Статистика муниципальных отходов

Семинар ЕЭК ООН/Евростат/ЕАОС
по статистике отходов

11-13 апреля 2012 года, Женева

Карин Блументаль

eurostat

Статистика муниципальных отходов

- Почему муниципальные отходы
- Предпосылки
- Наблюдения по сравнимости
- Предложения по совершенствованию
- Распространение данных

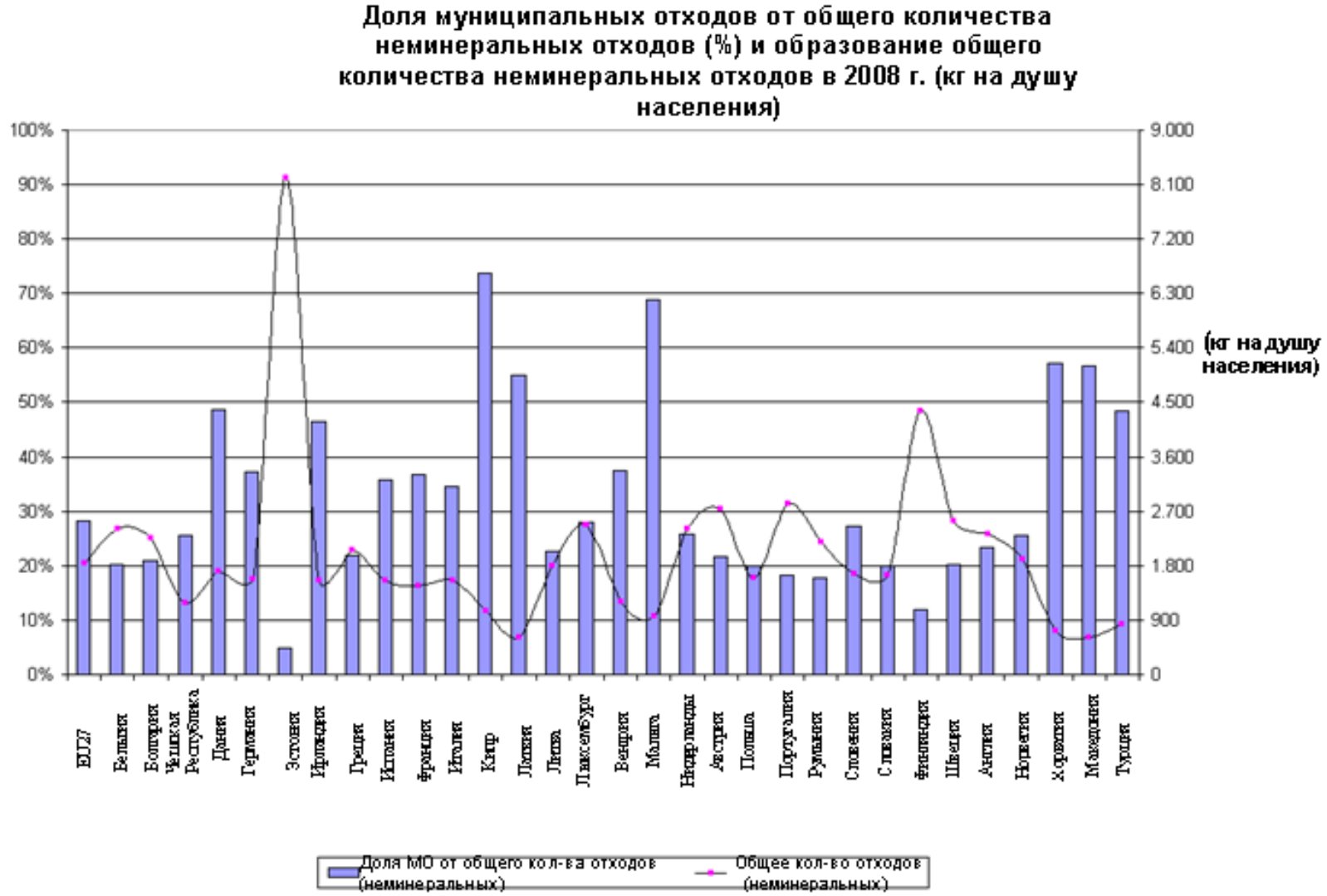
Статистика муниципальных отходов – зачем?

