

Waste generated and treated in Europe

Data 1995-2003



EUROPEAN
COMMISSION



THEME
Environment
and Energy

Europe Direct is a service to help you find answers to your questions about the European Union

**New freephone number:
00 800 6 7 8 9 10 11**

A great deal of additional information on the European Union is available on the Internet.
It can be accessed through the Europa server (<http://europa.eu.int>).

Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2005

ISBN 92-894-9996-6

© European Communities, 2005

Acknowledgements:

This publication was prepared under the responsibility of **Rainer Muthmann**, Head of Unit E3 - Environment Statistics, Eurostat.

Publication editors:

Wim Kloek, Eurostat

Karin Jordan, Eurostat

Consultants:

Jürgen Gonser

Volker Küchen

Friedrich Heggemeier

National Statistical Institutes:

We would like to thank all the participants from the National Statistical Institutes that have contributed with information.

Further information:

ESTAT-ENVIRONMENT@cec.eu.int

Wim Kloek

Tel (352) 4301 - 34963

Fax (352) 4301 - 30039

E-mail Wilhelmus.Kloek@cec.eu.int

Karin Jordan

Tel (352) 4301 - 32308

Fax (352) 4301 - 30039

E-mail Karin.Jordan@cec.eu.int

The views expressed in this publication are those of the authors and do not necessarily reflect the opinion of the European Commission.

TABLE OF CONTENTS

INTRODUCTION	1
TOTAL WASTE GENERATED	2
INDUSTRIAL WASTE	6
Waste Generation by Economic Sectors	6
Manufacturing Industry	11
MUNICIPAL WASTE	14
Generation and Treatment in the European Union	14
Generation and Collection by Countries	16
Treatment and Disposal of Municipal Waste	20
HAZARDOUS WASTE	22
Generation of Hazardous Waste	22
Treatment and Disposal of Hazardous Waste	26
RECOVERY AND RECYCLING	27
Recycling and Recovery of Packaging Waste	27
Separate Collection of Waste Paper	29
ANNEX I — DEFINITIONS	33
Definitions of the Joint Questionnaire	33
Definitions of the Gross Value Added	35
ANNEX II — ABBREVIATIONS AND SYMBOLS	36
ANNEX III — STRUCTURAL INDICATORS ON MUNICIPAL WASTE	37
ANNEX IV — RAW DATA FROM OECD/EUROSTAT JOINT QUESTIONNAIRE	43
ANNEX V — POPULATION DATA AND GVA-RELATED INDICATORS	118

LIST OF FIGURES

Figure 2-1	Origin of total waste generated by economic sectors and country for 2002 (%)	3
Figure 2-2	Origin of total waste generated by economic sectors and country for 2002 (tonnes/person)	3
Figure 3-1	Waste generated by the mining and quarrying sector (10–14) by countries from 1999 to 2002 (tonnes/1000 EUR GVA)	7
Figure 3-2	Waste generated by the mining and quarrying sector (10–14) by countries from 1999 to 2002 (tonnes/person)	7
Figure 3-3	Waste generated by the manufacturing industry (15–37) by countries from 1999 to 2002 (tonnes/1000 EUR GVA)	8
Figure 3-4	Waste generated by the manufacturing industry (15–37) by countries from 1999 to 2002 (tonnes/person)	8
Figure 3-5	Waste generated by the sectors energy production (40) and water supply (41) by countries from 1999 to 2002 (tonnes/EUR GVA)	9
Figure 3-6	Waste generated by the sectors energy production (40) and water supply (41) by countries from 1999 to 2002 (tonnes/person)	9
Figure 3-7	Waste generated by the construction industry (45) by countries from 1999 to 2002 (tonnes/1000 EUR GVA)	10
Figure 3-8	Waste generated by the construction industry (45) by countries from 1999 to 2002 (tonnes/person)	10
Figure 3-9	Waste generated by the manufacturing industry (15-37) by countries and sub-sectors for 2002 (%)	12
Figure 3-10	Waste generated by the manufacturing industry (15-37) by countries and sub-sectors for 2002 (tonnes/person)	12
Figure 3-11	Recovery and disposal of non-hazardous waste from the manufacturing industry (15-37) by countries for 2002 (%)	13
Figure 3-12	Recovery and disposal of non-hazardous waste from the manufacturing industry (15-37) by countries for 2002 (tonnes/person)	13
Figure 4-1	Generation and treatment of municipal waste in EU 25 from 1995 to 2003 (Million tonnes) ...	14
Figure 4-2	Generation of municipal waste in the European Union from 1995 to 2003 (kg/person)	15
Figure 4-3	Treatment and disposal of municipal waste in the European Union from 1995 to 2003 (kg/person)	15
Figure 4-4	Municipal waste generation by countries and the European Union for 1995 and 2003 (kg/person)	16
Figure 4-5	Municipal waste collected by origin and by countries for 2002 (%)	17
Figure 4-6	Municipal waste collected by origin and by countries for 2002 (kg/person)	17
Figure 4-7	Municipal waste collected by type of collection and by countries for 2002 (%)	18
Figure 4-8	Separate collection of municipal waste by materials and countries for 2002 (%)	19
Figure 4-9	Separate collection of municipal waste by materials and countries for 2002 (kg/person)	19
Figure 4-10	Recovery and disposal of municipal waste by countries for 2002 (%)	20
Figure 4-11	Recovery and disposal of municipal waste by countries for 2002 (kg/person)	21
Figure 5-1	Generation of hazardous waste in the European Union from 1998 to 2002 (Million tonnes)	23
Figure 5-2	Generation of hazardous waste in the European Union from 1998 to 2002 (kg/1000 EUR GVA)	23
Figure 5-3	Generation of hazardous waste by countries from 1999 to 2002 (kg/1000 EUR GVA)	24
Figure 5-4	Generation of hazardous waste by countries from 1999 to 2002 (kg/person)	24
Figure 5-5	Origin of hazardous waste by economic sectors and countries for 2002 (%)	25
Figure 5-6	Origin of hazardous waste by economic sectors and countries for 2002 (kg/person)	25
Figure 5-7	Recovery and disposal of hazardous waste by countries for 2002 (%)	26
Figure 6-1	Generation and treatment of packaging waste in the EU 15 from 1997 to 2001 (Million tonnes, kg/person)	27
Figure 6-2	Recycling rates for packaging waste by countries and EU 15 from 1997 to 2001 (%)	28
Figure 6-3	Recovery rates for packaging waste by countries and EU 15 from 1997 to 2001 (%)	28
Figure 6-4	Development of waste paper generation and collection for recycling in EU 15 (without Luxembourg) from 1990 to 2002 (Million tonnes)	29
Figure 6-5	Waste paper generation and collection for recycling by countries for 2002 (kg/person)	30
Figure 6-6	Collection rate for waste paper by countries for 2002 (%)	30

