

Urban waste for biomethane grid injection and transport in urban areas

Project No: IEE/10/251



Report on the results of the survey and the public consultation in Graz

WP3 – Task 3.5 / D 3.5

April 2014



Authors: Ernst Meißner, Grazer Energieagentur GmbH

Editors: Ilze Dzene, Ekodoma, Latvia
M.Niklas, ZAAO, Latvia

Contact: Grazer Energieagentur GmbH
Ernst Meißner
Kaiserfeldgasse 13/1
8010 Graz, Austria
Tel: +43 316 811848 15
Email: meissner@grazer-ea.at
www.grazer-ea.at



The UrbanBiogas project (Urban waste for biomethane grid injection and transport in urban areas) is supported by the European Commission in the Intelligent Energy for Europe Programme). The sole responsibility for the content of this publication lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither the EACI nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein. The UrbanBiogas project duration is May 2011 to April 2014 (Contract Number: IEE/10/251).



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

UrbanBiogas website: www.urbanbiogas.eu

Contents

1	Introduction	4
2	Public consultation survey	5
2.1	“General information and waste treatment habits in Graz”	5
2.2	“Amount of waste types in Graz”	6
2.3	“Organic waste treatment in the city of Graz”	7
2.4	“Costs for waste disposal”	8
2.5	“Satisfaction with existing waste management infrastructure”	8
2.6	“Education and awareness”	8
2.7	“Problems and actions”	9
3	Public consultation event	10
4	Conclusions	12
5	Annex	13

1 Introduction

According to the UrbanBiogas proposal the objective of Task 3.5 is to implement a public consultation survey in each target city to reach a large number of citizens and to hear their opinion about on the implementation of separate waste collection with possible hurdles in practice. Afterwards the results of the survey should be used to support the waste policy of the target cities and one public consultation event should be organised per target city.

In the city of Graz a separated waste collection already exists for more than 25 years. So the master questionnaire for the survey which was originally created for countries without a separated waste collection system was adapted to the situation in Graz as no one would understand the questions about implementing a separated waste collection system. So the main focus of the questions were formulated in the way to find out the hurdles with the existing system and how the existing system can be optimised especially in the way that the collected amount of organic fraction in the city of Graz can be increased.

The survey was done in cooperation with the department of environment of the city of Graz as they have a good “channel of communication” with the households in Graz.

As the waste separation system is already existing in Graz and also info-events are organised regularly Graz Energy Agency in cooperation with the department of environment organised two info-events within the UrbanBiogas project where on one hand the main target was to get in contact with passer-bys on a large event on the main square and to inform about waste separation and on the other hand in a housing settlement where on-site waste separation was trained.

2 Public consultation survey

As mentioned in the introduction the questionnaire was adapted to the situation in Graz as a waste separation already exists.

An area wide transmission of the questionnaire to all households in Graz was not possible as the questions would have been too confusing for the population. On one hand the waste separation already exists in Graz and on the other hand there was a negative atmosphere about biogas/biomethane plants communicated via media in the last years because of the problems with the biogas plant in Leoben (about 80km away from Graz). So the city of Graz and also the waste management company recommended only to use the questionnaire in bilateral interviews where the situation can be discussed "in short way".

So on one hand the questionnaire was answered in 32 bilateral interviews and on the other hand the results of the regularly surveys and feedback-letters of the department of environment of the city of Graz were integrated to the following summary.

2.1 "General information and waste treatment habits in Graz"

According to the answers of the interviewed persons they pay high attention to waste quantity and waste separation. Only 3% (1 person) answered that they do not separate the waste.



Figure 1: Active waste separation according answers from interviews

The city of Graz has a long history in waste separation. The separated waste collection started more than 25 years ago. On more than 34.000 sites in Graz (properties, households and public collection centers) the waste containers are positioned. For the following waste-fractions different waste containers are foreseen: residual waste, paper, glass, light packaging, metal and organic waste. Textiles, bulky waste, hazardous waste, building rubble, waste oils etc. can be disposed at special collection centers.

