



## نظام جمع النفايات بعد فصلها في جينا/ ألمانيا

مارتينا هيكي، كومونال سيرفيسز، جينا

## الوضع قبل عام 1990:

- جميع النفايات في سلة واحدة
- أنظمة جمع خاصة منفصلة للمعادن والورق والزجاج
- جمع النفايات مجاني (يدفع الناس مبلغا بسيطا على كل قطع معدنية فقط مقابل تفريغ السلة)

## التحديات الجديدة (عام 1990 حتى اليوم)

- حتى عام 2001، استخدمت العملة المعدنية للنفايات المتبقية، ومنذ عام 2002 بدء استخدام نظام التعريف (رقاقة بيانات)
- إدخال النظام الجديد خطوة بعد خطوة لفصل معظم أنواع النفايات
- إفهام العملاء بأن الخدمات يترتب عليها تكاليف
- المشورة حول فصل النفايات (نقطة الخدمة، مركز الاتصال، مشاريع مع الأطفال)
- تزويد للعملاء بمعلومات عن:

– ماذا نريد أن نعمل

– لماذا نريد أن نفعل ذلك

– كيف يمكن للناس مساعدتنا





## جمع منفصل لما يلي:

- العبوات الزجاجية (الأبيض والأخضر والبني)  
في 141 نقطة جمع



- بداية كانت تستخدم حاويات من الورق والكرتون  
في نقاط الجمع،

منذ عام 1995 استخدمت صناديق L240 / 120، حاويات 1.100 مع رقاقة بيان

- النفايات البيولوجية

منذ عام 1993، صناديق L120، حاويات 1.100

- النفايات ذات الحجم الكبير (الأثاث والسجاد ...)  
والأجهزة الكهربائية الكبيرة

كانت تجمع بداية في أماكن مختلفة،

منذ عام 2013 استخدم الجمع حسب جدول يتم اعداده مسبقا



kommunal service jena  
EIN UNTERNEHMEN DER STADT JENA

## جمع منفصل لما يلي:

- النفايات ذات التغليف خفيف الوزن  
كانت تجمع بداية في حاويات في نقاط الجمع،  
منذ عام 1999، استخدمت صناديق L240 / 120، حاويات 1.100  
مع رقاقة بيانات



- المنسوجات والأحذية  
تجمع منذ عام 2012 في حاويات في 136 نقطة جمع



- الخردة المعدنية الصغيرة والأجهزة الكهربائية الصغيرة  
تجمع منذ عام 2013 في حاويات في 136 نقطة جمع

- البضائع الخطرة  
تجمع مرتين في السنة في 31 موقع



# تتوفر مراكز تدوير اضافية:



# الخطوة الأولى - إعداد التغييرات

الاتصال وإبلاغ إدارة الضاحية، وطلب النصائح والاحتياجات والأفكار للتعامل مع مناطق مختارة  
التحدث مع إدارات الإسكانات الكبرى  
عرض الإجراءات على لجان مختارة  
قرار من مجلس المدينة للتنفيذ

## الخطوة الثانية - معلومات لجميع المواطنين

نشر مقالات في الصحافة المحلية الشائعة  
نشر معلومات على الموقع الإلكتروني للشركات  
توزيع منشورات إعلامية للمستأجرين  
توزيع منشورات إعلامية بعدة لغات للاجئين والطلاب  
تقويم سنوي للنفايات مع الأخبار الحالية

**ksj**  
kommunal service jena  
EIN UNTERNEHMEN DER STADT JENA

Wir verbessern unseren Service:  
**Ab 1. Januar 2013 Sperrmüll auf Abruf**

Sehr geehrte Bürgerinnen und Bürger der Stadt Jena,  
ab dem 1. Januar 2013 werden in der Stadt Jena keine Straßensammlungen für Sperrmüll mehr durchgeführt.  
Wir möchten den Service für Sie verbessern und werden zukünftig den Sperrmüll auf Abruf nach Bedarf abholen. Diese Regelung gilt zunächst für 2 Jahre. Danach wird geprüft, ob sich das System bewährt hat und fortgesetzt wird.

