



Управление на био-отпадъците в селските региони - един обикновен и ефективен пример



Регионално сдружение за управление на отпадъците в регион „Freistadt“, Австрия

+43-7942/75432, office@bav-freistadt.at, www.umweltprofis.at/freistadt

~ 65.000 жители;
27 общини;
2 града (7.400, 5.000).





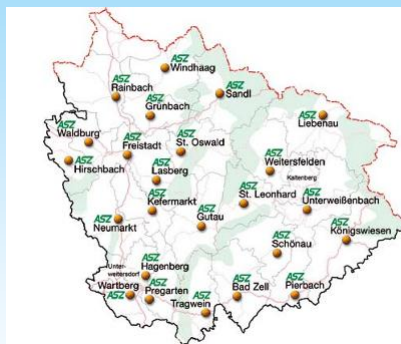
Управление на отпадъците в Горна Австрия – общинско сдружение с нестопанска цел

- Закон за управление на отпадъците от 1991 г.;
- Организиране и координиране на дейностите с отпадъци;
- 185 центъра за рециклиране;
- Асоциация за рециклиране „LAVU“.

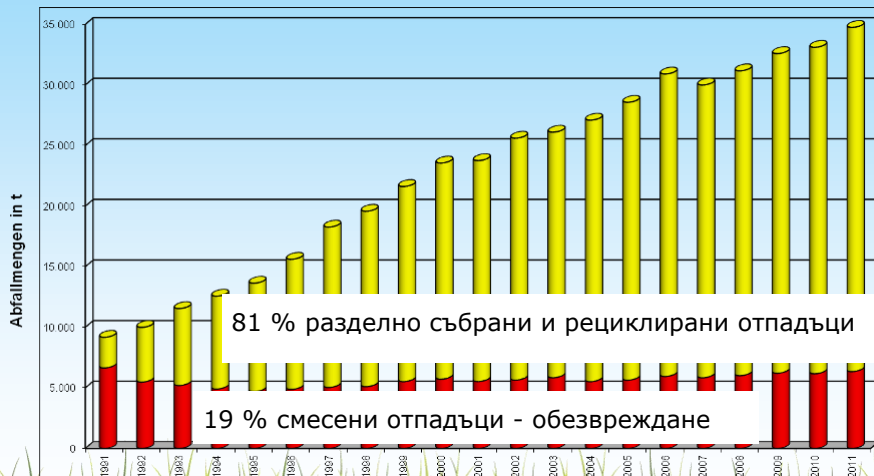


Дейности на регионалното сдружение за управление на отпадъците в регион „Freistadt“

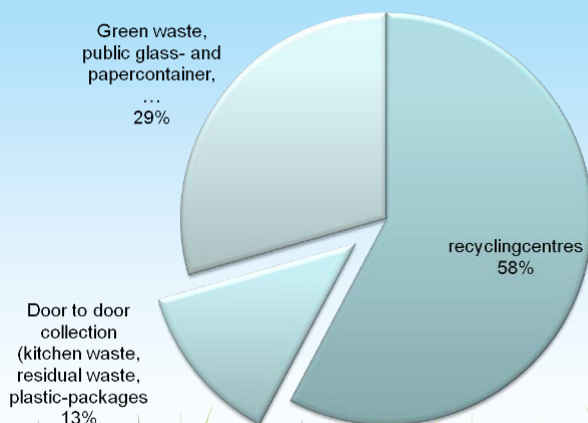
- Обезвреждане на смесените битови отпадъци (договори, организация).
- Оператор на 25 общински площадки за разделно събиране на отпадъците от домакинствата (3.000 жители) – предлагане на рециклируеми материали на пазара;
- Управление и оползотворяване на био-отпадъците;
- Консултиране & обучение на общините, малките фирми и домакинствата..



Внушително нарастване на нивата на рециклиране (1991-2011 г.)