- Муниципальные отходы представляют примерно 10 % всех отходов
  (около 30 % неминеральных отходов)

- …но это касается каждого
  - ⇨ Домохозяйства – основные источники отходов
  - ⇨ Муниципалитет – основные субъекты по сбору и обработке

- Данные необходимы в целях планирования
  - ⇨ Сбор и переработка отходов

Статистика муниципальных отходов – зачем?



Статистика муниципальных отходов - предпосылки

- С 1988 по 2003 гг. – сбор статистики отходов на основе совместного вопросника ОЭСР / Евростат по отходам
- С 2004 г. сбор данных по муниципальным отходам продолжается на основе подгруппы совместных вопросников
  - Образование и переработка муниципальных отходов
    - *Сжигание (с и без рекуперации энергии)*
    - *Утилизация (исключая компостирое*
    - *Компостирование*
    - *Захоронение*
  - Доля контингента, обслуживаемого схемами сбора МО

в кг на душу населения и год

Статистика муниципальных отходов

Проверка правильности

- Сравнение с течением времени
  - обнаружение посторонних значений
  - последовательная разбивка
- Сравнение в пределах набора данных
  - образование и переработка отходов
- Уточняющие запросы, адресованные странам

Муниципальные отходы – наблюдения

- Возможность сравнимости по странам все еще ограничена
  - охват материалов (отходы упаковки) и источников (коммерческие отходы)
- Импорт и экспорт муниципальных отходов
  - вычитать из/добавлять к цифрам или нет?
- Исключение вторичных отходов и предварительная обработка, но что наблюдать?
  - первый или последний этап обработки?
  - как проводить МБО и сортировку?
  - какова текущая практика?

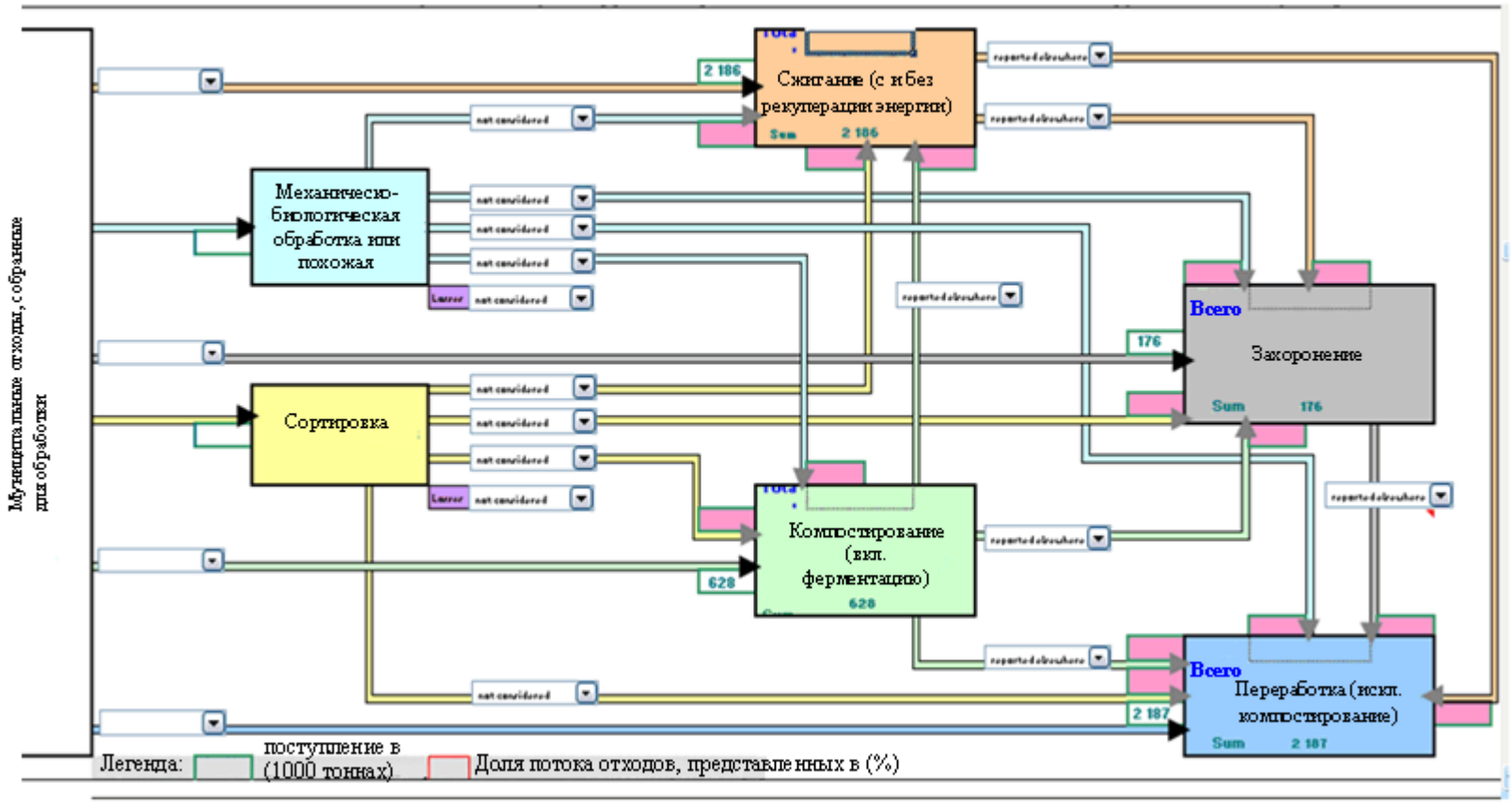
МБО = механическо-биологическая обработка