**Welche Rahmenbedingungen gelten für die Abrufsammlung?**

- Beginn der Sperrmüllsammlung auf Abruf ist der 01.01.2013.
- Die Anzahl der Abrufe wird nicht vorgegeben.
- Die Wartezeit zwischen Anmeldung und Abholung beträgt maximal 4 Wochen.
- Bei Anmeldung sind die abzuholenden Abfälle (Art, Anzahl) ungefähr zu benennen.
- Der Sperrmüll (Möbel, Polstermöbel, Schrott) ist möglichst getrennt bereit zu stellen.
- Die Abholtermine werden telefonisch oder per E-Mail sofort mitgeteilt.
- Der Sperrmüll ist am vereinbarten Abholtag bis 6:00 Uhr ebenerdig an der Grundstücksgrenze zum öffentlichen Verkehrsraum bereitzustellen.
- Nicht zum Sperrmüll gehörende Abfälle werden nicht mitgenommen (die Bereitstellung stellt eine Ordnungswidrigkeit dar und kann geahndet werden).
- Elektrogeräte werden weiterhin nach Vereinbarung mit dem KSJ (Tel. 4989510) kostenlos abgeholt.
- Die Kosten der Sperrmüllabholung sind in der Abfallgebühr enthalten. Bei Sonderwünschen (kostenpflichtig) wenden Sie sich bitte an den KSJ (Tel. 4989510). Wir helfen gern.
- Alle Abfälle, die in einen Sack passen, gehören in den Restabfallbehälter!

**Welche Möglichkeiten der Anmeldung von Sperrmüll zur Abholung gibt es?**

- per Telefon: 03641/4989510
- per E-Mail: sperrmuell@jena.de
- Formular auf der Internetseite: www.ksj.jena.de

😊 Was wird entsorgt?	☹ Was ist ausgeschlossen?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schränke, Schrankwände, Regale</li> <li>• Polstermöbel, Sitzdecken</li> <li>• Teppiche, Fußbodenbeläge</li> <li>• Tische, Stühle</li> <li>• Bettgestelle, Matratzen</li> <li>• Koffer, Wäschekörbe</li> <li>• Fahrräder, Roller</li> <li>• Gas- und Kohleherde</li> <li>• Wäscheständer</li> <li>• Kochtöpfe</li> <li>• Waschbecken, Spülbecken, Toilettenbecken, Badewannen</li> <li>• Lampen, Gardinenstange</li> <li>• Kinderwagen</li> <li>• Sportgeräte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Restabfall (üblicher Hausmüll, Fensterglas)</li> <li>• Bioabfall (Baum- und Strauchschnitt)</li> <li>• Altpapier, Pappe</li> <li>• Gläser, Flaschen</li> <li>• Leichtverpackungen</li> <li>• Alttextilien, Schuhe, Federbetten</li> <li>• gefährliche Abfälle (Farben, Lacke, Altöl, Altmedikamente)</li> <li>• Elektrogeräte (Kühl- und Gefriergeräte, Fernseher)</li> <li>• Bodenaushub, Bauschutt, Steine</li> <li>• Baustellenabfälle (Paneele, Tapeten, Styropor, Fenster, Türen)</li> <li>• Asbest</li> <li>• Reifen, Batterien, Autoteile</li> <li>• Öfen mit kachel- oder Schamotteauskleidung</li> <li>• gewerbliche Abfälle</li> </ul>

Achtung: es handelt sich um eine beispielhafte Aufzählung, die keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt!

Bitte helfen Sie uns dabei, dass das Abrufsystem ein Erfolg wird!  
Ihr KommunalService Jena

بشكل صحيح فصل - القابلة لإعادة التدوير والمواد النفايات  
منها بشكل سليم التخلص

**Restmüll**  
Restabfall

حاوية النفايات المتبقية  
محتويات بقايا سجانر، والمناظيل وحفظات الأطفال، والصور، والأواني الفخارية والخرق وشظايا من زجاج المرايا والنوافذ، الاواني القوية، وأكياس الكنسة الكهربائية، والتعبئة المشددة، ولعب الأطفال وبقايا الارضية البلاستيكية.