Количества на отпадъците, в зависимост от типа на тяхното събиране



Общо отпадъци
535 кг./жител;

Отпадъци, доставени
на площадките за
разделно събиране на
отпадъците от
домакинствата
309 кг./жител;

95 % от жителите
използват центровете
за рециклиране.

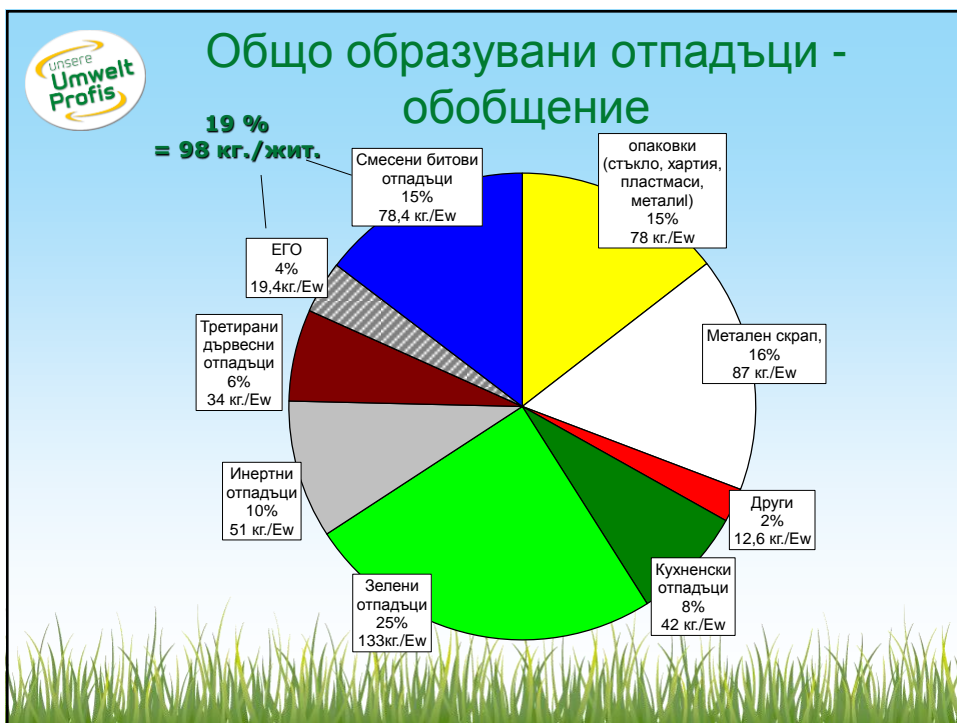


Успешно функциониране на центровете за рециклиране



40 различни видове отпадъци







Стъпка по стъпка...



- 1991 г. : първи импулс - среща, организирана с "Камарата на земеделските производители - 28 земеделски производители са проявили интерес;
- Едноседмично интензивно обучение на фермерите (ноу-хау);
- Разработване на финансови модели за закупуването на специални машини (оборудване за обръщане на компоста, преносим шредер, сито);
- На първо време, третиране само на зелените отпадъци (клони, храсти и др.);
- През 1993 г. стартира системата за събиране на кухненски отпадъци в град Freistadt (най-голямата община в региона - 7,500 жители).



Събиране на кухненските отпадъци град Freistadt

- Информационни кампании, насочени към всяко домакинство;
- 15-35 л. контейнер за всяко домакинство;
- Всеки контейнер е съпроводен с име и адрес на притежателя;
- Седмично извозване;
- Събирането се извършва от фермерите.





След пилотната фаза...