2.2 “Amount of waste types in Graz”

The following figures show the waste amount as estimated by the interview partners (left side) and according to the actual waste disposal in Graz in 2012 (right side).

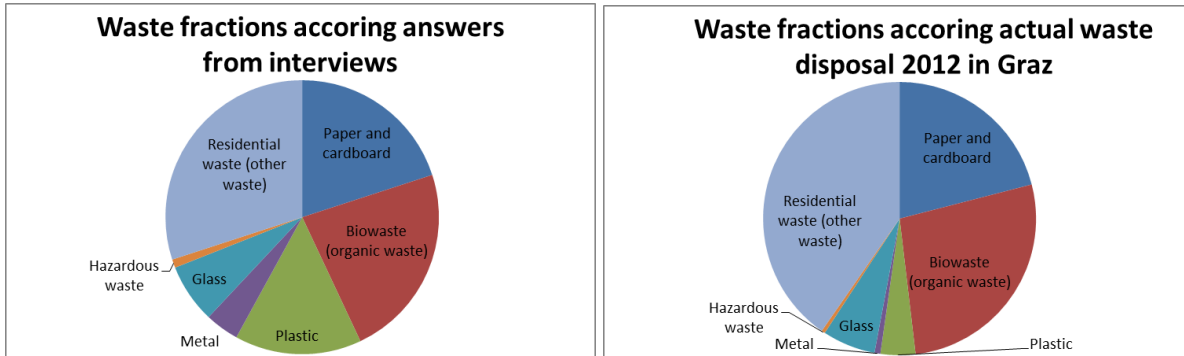


Figure 2: Waste fractions in Graz – comparison answers from interviews with actual waste disposal 2012 in Graz

The figures show, that the estimations of the interview partners are quite good compared with the actual waste disposal in Graz. The main difference is the plastic fraction (lightweight packaging) as the volume is quite high but the weight is low. So the estimation of the interview partners is higher as the actual collected weight.

The following figures shows the development of the separated municipal waste collection in Graz :

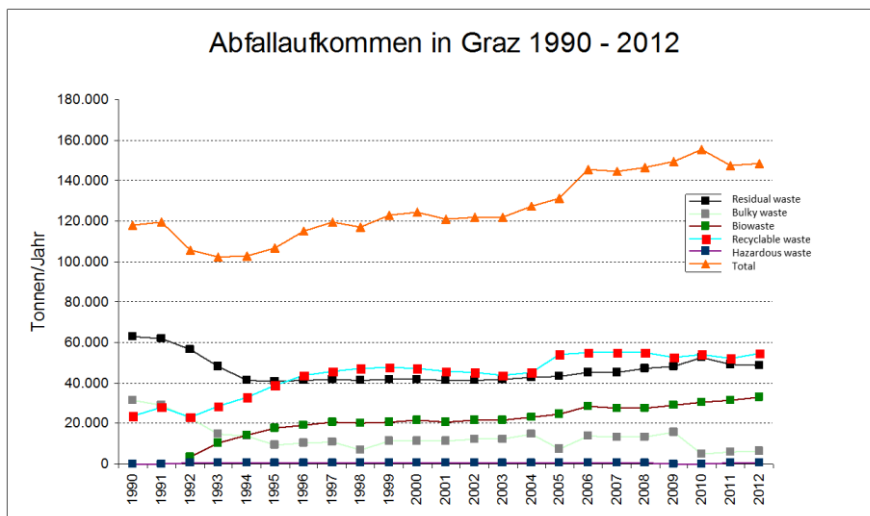


Figure 3: Separated municipal solid waste collection in Graz (Source: Stadt Graz - Umweltamt, 2013)

The collection of biowaste started in 1992 and the yearly collected amount of biowaste per inhabitant constantly increased to about 145 kg/year in 2012.