**Bio**  
Bioabfall

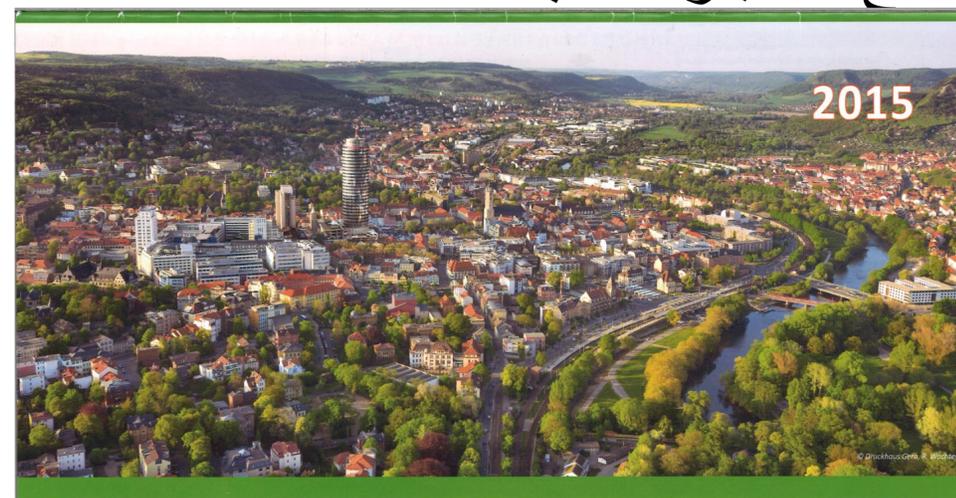
حاوية فضلات الطعام  
قشر وبقايا الفواكة والخضروات، والقهوة والشاي وأكياس الشاي، قشر البيض، بقايا الطعام، والطعام القديم، والزهور، ونفايات الحدائق (أيضا قصاصات العشب)، قطع الشجيرات والأوراق الخضراء.

**Plaste**  
Leichtverpackungen

حاوية التغليف و العبوات الخفيفة (البلاستيك)  
التعبئة والتغليف البلاستيكية: وقائي البلاستيكية غير المسترجعة التعبئة والتغليف لصناعة المطاعم وأدوات التنظيف ومنتجات العناية الشخصية ومستحضرات التجميل، ومعلبات اللبن الزبادي، والجبن والسمن البلاستيكية وعلقات اللحوم والفواكة والخضروات، والأطباق وأدوات المائدة البلاستيكية.  
المعلبات المعدنية وعلب المشروبات دون استرجاع، والصواني والألومنيوم، والفلين، والأغطية والأنايب الفارغة وعلب الرزق، ومغلفات وعبوات الحليب والعصير ومعلبات القهوة البلاستيكية.

**Papier**  
Papier, Pappe und Kartonage

حاوية الورق والكرتون  
مثل الصحف والمجلات والكتالوجات، ونشرة الإعلانات و صناديق الورق المقوى والكرتون وكرتون البيض، والورق المقوى، وأكياس الورق، ورق التغليف والدفتر والكتب، ورق الكمبيوتر ومغلفات المكاتب.



WEGWEISER MIT ABFALLKALENDER



kommunal service jena



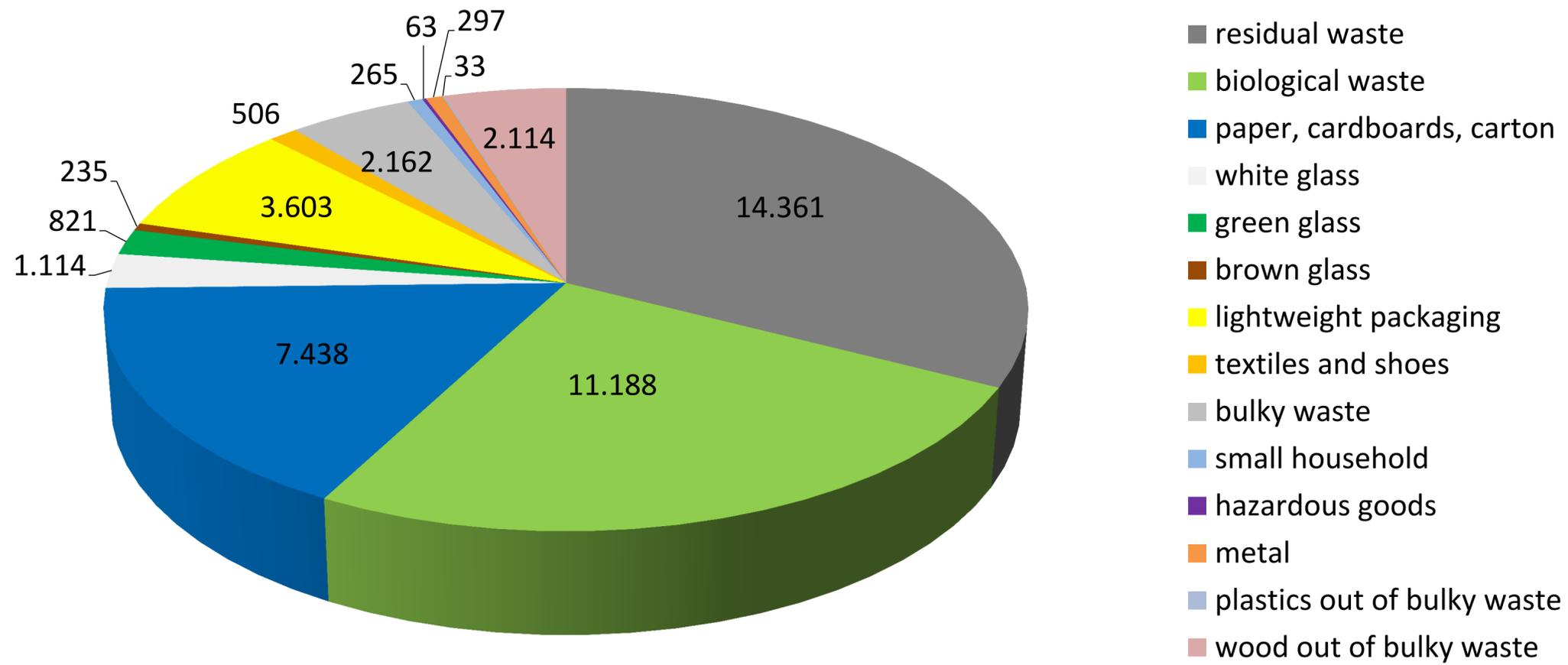
kommunal service jena  
EIN UNTERNEHMEN DER STADT JENA