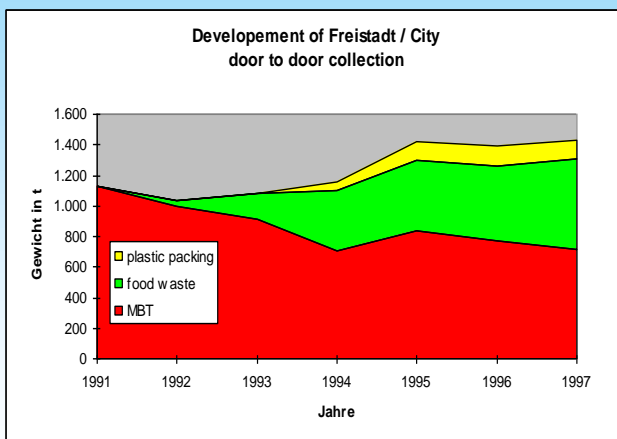
- 15 информационни кампании за отделните тримесечия;
- „Съветници по отпадъците“ посещават домакинствата, които не са взели участие в кампаниите;
- Включване на региона в системата за събиране на отпадъците.

2010 г.



След включването...

- 1/3 намаляване на смесените битови отпадъци;
- Двуседмично, вместо едноседмично събиране на смесените битови отпадъци;
- Намаляване на разходите за обезвреждане на отпадъците;
- Повишаване на обществената информираност за разделното събиране на отпадъците.



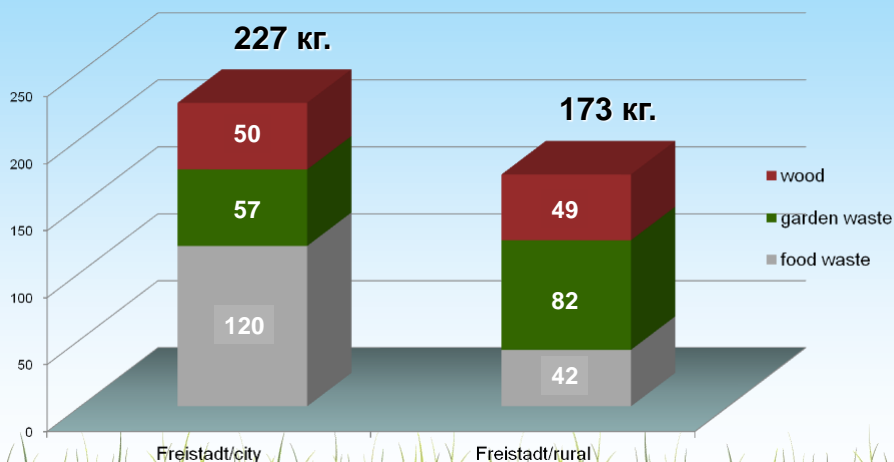


Развитие на системата до 2011 г.

- Събиране на кухненските отпадъци в целия регион;
- 13 закрити, 8 съоръжения за компостиране на открито;
- Закупуване и собствено произвеждане на различни превозни средства, както и оборудване за професионално компостиране;
- Преобладаващата част от компоста се използва за собствени нужди;
- Пускане на пазара на произведения компост.



Сравнение на количествата „зелени отпадъци“ – кг./жител*година



ИНВЕСТИЦИИ €

1991-2001	общо
20 съоръжения	700,000.- = 35,000.- / съоръжение
оборудване	448,400.- = 22,400.- / съоръжение
общо	1,148,000.- = 67,400.- / съоръжение
финансиране	34 % фермери, 28 % провинции, 38 % регионално сдружение, общини

2005	общо
Разширение/ опаковане / пресяване	700,000.- = 35,000 / съоръжение

Промяна в третирането на отпадъците през последните 20 години

	1991		2011	
	кг./жит.*год.	%	кг./жит.*год.	%
Смесени битови отпадъци	89	62 %	78,4	15 %
Обемисти отпадъци	15	10 %	19,4	4 %
Рециклиране	39	28 %	262	49 %
Третиране на био-отпадъци	0	0 %	175	33 %
ОБЩО:	143 кг.		535 кг.	