Муниципальные отходы – вопросник для стран отчетности

предварительная обработка

окончательная обработка

По какому из соответствующих потоков обработки муниципальных отходов ваша страна представляет отчет, и каково количество? Если количество отражает только часть потоков, предоставьте оценку



Исследование муниципальных отходов

Механическо-биологическая обработка и сортировка

- Отчетность меняется, со значительным влиянием на сравнимость:

  МБО ⇨ выделение в одну категорию обработки приводит к переоценке в данной категории (т.е.сжигание, компостирование)

  Сортировка ⇨ полное распределения на переработку приводит к переоценке показателей переработки

Исследование муниципальных отходов

Экспорт / импорт и охват отходов производства

- Меньшинство стран включают импорт и экспорт в свои данные
  ⇨ исключение экспорта для переработки приводит к заниженной оценке показателей переработки
- Что входит в муниципальные отходы?
  ⇨ отдельно собранные фракции часто исключаются по методологическим причинам (т.е. отходы упаковки)

Семинар по муниципальным отходам – указания

- Рабочее определение по муниципальным отходам и указания по сбору данных
  - i. Включает обсуждение имеющихся определений по муниципальным отходам
  - ii. Описывает объем и охват обработки муниципальных отходов
  - Суммирует предложения по отчетности по образованию и обработке муниципальных отходов

Семинар по муниципальным отходам – указания

- Рабочее определение – включающее обсуждение имеющихся определений по муниципальным отходам
  - ⇨ Самое исчерпывающее определение по муниципальным отходам – в одном из совместных вопросников ОЭСР/Евростат по отходам
  - ⇨ Предлагается применять данное определение

Семинар по муниципальным отходам – определение ЕЭК ООН

Муниципальные отходы, собранные муниципалитетом или от его имени, государственными или частными предприятиями, **включают:**

- Отходы, образующиеся от
  - *домохозяйств, торговли, небольших предприятий, административных знаний и учреждений (школы, больницы, правительственные здании).*
- Также включают:
  - *крупногабаритные отходы (например, крупные бытовые приборы, старая мебель, матрацы); и*
  - *отходы от выбранных муниципальных служб, например, отходы в результате проведения технического обслуживания парков и садов, отходы служб по уборке улиц (уличный мусор, содержание мусорных баков, отходы в результате дезинфекции рынков), если обрабатываются, как отходы.*
- Определение исключает:
  - *отходы сетей и переработки городских сточных вод,*
  - *муниципальные строительные отходы.*

Семинар по муниципальным отходам – дополнение в совместном вопроснике

- Включают собранные отходы от следующих источников:
  - *доставка от двери к двери путем традиционного сбора (смешанные бытовые отходы),*
  - *фракции, собранные отдельно для утилизации (путем сквозного сбора и/или через добровольные вклады).*
- Определение также включает отходы от одного и того же источника и похожего по характеру и структуре, которые:
  - *собираются непосредственно частным сектором (деловые или частные некоммерческие учреждения), не от имени муниципалитета (главным образом, отдельный сбор в целях утилизации),*
  - *происходят от сельских районов, в которых не предусматривается услуга регулярного сбора отходов, даже если они удаляются источником отходов.*