- تخفيض رسوم جمع النفايات من خلال البدلات التي يتم الحصول عليها من النفايات المعاد تدويرها
- تخفيض الرسوم للعملاء مقابل إعادة تدوير النفايات البيولوجية في ممتلكاتهم الخاصة
- إمكانية التوصيل المجاني للنفايات الخضراء إلى مراكز إعادة التدوير (فقط لمستخدمي سلة النفايات البيولوجية)
- تخفيض الرسوم للأشخاص الذين يعيشون في ممتلكات خاصة صغيرة وتحتوي على كمية منخفضة من النفايات

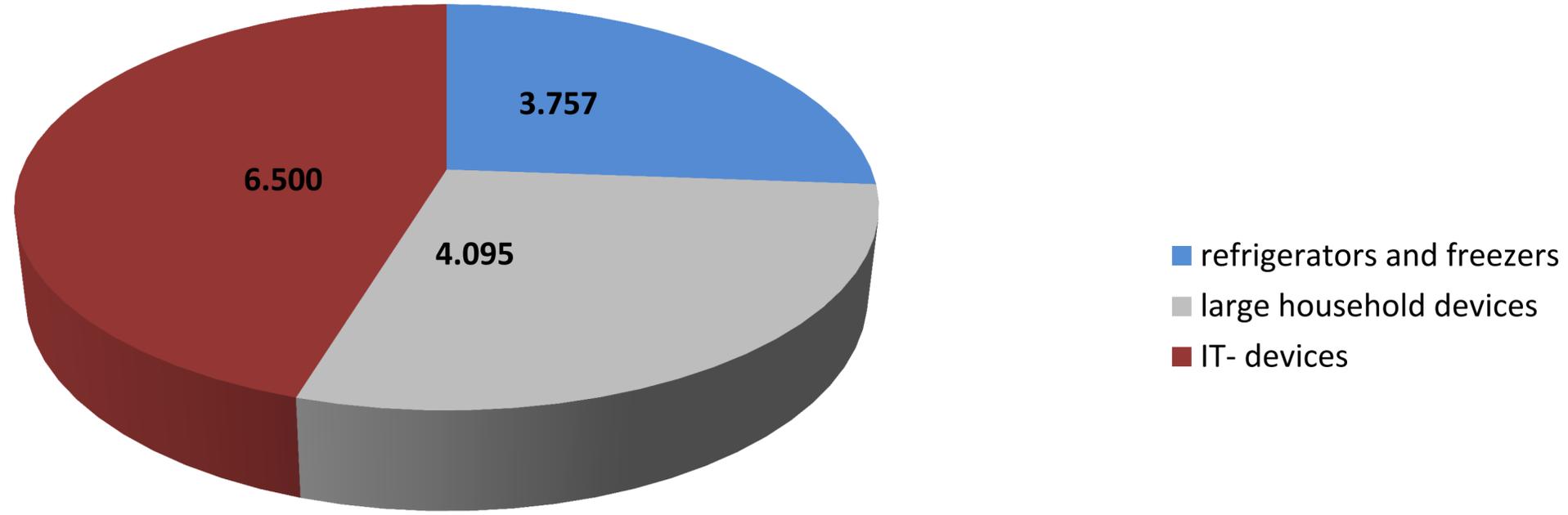
# نتائج جمع النفايات بعد فصلها

أنواع النفايات في جينا (طن/ السنة)