LIST OF TABLES

Table 2.1	Total Waste generated in the EU 2002	4
Table A3.1	Structural indicator on municipal waste generated (kg/person)	37
Table A3.2	Municipal Waste generated (1000t)	38
Table A3.3	Structural indicator on municipal waste landfilled (kg/person).....	39
Table A3.4	Municipal Waste landfilled (1000t).....	40
Table A3.5	Structural indicator on municipal waste incinerated (kg/person).....	41
Table A3.6	Municipal Waste incinerated (1000t).....	42
Table A4.1	Waste generated (1000 t)	44
Table A4.2	Waste generated by sectors (1000 t)	46
Table A4.3	Waste generated in the manufacturing industry by sub-sectors (1000 t).....	56
Table A4.4	Hazardous waste generated (1000 t).....	62
Table A4.5	Hazardous waste generated by sectors (1000 t).....	64
Table A4.6	Generation of waste by selected waste streams (1000 t)	70
Table A4.7	Municipal waste generated and collected (1000 t).....	78
Table A4.8	Composition of municipal waste (1000 t).....	88
Table A4.9	Treatment and disposal of waste 2002 (1000 t).....	96
Table A4.10	Treatment and disposal of non-hazardous waste from the manufacturing industry (1000 t)	98
Table A4.11	Treatment and disposal of hazardous waste (1000 t).....	102
Table A4.12	Treatment and disposal of municipal waste (1000 t).....	110
Table A4.13	Incineration plants and landfill sites for hazardous and non-hazardous waste	116
Table A5.1	Population (1000 Persons).....	118
Table A5.2	Waste generated by sectors (kg/1000 EUR value added).....	119
Table A5.3	Waste generated in the manufacturing industry by sub-sectors (kg/1000 EUR value added)...	122
Table A5.4	Hazardous waste generated by sectors (kg/1000 EUR value added)	126
Table A5.5	Share of hazardous waste of the sector-specific waste totals (%)	129

1 Introduction

International waste statistics are collected through a questionnaire developed jointly by Eurostat and the OECD which is briefly referred to as Eurostat/OECD Joint Questionnaire (JQ). The questionnaire is sent to the participating countries every second (even) year and collects annual data on waste generation, waste treatment and the waste management infrastructure. The JQ has so far been the only standardised source for international waste data. The JQ data build the basis for the indicator set on municipal waste that is part of the set of Structural Indicators designed to measure the success or failure of EU policies and published every year.

Starting with 2004 as first reference year, the Waste Statistics Regulation⁽¹⁾ will replace the Joint Questionnaire as main data source for the EU. The Waste Statistics Regulation requires the EU Member States to report data on waste generation, waste treatment and waste treatment infrastructure for every even year. The Regulation is expected to improve data availability as well as quality and comparability of data considerably. The publication of first results on the basis of the Waste Statistics Regulation can be expected by the beginning of 2007.

