor, a bottle, and a piece of clothing. The text "Dein Weg zu Zero Waste" is overlaid on the graphic. Below the graphic, there is a sub-headline "Wie Dein persönlicher Weg zu Zero Waste aussieht, liegt alleine in Deiner Hand. Wir hoffen, Dir mit den Informationen auf dieser Homepage schon erste Anhaltspunkte geben zu können. Wenn Du aber weiter auf diesem Weg gehen willst, haben wir auch noch mehr Vorschläge." A note at the bottom left says "Nachbarschaft teilt Was im eigenen Haushalt fehlt, liegt alleine in Deiner Hand." A note at the bottom right says "Yes, we share: Tauschen, Teilen und Leihen in Berlin".

Dein Weg zu Zero Waste
Wie Dein persönlicher Weg zu Zero Waste aussieht, liegt alleine in Deiner Hand. Wir hoffen, Dir mit den Informationen auf dieser Homepage schon erste Anhaltspunkte geben zu können. Wenn Du aber weiter auf diesem Weg gehen willst, haben wir auch noch mehr Vorschläge.

Schau einfach, wie Du Aktiv werden kannst!

Trennstadt-Map
Themen wie Umweltschutz und Klima müssen in der Großstadt aufmerksamkeitsstark kommuniziert werden. Mit der Trennstadt Berlin, einer Initiative der Berliner Stadtreinigung (BSR) und ihrer Partner, soll ein neues Bewusstsein für die Themen Abfallvermeidung, -trennung und Recycling geschaffen werden. Der Mülltrennung kommt dabei eine besonders wichtige Rolle zu – denn nur, wenn jeder seine Abfälle in die richtigen Mülltonnen wirft, können sie anschließend verwertet bzw. recycelt werden. Und nur dann spart das klimaschädliches CO₂ und schont unsere natürlichen Ressourcen. Mehr Infos unter: www.trennstadt-berlin.de/map

Abfallcheck
Der „Berliner Abfallcheck“ zeigt vor Ort auf, wie

F-04: Your way to “Zero-Waste”

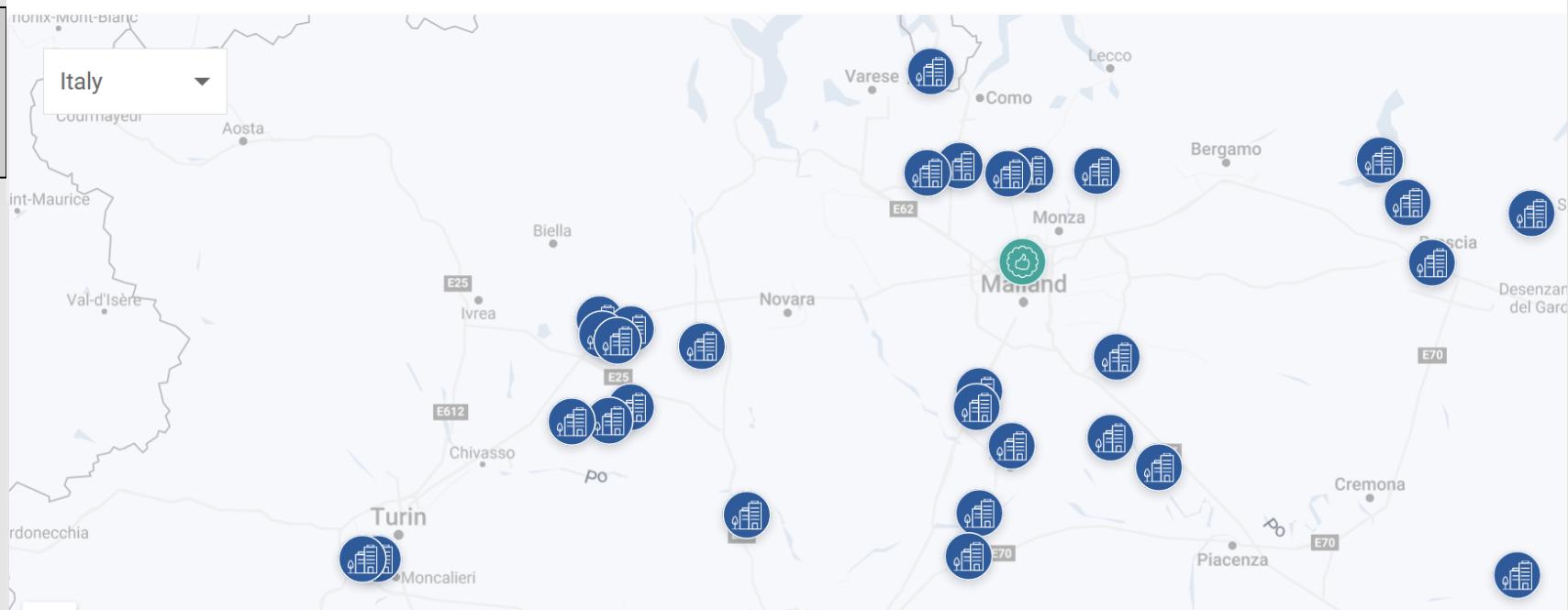
Survey – Oct. 4th, 2022 Waste Management