# نتائج جمع النفايات بعد فصلها

الأجهزة الكهربائية والإلكترونية (قطعة/ السنة)



يتم تدوير أكثر من 62% من النفايات

## نتائج جمع النفايات بعد فصلها

عوائد جيدة من خلال النفايات التي يتم فصلها وإعادة تدويرها (الورق والمنسوجات والمعادن والأجهزة الكهربائية) مما أدى إلى انخفاض التكاليف على جميع العملاء.

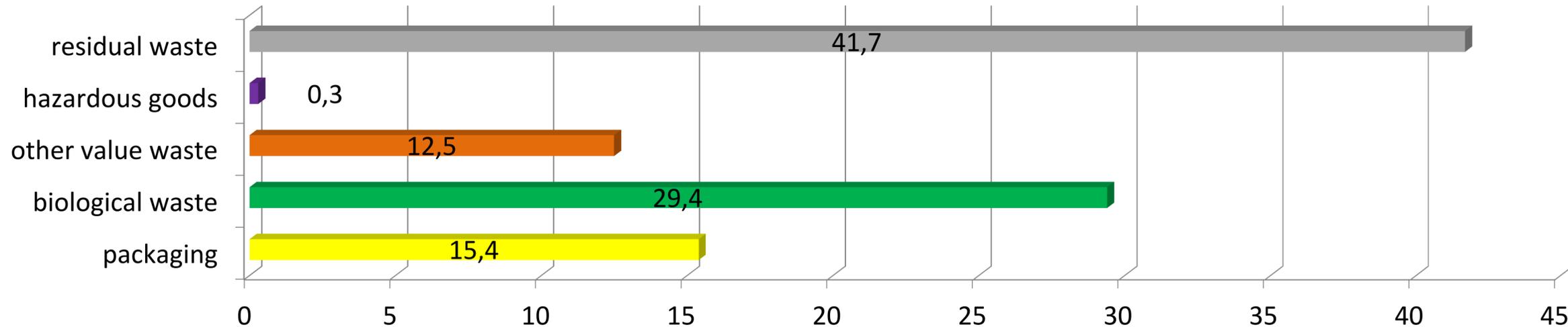
في عام 2015/2016، قدمنا تحليلاً للنفايات المتبقية في 4 مناطق سكنية منفصلة.



متوسط النفايات المتبقية: 99,3 كغم / فرد / سنة

تتكون النفايات المتبقية من الأجزاء التالية:

متوسط انواع النفايات في سلال المنازل



نتائج النفايات التي يجب تجنبها بالإضافة إلى ذلك:



التغليف (البلاستيك والزجاج): 410 طن / السنة

النفايات البيولوجية: 65 طن / السنة

نفايات إضافية (الورق والمنسوجات والبلاستيك، غير المستخدمة في التغليف):

260 طن / السنة

ولا توجد تقريبا أي فرصة لتحفيض النفايات أكثر من ذلك. وتوجد إمكانيات صغيرة في المناطق المستأجرة الكبيرة فقط.

الاستنتاج:

نظام جمع النفايات بعد فصلها في جينا ذو كفاءة عالية.



## الدروس المستفادة:

إجراء اختبار تجريبي في مناطق مختارة



تعلم من الأخطاء التي ارتكبتها في ذلك الاختبار

توجد حاجة للإعداد الدقيق وطويل الأجل حتى يتحقق لنجاح

توفير المعلومات الكاملة لجميع العملاء المعنيين

تحقيق عملية الانفصال خطوة بعد خطوة (عدم العمل على كل أنواع النفايات في نفس الوقت، والبدء مع أبسطها، الزجاج على سبيل المثال)

نشر نتائج التغييرات

بيان النجاحات التي تحققت من الناحية المالية للجمهور

لا يوجد نظام ثابت؛ لكن عليك تعديله بشكل منتظم



الشروط المسبقة اللازمة لنقل هذه الممارسة

تحتاج الإمكانيات لإعادة تدوير النفايات التي تم جمعها بعد فصلها

التخطيط لكمية النفايات التي سيتم فصلها

التخطيط لتكاليف جمع النفايات المنفصلة (السلال والحاويات والسيارات والعمال ...)

تحقق من إمكانيات المعلومات، والتي يمكن استخدامها