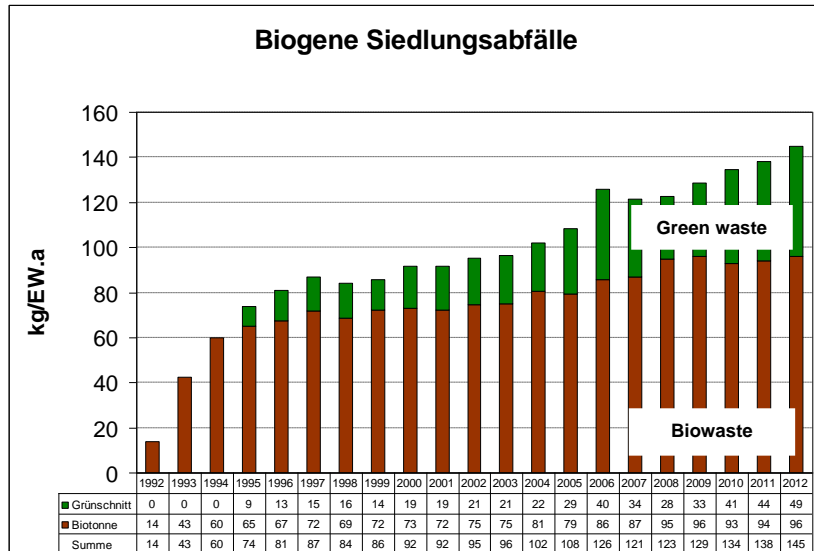


Figure 4: Amount of organic waste from separated municipal solid waste collection in Graz (Source: Stadt Graz - Umweltamt, 2013)

Figure 4 shows the amount of organic waste from the separated municipal solid waste collection in Graz per inhabitant per year. It contains compostable municipal solid waste, like kitchen waste, garden rubbish, tree cut, waste resulted from food market and cemetery waste.

2.3 “Organic waste treatment in the city of Graz”

The waste separation in Graz is quite good compared with the Austrian average. Concerning the percentage of the separated collected organic fraction in the municipal solid waste Graz is with 21% two percentage points above the Austrian average. An evaluation of the remaining residual waste figured out, that with the remaining organic fraction in this residual waste and optimal waste separation behaviour this percentage could theoretically be increased to about 30 to 34%.

About 8% of the citizens of Graz are composting their organic waste themselves. They get a reduced price for the waste disposal but they have to make sure that they really compost their organic waste and they are also controlled.

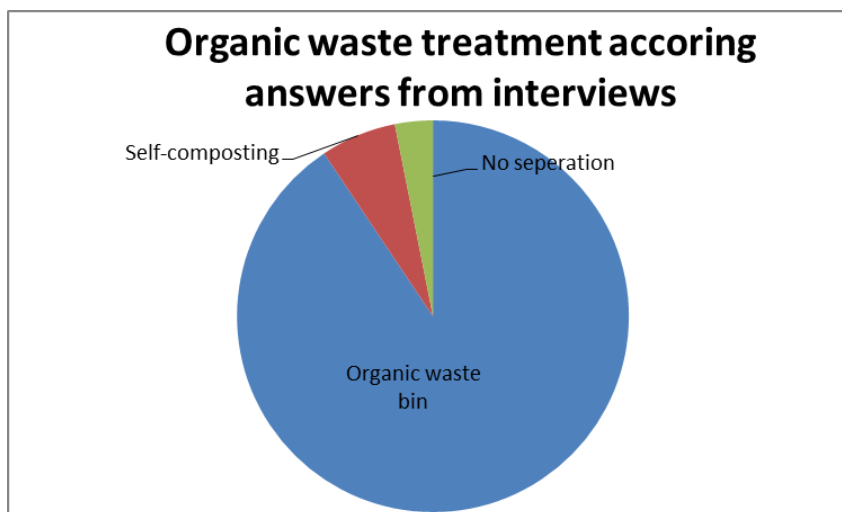


Figure 5: Organic waste treatment according answers from interviews

2.4 “Costs for waste disposal”

In the interviews it figured out that only the owners of one family houses know roughly what they pay for the waste disposal per year (between 200 and 400 Euro per year). People living in multy family houses have the costs for the waste disposal integrated in operating costs and so they are not transparent for them. In the consultation event in the residential areas it figured out that they are quite surprised when they hear the yearly costs of the waste disposal. As in Graz the price for the waste disposal is according to the waste amount of the residual waste the intention should be high to separate the waste more effective and to reduce in this way the amount of the residual waste.