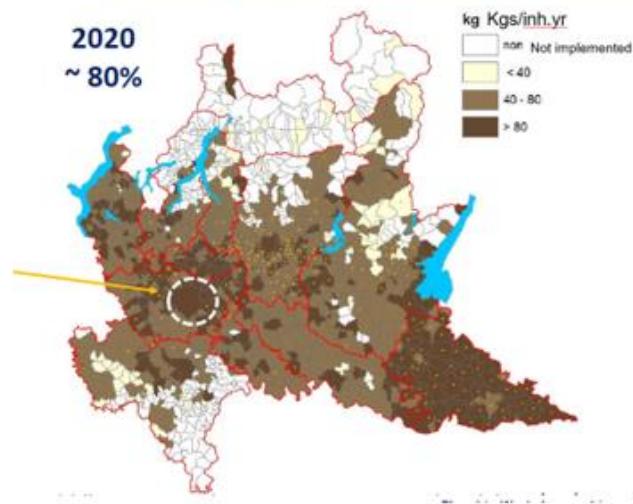
Issues – Exchange with experts

All Cities

This map allows you to navigate through all municipalities that are part of our Zero Waste Cities programme, those showcasing best practices in waste and resource management, as well as candidate and certified cities that have committed to transition to zero waste through Mission Zero's Academy's Certification Programme.



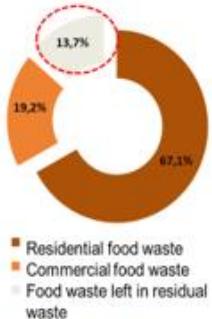
Collection of biowaste: not viable in densely populated areas?



Achievements in Milan

103 kg Food Waste

- Residential food waste collection implemented in 2012-2014.
- Results (2017):
 - 103 kg/capita,
 - ≈30 commercial,
 - 70 residential



3

F-01: Collection of biowaste in urban areas

Key performance indicators (KPIs)

- Captures (kgs/person)
- Quality
- Percentage of organics in residual waste!

F-02: Example Milano see FAVOINO, 2022

MATERIAL	MILAN (Average 2019)
WEEE, HfW	0.1%
Paper and cardboard	29.3%
Other paper	3%
Plastic tableware	1.1%
Plastic packaging	13.1%
Other plastic	2.2%
Textiles, leather & rubber	6.6%
Iron	3.6%
Aluminum	0.8%
Multi-layer	1.1%
Bio waste	11.6%
Glass	5.8%
Nappies	6%
Fines <20	13.1%
Garden waste	3.5%
Total	100%

Organics in residual waste



F-03: KPIs – not only for Milano

F-04: <https://zerowastecities.eu/learn/map/>

Household biowaste management in Germany – An overview



Mandatory separate collection since 2015 – First separate collections started in 1985



Collection mode: mostly co-mingled food and garden waste
Frequency: mostly biweekly or weekly
Green waste: additional collection in recycling centres or bring points



In 2020, 60 kg biowaste per person were collected via the biowaste bin¹
+ 68 kg green waste¹ (incl. public areas)
97% recycling rate²



F-01: Overview for Germany (S. WALK, TUHH)

Degree of implementation of biowaste collection

92.4% of population can have separate door-to-door biowaste collection

(incl. 1.2% separate food waste collection)

However,

some districts still remain without separate food waste collection or with a bring point system (within walking distance) or recycling centre (outside walking distance)

F-02: Why focus on household food waste?



F-03: Only 63% of population are connected

F-04: Performance of sep. collection varies in a very wide range.

Overview of Zero Waste city and examples from Europe

Comparing facts

Parameter	Unit	Year	Ljubljana	Year	Berlin	Year	Milano
Residual Waste	[Mg/yr]	2021	42.000	2019	800.000	2015	320.000
Inhabitants		2021	414.000	2019	3.700.000	2015	1.350.000
Sep. coll. rate	[%]		70%		38%		50%
Specific residual waste quantity	[kg/(cap*yr)]	2021	100	2019	217	2015	240

In many cases it is still a long way to Zero Waste!



Issues – Exchange with experts

Overview of Zero-waste city and examples from Europe

My personal point of view after more than 30 years' experience in waste sector:

- **Zero waste** might be a promising approach on strategic level to support improvements in waste management of cities / counties or even states.
- **Zero waste** as the expectation that there will be “0 tons of residual waste in any city” is not realistic.
- Some people using “**Zero waste**” can be seen as serious actors others can only be unmasked as charlatans.



Please consider also for ZERO WASTE CITY:

- a) Waste Management issues are “long and winding roads”
- b) Stick to your priorities and try to commit mayors and other decision makers
- c) close the gap between the legal setting and the reality on local level
- d) Try to get more money for waste management issues
- e) Separate organic fractions and get them composted (into high quality product for agriculture)
- f) Improvement takes time – also in any ZERO WASTE projects



Survey – Oct. 4th, 2022 Waste Management

Issues – Exchange with experts



Last Survey: Tuesday,
Dec. 13th, 14:00 CET

Stay strong !

Thanks for your attention!

For further information:

Mail@ressource-abfall.de