Пример охвата муниципальных отходов

Отходы	опасно сть	01 – 02/ A01-A03	03/B	04 – 13/C10-C33	14/D	15 – 16/E36-E39	17/F	18/G-U_X_G4677	19/G4677	20/EP_HH	20/HH, доля по ЭКО-Стат
01.1 – Использованные растворители	O									8	0,0%
01.2 – Кислотные, щелочные или солесодержащие загрязняющие вещества	HO										
01.2 – Кислотные, щелочные или солесодержащие загрязняющие вещества	O									7	0,0%
01.3 – Использованные масла	O									7	0,0%
01.4 – Использованные химические катализаторы	HO										
01.4 – Использованные химические катализаторы	O										
02 – Отходы химической подготовки	HO									7	0,0%
02 – Отходы химической подготовки	O									10	0,0%
03.1 – Химические осадки и остатки	HO										
03.1 – Химические осадки и остатки	O										0,0%
03.2 – Шламы промышленных стоков	HO										
03.2 – Шламы промышленных стоков	O										
05 – Отходы от лечебных учреждений и биологические отходы	HO							6			0,0%
05 – Отходы от лечебных учреждений и биологические отходы	O										0,0%
06 – Металлические отходы	HO							9		14	1,5%
06 – Металлические отходы	O										
07.1 – Стеклянные отходы	HO							9		14	3,6%
07.1 – Стеклянные отходы	O										
07.2 – Бумажные и картонные отходы	HO							10		14	7,8%
07.3 – Резиновые отходы	HO										
07.4 – Пластмассовые отходы	HO							10		14	0,9%
07.5 – Древесные отходы	HO							8		12	1,3%
07.5 – Древесные отходы	O									9	0,0%
07.6 – Отходы текстильного производства	HO							7		13	0,3%
07.7 – Отходы, содержащие ПХБ	O										
08 (не 8.1, 8.41) – Списанное оборудование (исключая списанный транспорт)	HO							8		12	0,3%
08 (не 8.1, 8.41) – Списанное оборудование (исключая списанный транспорт	O							7		10	0,2%
08.1 – Списанный транспорт	HO										0,0%
08.1 – Списанный транспорт	O										0,6%