2.5 “Satisfaction with existing waste management infrastructure”

Most of the interview partners answered that the distance to the next waste containers for the separated waste collection is quite ok and the removal times are also adequate. Only for hazardous waste and bulky waste some of them answered that they either don't know where the next collection centre is positioned or that this is too far away.

2.6 “Education and awareness”

According to the self-assessment of the interview partners the awareness about waste separation is good. Concerning biogas plants and biomethane more than 50% of the interview partners combined these key words with odour and they don't want to have such a plant nearby their housing (effect of e.g. negative headlines of newspapers about biogas-plant in Leoben).

According to the experience of the department of environment of the city of Graz the waste separation behaviour is quite good in Graz (clearly above the Austrian average). Of course there is a potential for optimisation and so there are special trainings for different target groups organised by this department. These are especially for:

- Citizens in residential areas
- Migrants
- Children in kindergarten's and primary schools
- Companies with high amounts of residual waste and biowaste like restaurants, food markets, etc.

These events are organised at different locations according to the target groups. The events for children take place on one hand directly in the schools and kindergarten's (about one event per week) and on the other hand together with the consultation events in the larger residential areas where 2 groups are formed – one for the children and one for the elder people (about 2 events per month from spring to autumn). In these events the participants are trained in waste separation in theory and in practical use. Therefore the content of the residual waste bins are analysed at site to show the people how waste separation can be done in a more effective way in future and what the cost-saving trough reducing the amount of the residual waste can be.

For migrants there are general info events and also special events in residential areas with a higher percentage of migrants. In Graz the info sheet about waste separations is available in 19 languages and also in braille.

Additional to these info events mainly organised by the department of environment of the city of Graz also the waste disposal company organises about quarterly info events at the centres for taking over bulky waste and green waste.

Joint events for the citizens of Graz are organised about half-yearly at the main square of Graz where the department of environment, the waste disposal company, Re-Use

companies etc. show how the optimal way of waste separation can work. In most cases small competition events are a part of these events.



Figure 6: Info event on waste separation on the main square of Graz – 25.04.2014 (Source: GEA)

2.7 “Problems and actions”

Most of the interview partners are satisfied with the existing waste management and separate waste collection systems in Graz.

The distance to the nearest sorted waste container for organic waste is important for the interview partners but as these containers are positioned beside the containers for residual waste beside every one- or multi- family house and the distance is less than 30m this is no problem with the existing system in Graz.

3 Public consultation event

The results from the interviews were discussed with the department of environment on 2nd of October 2013. As the results from the interviews are nearly conform with the experiences of the department of environment a public consultation event as considered in the UrbanBiogas proposal made no sense as all these points are already included in the waste policy of the city of Graz.

So it was agreed with the city of Graz (department of environment) that 2 public consultation events are going to be organised in cooperation with the department of environment in Spring 2014 within the UrbanBiogas project.

These consultation events gave on one hand a very good overview about the additional organic waste potential which is not used right now (organic part in the residual waste) and on the other hand it was a chance to show the participants what costs occur for them because of not optimal waste separation.

1. First event at the 25.04.2014 on the main square of Graz in the frame of an info-event about waste separation and Re-Use. As the event started at 10 am and ended at 5 pm there were about 200 to 300 visitors the whole day with about 40 direct contacts. It was combined with a small competition event with questions about waste separation.



Figure 7: Info event on waste separation on the main square of Graz – 25.04.2014 (Source: GEA)

It figured out that people, who are interested in the thematic, know quite well about waste separation and the use of the organic waste. The challenge was to get in contact with people walking through the stands. The group with the highest interest were the children. The wheel of fortune with small presents for the participants was a very good way to get in contact with the passer-bys.

2. Second event on the 06.05.2014 in the housing settlement “Floßlendsiedlung” in Graz. 2 hours info event about the correct way of waste separation with 2 groups: children between 4 and 12 and elder people (mainly parents and grandparents of the children). Together 19 participants.