Специфични разходи на общините за събиране и третиране

2011	Количество	Разходи за тон
Кухненски биоотпадъци	42 кг./жител.	€ 145,--
Зелени отпадъци, дървесина	133 кг./жител.	€ 39,--
Остатъчни отпадъци – от врата на врата	98 кг./жител.	€ 280,--
Остатъчни отпадъци от общинските площадки		€ 173,--
Общински площадки	309 кг./жител.	€ 44,--



Разходи на общините за специфично събиране и третиране на отпадъците

2011	Количество	Разходи за тон	Разходи за участващите домакинства	Средно разходи за домакинство
Кухненски отпадъци	42 кг./жител	€ 145,--	€ 45	€ 17
Зелени отпадъци, дървесина	133 кг./жител	€ 39,--	€ 11	€ 13
Смесени битови отпадъци – „от врата на врата“	98 кг./жител	€ 280,--	€ 8 – 125	€ 42
Битови отпадъци – центрове за рециклиране		€ 173,--	€ 5 – 78	
Общински площадки за разделно събиране на отпадъците от домакинствата	309 кг./жител	€ 44,--	€ 39	€ 39



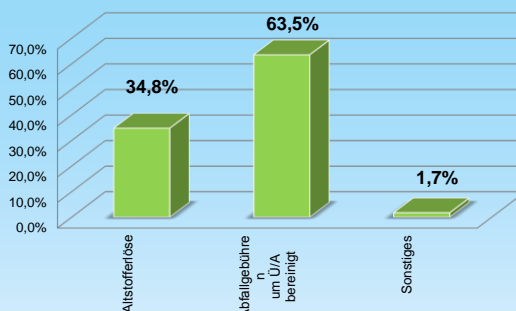
Смесени битови отпадъци – доставяне в центровете за рециклиране

- Доставка на битови отпадъци (добре разделени) на доброволни начала в центровете за рециклиране и отказване от системата «от врата на врата»;
- 72% от гражданите са приели предложението;
- Такса битови отпадъци е разделена на фиксирана и променлива такса:
- Основната такса включва управлението на всички отпадъци от общинските площадките за разделно събиране, обемистите отпадъци, ... и събиране на кухненски отпадъци, чрез системата „от врата на врата“;
- Ако остатъчните отпадъци трябва да бъдат извезени от домакинствата, гражданите заплащат допълнителна (променлива) такса. Например: (€ 7, -- /100 L) – "замърсителят плаща";
- Общината определя размера на таксите.

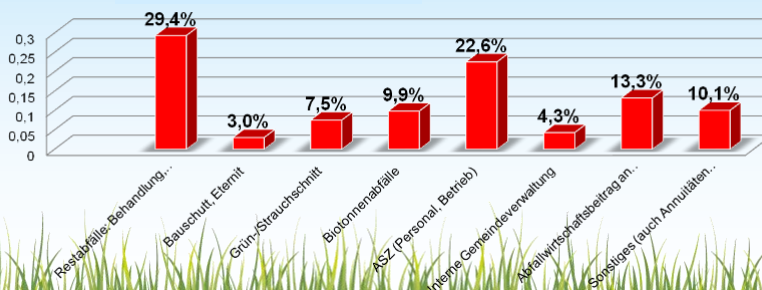


Income and spendings of the municipalities

Income of Municipalities 2011: € 4.015.421



Expenditures of Municipalities 2011: € 4.015.421





€ 100,-- такса битови отпадъци за домакинство на година

- Ниски такси за управление на отпадъците;
- Общините получават приходи от рециклируемите отпадъци;
- Размерът на такса битови отпадъци на седмица съответства на цената на една бира (0,33 мл);
- 176 служители на непълно работно време в централите за рециклиране, 4 служителя в регионалното сдружение;
- Потенциал за събиране на кухненски отпадъци, опаковки, хартия, ... от смесените битови отпадъци;

Резюме

- Регионалното сдружение се стреми към разумни, децентрализирани, практически и икономически решения за общините;
- Притежава смелост за импровизиране;
- Създаване на възможности за на допълнителни приходи в региона;
- Използване на обикновени технологии вместо високотехнологични скъпи решения.