Пример охвата муниципальных отходов

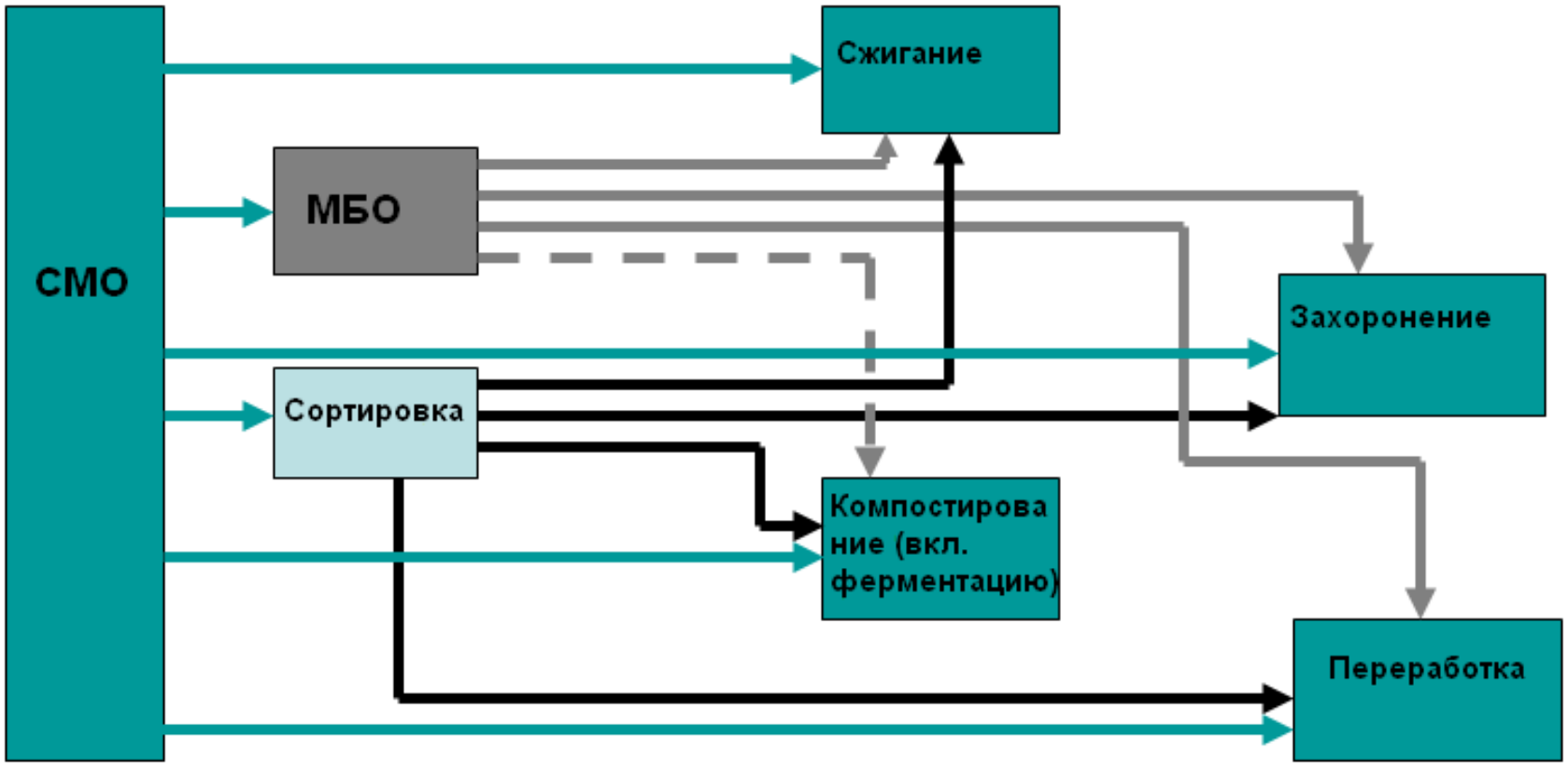
Отходы	опасность	01 – 02/ A01-A03	03/B	04 – 13/C10-C33	14/D	15 – 16/E36-E39	17F	18/G-U_X_G4677	19/G4677	20/EP_HH	20/HH, доли по ЭКО-Стат
08.41 – Отходы от батарейки аккумулиторов	НО							8		10	0,0%
08.41 – Отходы от батарейки аккумулиторов	О							9		11	0,0%
09 (не 9.11, 9.3) – Животные и растительные отходы	НО							11		14	9,4%
09.11 – Животные отходы приготовления пищи и продуктов	НО										
09.3 – Фекалии, моча животных и навоз	НО										
10.1 – Бытовые и похожие отходы	НО	6	7	7	7	8	7	13	6	16	68,1%
10.2 – Смешанные и однородные материалы	НО							11		10	2,7%
10.2 – Смешанные и однородные материалы	О							6			0,0%
10.3 – Отходы сортировки	НО										
10.3 – Отходы сортировки	О										
11 (не 11.3) – Общий шлам (исключая грунт выемки)	НО									6	0,1%
11.3 – Грунт выемки	НО										
12.1 – 12.5 (не 12.4) – Минеральные отходы	НО							6		10	2,2%
12.1 – 12.5 (не 12.4) – Минеральные отходы	О										0,0%
12.4 – Отходы горения	НО										
12.4 – Отходы горения	О										
12.6 – Загрязненная почва и загрязненный грунт выемки	О										
13 – Затвердевшие, стабилизированные или остеклованные	НО										
13 – Затвердевшие, стабилизированные или остеклованные	О										
всего – Всего отходов	ВСЕГО										100%

Легенда и примечания:

- 6-9
- 10-13
- >13

Семинар по муниципальным отходам - указания

Объем и охват обработки муниципальных отходов



Семинар по муниципальным отходам - указания

- Объем и охват обработки муниципальных отходов

Руководящие принципы по сбору данных

- ⇨ Отчетность должна выполняться на основе **ввода** четырех категорий обработки (захоронение, сжигание, переработка и компостирование)
- ⇨ Что касается сортировки и МБО, **выпуск** должен распределяться между этими четырьмя вышеуказанными категориями обработки
- ⇨ Вторичные отходы в результате вышеуказанных четырех видах обработки не должны учитываться

env_wasmun_esms - Microsoft Internet Explorer provided by European Commission

Favorites Page Safety Tools

Municipal waste

Compiling agency: Eurostat, the statistical office of the European Union

Eurostat metadata

Reference metadata

1. Contact
2. Metadata update
3. Statistical presentation
4. Unit of measure
5. Reference period
6. Institutional mandate
7. Confidentiality
8. Release policy
9. Frequency of dissemination
10. Dissemination format
11. Accessibility of documentation
12. Quality management
13. Relevance
14. Accuracy and reliability
15. Timeliness and punctuality
16. Comparability
17. Coherence
18. Cost and burden
19. Data revision
20. Statistical processing
21. Comment