**Figure 8: Info event on waste separation housing settlement “Floßlendsiedlung” in Graz – 06.05.2014
(Source: GEA)**



**Figure 9: Info event on waste separation housing settlement “Floßlendsiedlung” in Graz – 06.05.2014
(Source: GEA)**

The separation of the residual waste in this residential area gave on one hand a very good overview about the additional organic waste potential which is not used by the people right now (the organic part in the residual waste was about 25%) and on the other hand it was a good chance to show the participants what costs occur for them because of not optimal waste separation as in Graz they only have to pay for the quantity of residual waste.

4 Conclusions

The waste separation system in the city of Graz is well established. The waste separation behaviour is quite good in Graz (clearly above the Austrian average).

More than 90% of the population of Graz use the separated organic waste collection ("Biotonne") only 8% are self-composting their organic waste. The percentage of the separated collected organic fraction in the municipal solid waste is in Graz 21% (two percentage points above the Austrian average). An evaluation of the remaining residual waste figured out, that with the remaining organic fraction in this residual waste and optimal waste separation behaviour this percentage could theoretically be increased to about 30 to 34%.

The population is quite satisfied with the existing waste separation system, there are only few people not accepting the system.

Of course there is a potential for optimisation and so there are special trainings for different target groups organised by the city of Graz/department of environment. These are especially for :

- Citizens in residential areas
- Migrants
- Children in kindergarten's and primary schools
- Companies with high amounts of residual waste and biowaste like restaurants, food markets, etc.

The **most effective tools** for raising public awareness for waste separation in a city where waste separation is implemented since more than 25 years are the following:

- Target group specific info events at locations where the waste is collected (residential areas, companies, etc.),
- Events on public areas with competitions etc.,
- Integration of the children and make them the "good example" for their parents and the elder people,
- Info material has to be translated to the languages the people are speaking (don't forget students and workers from foreign countries) and special trainings have to be organised,
- Regularly info events are necessary to keep the trained things in mind,
- Distance to the next waste collection centre must be in the same distance or closer as the nearest grocery shop.

Main problems faced during implementation promotional activities:

- "Getting" the people for the activities/events as they think they do waste separation already in the correct way
- Problem of understanding: "it's more effort for me, what's the profit for me"
- Mentality of migrants from countries (or even other Austrian cities) where waste separation is not standard
- Especially for elder people it's sometime quite hard to change their behaviour

5 Annex

Questionnaire for Graz

Städtischer Abfall zur Einspeisung in das Erdgasnetz und für den Transport in urbanen Gebieten

Project No: IEE/10/251



Befragung zum Abfallmanagement und zur Abfalltrennung in Graz

AP 3 – Task 3.5, D3.4

September 2013



Das UrbanBiogas Projekt

Das UrbanBiogas Projekt "Städtischer Abfall zur Einspeisung in das Erdgasnetz und Transport in urbanen Gebieten" (Contract No. IEE/10/251) wird vom "Intelligent Energy for Europe Programm" der Europäischen Kommission unterstützt. Das Ziel von UrbanBiogas ist es, die Nutzung städtischen organischen Abfalls für die Biogasproduktion zu fördern, um das daraus gewonnene Biomethan in das Erdgasnetz einzuspeisen und es im Transportwesen fünf europäischer Länder zu nutzen. Diese sind: Österreich, Kroatien, Lettland, Polen und Portugal.

UrbanBiogas besteht aus 6 europäischen Partnerorganisationen. Das Projekt wird von der deutschen WIP Erneuerbare Energien koordiniert. Der verantwortliche Partner für Österreich ist die Grazer Energieagentur.

In fünf Zielstädten (Zagreb, Graz, Valmiera, Abrantes, und Rzeszów) und auch in Partnerschaften mit anderen europäischen Städten werden eine Reihe exakt definierter Aktivitäten implementiert um zu den drei Hauptprioritäten des Projekts beizutragen: ungenutzte Bio-Ressourcen in den Energiemarkt einzubringen, die Einspeisung von Biogas in das Gasnetz oder die Nutzung als Kraftstoff zu begünstigen, und Investitionen und Vereinbarungen in der Lieferkette nachhaltiger biologischer Energiequellen zu fördern.

Mehr Informationen zum UrbanBiogas Projekt gibt es auf: www.urbanbiogas.eu

Ziel der Befragung

Da eine effiziente Mülltrennung kommunaler Abfälle sehr stark von den einzelnen Bürgern abhängt, werden in jeder der teilnehmenden Städte Umfragen durchgeführt. Das Ziel der Umfrage ist es, eine große Zahl der Einwohner zu erreichen, um deren Meinung bezüglich getrennter Entsorgung und möglicher Praxishürden zu eruieren.

Die Ergebnisse der Umfrage werden genutzt, um die Abfallpolitik der Zielstädte zu unterstützen, und werden auch auf einem öffentlichen Event in jeder Zielstadt präsentiert.

Das Ausfüllen des Fragebogens dauert nur etwa zehn Minuten.

Dieser Fragebogen wurde ausgearbeitet von Ekodoms, Ltd., Lettland und von der Grazer Energieagentur übersetzt.

Kontakt

Wir bitten Sie den ausgefüllten Fragebogen per E-Mail/Fax/Post so schnell wie möglich, aber nicht später als bis zum 31.10.2013, an folgende Adresse zu schicken:

Grazer Energieagentur GmbH
 DI Ernst Meißner
 Adresse: Kaiserfeldgasse 13, 8010 Graz
 Telefonnummer: 0316/811848-15
 Fax: 0316/811848-9
 E-mail: meissner@grazer-es.at



Die ausschließliche Verantwortung für den Inhalt dieser Publikation liegt bei den Autoren. Er entspricht nicht zwangsläufig der Meinung der Europäischen Union. Weder die EACI noch die Europäische Kommission sind verantwortlich für die enthaltenen Informationen.

Das UrbanBiogas Projekt dauert von Mai 2011 bis April 2014 (Contract Number: IEE/10/251).

urbanbiogas

beitragung zum Abfallmanagement und zur Abfalltrennung in Graz

1. Allgemeine Informationen und Gewohnheiten

1.1. Achten Sie auf die Abfallmenge Ihres Haushalts? Ja / Nein

1.2. Wie viel Abfall fällt in Ihrem Haushalt durchschnittlich im Monat an?

bis 50 kg 50-150 kg mehr als 150 kg keine Ahnung

1.3. Bitte reihen Sie folgende Abfallarten die in Ihrem Haushalt anfallen nach ihrer Menge. 7 steht hierbei für den größten Anteil und 1 für den kleinsten Anteil in Relation zu Ihrem gesamten Haushaltsmüll.

Papier und Karton _____
 Organische Abfälle (z.B. Küchenabfälle,
 Gartenabfälle, etc.) _____
 Plastik _____
 Metall _____
 Glas _____
 Gefährliche Abfälle _____
 Sonstige Abfälle _____

1.4. Sortieren Sie zu Hause oder in der Arbeit Müll? Ja / Nein

Wenn Ihre Antwort auf 1.4 Ja war, bitte:

1) Spezifizieren Sie, welche Art von Abfall Sie trennen. (Mehrfachnennungen sind möglich)

Papier und Karton Metall
 Plastik Glas
 Organische Abfälle (z.B. Küchenabfälle,
 Gartenabfälle, etc.) Gefährliche Abfälle

2) Geben Sie die Gründe an, warum Sie Müll trennen:

- Mir ist bewusst, dass durch das Recycling der Materialien eine Reduktion des Energie- und Ressourcenkonsums erreicht werden kann.
- Mir ist bewusst, dass dadurch die Menge des Abfalls der auf Mülldeponien entsorgt wird reduziert werden kann.
- Ich praktiziere generell einen grünen Lebensstil.
- Durch die Mülltrennung kann ich meine Kosten für die Müllentsorgung reduzieren.
- Sonstige Gründe: _____

□

3

Urbanbiogas

beitragung zum Abfallmanagement und zur Abfalltrennung in Graz

Wenn Ihre Antwort zu 1.4 Nein war, bitte spezifizieren Sie Ihre Gründe warum Sie nicht Müll trennen:

- Fehlende Infrastruktur für getrennte Abfallsammlung in der Nähe meines Wohnortes.
- Fehlende Zeit.
- Ich erachte Mülltrennung nicht als notwendig.
- Es macht keinen Sinn den Müll zu trennen, da im Müllfahrzeug ohnehin alles wieder vermisch wird.
- Mülltrennung ist zu teuer.
- Sonstige Gründe: _____

1.5. Wie werden organische Abfälle (z.B. Küchenabfälle, Gartensabfälle) in Ihrem Haushalt behandelt?

- Kompostiert
- Separat gesammelt und zum Recycling weitergeleitet
- In einen unsortierten Abfallbehälter geworfen und anschließend deponiert.
- Sonstiges: _____

1.6. Wie hoch sind die Kosten für die Müllentsorgung in Ihrem Haushalt durchschnittlich pro Monat?

- bis 250 Euro 250 bis 500 Euro über 500 Euro keine Ahnung

1.7. An wen bezahlt Ihr Haushalt die Abgaben für die Abfallentsorgung?

- An ein Versorgungsunternehmen, das der Stadt gehört.
- An ein privates Versorgungsunternehmen.
- Direkt an das Abfallentsorgungsunternehmen.
- Sonstige: _____

2. Bestehende Infrastruktur und die generelle Zufriedenheit der Bewohner

2.1. Sind Sie generell zufrieden mit der existierenden Abfallwirtschaft in der Stadt Graz?

Ja / Nein

2.2. Sind Sie zufrieden mit der Häufigkeit der Entleerungen? Ja / Nein

Wenn Ihre Antwort auf 2.2 Nein war, wie oft sollten die Entleerungen stattfinden:

urbanbiogas

beitragung zum Abfallmanagement und zur Abfalltrennung in Graz

- Öfter
 Weniger oft

2.3. Sind Sie zufrieden mit den Abfalltrennungsanlagen in der Stadt Graz?

Ja / Nein

Wenn Ihre Antwort auf 2.3 Nein war erklären Sie bitte warum:

2.4. Denken Sie, dass die Bandbreite an separat gesammelten Materialien groß genug ist?

Ja / Nein

Wenn Ihre Antwort auf 2.4. Nein war, erklären Sie bitte, welche zusätzlichen Materialien Ihrer Meinung nach beim Recycling gesammelt werden sollten.

2.5. Haben Sie Zugang zu getrennten Abfallsammelbehältern in der Nähe Ihres Wohnortes?

Ja / Nein

Wenn Ihre Antwort auf 2.5 Ja war, spezifizieren Sie bitte die Abfallarten, die in der Nähe Ihres Wohnortes separat gesammelt werden können.



- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Papier und Karton | <input type="checkbox"/> Metall |
| <input type="checkbox"/> Plastik | <input type="checkbox"/> Glas |
| <input type="checkbox"/> Organische Abfälle (e.g. Küchenabfälle, Gartenabfälle, etc.) | <input type="checkbox"/> Gefährliche Abfälle |
| <input type="checkbox"/> Andere: _____ | |

Wenn Ihre Antwort auf 2.5 Nein war, würden Sie getrennte Abfallsammelbehälter nutzen, wenn es sie geben würde?

Ja / Nein

3. Ausbildung und Bewusstsein

3.1. Finden Sie, dass die Menge des zu deponierenden Abfalls minimiert werden sollte?

Ja / Nein

UrbanBiogas

beitragung zum Abfallmanagement und zur Abfalltrennung in Graz

- 3.2. Denken Sie, dass die Stadt Graz Initiativen einbringen sollte, um die Menge des erzeugten und deponierten Abfalls zu reduzieren?

Ja / Nein

- 3.3. Können Sie sich einen Weg vorstellen, um die von Ihnen produzierten Abfälle zu minimieren?

Ja / Nein

Wenn Ihre Antwort auf 3.3 Ja war, bitte spezifizieren Sie diese:

- 3.4. Können Sie eine Möglichkeit nennen, organische Abfälle zu recyceln (ausgenommen Deponierung)?