For any question on data and metadata, please contact: EUROPEAN STATISTICAL DATA SUPPORT

1. Contact

Top

1.1. Contact organisation	Eurostat, the statistical office of the European Union
1.2. Contact organisation unit	Unit E3: Environmental and Forestry Statistics

Municipal waste - Microsoft Internet Explorer provided by European Commission
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/waste/data/sectors/municipal_waste
File Edit View Favorites Tools Help
Favorites Cybernews checkmytrip.com - ... Waste Framework ... Municipal waste
Page Safety Tools

Municipal waste generation and treatment, by type of treatment method

kg per capita

Waste generated

Code: tsdpc240

Municipal waste consists to a large extent of waste generated by households, but may also ... more

wst_oper Waste generated

Flags Codes Labels Codes & Labels

geo \ time	2005	2006	2007	2008	2009	2010
EU (27 countries)	516	522	523	520	510	502
Euro area (16 countries)	546	553	556	555	549	542
Belgium	479	483	495	489	489	466
Bulgaria	475[i]	461[i]	433[i]	474[i]	470	410
Czech Republic	289	296	293	305	316	317
Denmark	736	740	790	830	762	673[e]
Germany	565	564	582	589	592	583[e]
Estonia	436	399	449	391	346	311
Ireland	731	794	780	729	662	636
Greece	437	442	447	452	457	457[s]

:=not available b=break in series i=see metadata e=estimated s=Eurostat estimate

Source of Data: Eurostat

Footnote

Local intranet 100%
start Municip... 3 Micr... April2012 Microsof... 2 Micr... DE 10:28

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/Annexes/tsien130_esms_an...

Favorites Page Safety Tools

Municipal waste landfilled

Bulgaria	The landfill site in Sofia was closed between October 2005 and December 2007. This lead to temporary storage of collected municipal waste in these years amounting to shares from the MW generated between 2,5% (2005) and 10% (2006, 2007). These amounts are included in the figures for MW generated and caused a drop in MW landfilled in 2006 and 2007
Denmark	Ban on landfilling of waste suitable for incineration since 1 January 1997 (Source: Danish Environment Protection Agency, 2005: Waste Statistics 2003 Environmental Review No.4 2005).
Germany	Ban on landfilling of organic waste since 1 June 2004 (Source: Abfallablagerungs-verordnung vom 20. Feb. 2001 (BGBl. I S. 305)).
Estonia	2001 introduction of new waste classification.
Italy	Includes landfilling of residues from other treatment operations.
Latvia	The break in the time series from 2002 onwards is due to the use of a new data source.
Lithuania	From 1999 the decrease in the amount of waste can be explained by modernisation of the dumping grounds; therefore, waste is now weighted, while previously its weight was estimated approximately according to volume
Hungary	From 2000, improved data quality due to weighting of the waste amounts in the treatment sites.
Malta	Increased amounts of landfilling in 2007 due to refurbishment of recycling and composting facilities of the solid waste treatment plant which started in the course of 2007.
Netherlands	Lower amounts of landfilling since 2003 due to new legislation which bans direct

Done Unknown Zone

Google

Page Safety Tools

DEMO eurostat

2.8-r1822-2012-04-02 (PROD) Online support Legal Notice

treatment method

Code: tsdpc240

may also ... more

Flags Codes Labels Codes & Labels

	2007	2008	2009	2010
	523	520	510	502
	556	555	549	542
	495	489	489	466
	433[i]	474[i]	470	410
	293	305	316	317
	790	830	762	673[e]
	582	589	592	583[e]
	449	391	346	311
Ireland	731	794	780	729	662	636
Greece	437	442	447	452	457	457[s]

:=not available b=break in series i=see metadata e=estimated s=Eurostat estimate Source of Data: Eurostat

Footnote

Publications

Statistical books

Scientific and technical reports

Statistics in focus

Local intranet 100%

Спасибо за внимание

Дополнительная информация доступна на
веб-сайте центра данных по отходам:

http://ec.europa.eu/eurostat/waste

Karin.Blumenthal@ec.europa.eu

eurostat