Ja / Nein

Wenn Ihre Antwort auf 3.4 Ja war, nennen Sie diese Möglichkeiten bitte:

- 3.5. Wie schätzen Sie Ihr Wissen bezüglich Mülltrennung ein?

Exzellent Gut Mittel Gering Kein Wissen

- 3.6. Wie schätzen Sie Ihr Wissen über die Möglichkeiten zum Recycling organischer Abfälle (z.B.: Biogasproduktion) ein?

Exzellent Gut Mittel Gering Kein Wissen

- 3.7. Gibt es genug öffentliche Informationen über Abfalltrennung? Ja / Nein

- 3.8. Wissen Sie wo Sie Informationen über nachhaltige Abfallwirtschaft erhalten?

Ja / Nein

Wenn Ihre Antwort auf 3.8 Ja war, spezifizieren Sie diese:

- 3.9. Haben Sie jemals an einem Kurs oder Workshop bezüglich Abfalltrennung und/oder Biogasproduktion aus organischen Abfällen teilgenommen?

Ja / Nein

6

Urbanbiogas

beitragung zum Abfallmanagement und zur Abfalltrennung in Graz

3.10. Würden Sie gerne an einem Kurs bezüglich Abfalltrennung und/oder Biogasproduktion aus organischen Abfällen teilnehmen?

Ja / Nein

4. Probleme und Maßnahmen

4.1. Sind das existierende Abfallmanagement und die getrennte Abfallsammlung in Ihrer Stadt problematisch?

Ja / Nein

Wenn Ihre Antwort auf 4.1 Ja war, was sind Ihrer Meinung nach die größten Probleme?

- Fehlende oder nicht existente Infrastruktur
- Geringes Umweltbewusstsein und Wissen in der Gesellschaft
- Geringes Einkommen der Bewohner, das eine Erhöhung der Abfallentsorgungskosten nicht erlaubt
- Niedrige Tarife für die Sammlung unsortierter Siedlungsabfälle, wodurch Industrie und Haushalte nicht motiviert werden fortgeschrittene Abfallbewirtschaftungsmethoden zu implementieren
- Fehlende gesetzliche, finanzielle und administrative Instrumente um fortgeschrittene Abfallbewirtschaftungsmethoden zu implementieren
- Geringe Akzeptanz für Abfallminimierung (Wiederverwendung/Recycling)
- Fehlende Kontrolle der gefährlichen Abfälle

4.2. Ist die Distanz zur nächsten Abfallsammelstelle wichtig für Sie, um organischen Abfall zu sammeln?

Ja / Nein

Wenn Ihre Antwort auf 4.2 Ja war, bitte nennen Sie die maximale Distanz die Sie bereit wären zurückzulegen um organische Abfälle zu entsorgen.

- bis zu 100m 100–200m 200–300m 300–500 über 500m

Urbanbiogas

beitragung zum Abfallmanagement und zur Abfalltrennung in Graz

5. Eine Nachricht die ich den Entsorgern und Verantwortlichen meiner Stadt gerne überbringen möchte:

6. Persönliche Information

6.1. Sie leben in:

- Einer Wohnung
 Einem Haus
 Anderes _____

6.2. Anzahl der Personen im Haushalt _____

6.3. Ihr Beruf? _____

6.4. Wie alt sind Sie? _____

6.5. Ihr Geschlecht (M oder W)? _____

Optional: Bitte geben Sie Ihre Kontaktdaten an, wenn Sie zu Trainings und Seminaren bezüglich nachhaltiger Abfallbehandlung und der Verwendung von organischem Abfall für die Biogas und Biomethanproduktion im Rahmen des UrbanBiogas Projekts eingeladen werden möchten.

Vor- und Nachname:

E-mail Adresse:

Telefonnummer:

urbanbiogas

beitragung zum Abfallmanagement und zur Abfalltrennung in Graz

Diese Seite wurde frei gelassen um Ihnen die Möglichkeit zu geben zusätzliche Kommentare betreffend Abfallbehandlung abzugeben.

Vielen Dank für die Beantwortung des Fragebogens!

Bitte senden Sie den ausgefüllten Fragebogen an die auf Seite 2 genannte Adresse.

9