This issue is the third publication of Eurostat on the generation and treatment of waste in Europe. The time series in the text generally cover the period 1995 to 2003. For the detailed breakdowns the year 2002 was selected because data for this year is both recent and fairly complete. Other data sources have been used only for the recycling of specific waste streams in chapter 6.

Although the availability and the quality of data improves from year to year it is still difficult to draw a complete and reliable picture of waste generation and treatment in Europe. Comparability of data has certainly benefited from the introduction of the European List of Wastes⁽²⁾ (LoW) which has to be applied by EU Member States for administrative purposes since the beginning of 2002. The List of Waste has replaced the European Waste Catalogue⁽³⁾. Although the European List of Wastes is not obligatory for the compilation of statistics most countries actually use it for statistics as well. The majority of countries use the European classification already since several years. Some countries, however, adhered to their national catalogues until 2001. Since 2002 all countries have to use the List of Waste or, at least, have to ensure that the national catalogues still in use are compatible.

Whereas comparability of actual data has increased through the introduction of a European waste classification the repeated changes of classifications in recent years reduce the expressiveness of time series. It is often difficult to distinguish between the influence of waste classifications and real developments.

Structure and principles of the publication

The raw data provided by the countries with the Joint Questionnaire 2004 are shown in Annex 4, Tables 1 to 12⁽⁴⁾, to this publication. Eurostat did not carry out any estimations of missing

data at national level. Only the footnotes were edited in order to reduce their number and to enhance their clarity. As regards the terminology the publication refers to the definitions of the Joint Questionnaire, the most important of which are displayed in Annex 1.

Chapter 2 of the publication presents the available data on total waste generation and origin of waste by economic sectors. Estimates were carried out in order to produce aggregated data on the European level. Aggregates were built for the entire EU (EU 25), for the 'old' Member States (EU 15) and for the 10 new Member States (NMS 10) that entered the European Union on 1 May 2004. The estimation was performed based on suitable indicators in order to gain a comparable data basis. For this purpose the waste amounts by economic sectors were related to the sectorial Gross Value Added (GVA). Annex 5 contains all calculated indicators that were used as basis for estimations. The GVA data were downloaded from the NewCronos data server⁽⁴⁾. A definition of the Gross Value Added is provided in Annex 1.

Chapter 3 provides a country comparison of industrial waste generation by economic sectors. To enable comparison waste generation is presented in relation to the country population (kg/person) and to the sectorial GVA (kg/1 000 EUR GVA). More detailed information is provided on the generation and treatment of waste from the manufacturing industry. The population data were downloaded from the NewCronos data server⁽⁴⁾ and are included in Annex 5 of the publication.

Chapter 4 gives an overview of the generation, collection and treatment of municipal waste. The complete set of the Structural Indicators on municipal waste referred to in Chapter 4 is included in Annex 3 of the publication. Chapter 5 highlights the generation and treatment of hazardous waste. Finally, chapter 6 focuses on the recycling of packaging waste and waste paper.

The graphs shown in chapters 2 to 5 include all countries whether or not they did provide suitable data on the subject. On the one hand, this shall illustrate the data availability. On the other hand, the use of the same format and country order in all graphs shall improve the clarity and readability of the figures. In all graphs, the countries are grouped by EU 15, NMS 10, Candidate Countries and EFTA countries in order to visualise structural differences between those country groups.

The abbreviations used in the publication are explained in Annex 2 which contains also a list of the countries covered by the publication together with the two-digit country codes.

(1) Regulation (EC) No 2150/2002 of the European Parliament and of the Council of 25 November 2002 on waste statistics (OJ L 332, 09.12.2002, p. 1), last amended by Regulation (EC) No 782/2005 (OJ L 131, 25.05.2005, p.26)

(2) Commission Decision 2000/532/EC of 3 May 2000 replacing Decision 94/3/EC establishing a List of Wastes (OJ L 226, 06.09.2000, p.3), last amended by Decision 2001/573/EC (OJ L 203, 28.07.2001, p.18)

(3) Commission Decision 94/3/EC of 20 December 1993 establishing a List of Wastes pursuant to Article 1(a) of Council Directive 75/442/EEC on waste

(4) The country data can be drawn from NewCronos, the data server of Eurostat, under:
http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=0,1136239,0_45571447&_dad=portal&_schema=PORTALr

2 Total Waste Generated

Main findings:

- Waste generation in EU 25 is estimated for 2002 at about 1.3 billion tonnes. This figure includes waste from the manufacturing industry (427 million tonnes), from energy production and water supply (127 million tonnes), from the construction sector (510 million tonnes), and municipal waste (241 million tonnes).
- The estimated amount excludes waste from agriculture, forestry and fishery (01, 02, 05), from mining and quarrying (10-14), and from the service and public sector (50-93). For these sectors a valid estimate is currently not possible.

The aim of this section is to provide an overview of the amount of total waste generated in Europe. The amounts of total waste originate from production, represented by sectors of economic activity, and from consumption, represented by municipal waste. Municipal waste mainly consists of waste collected from households, but also includes waste generated by economic activities and collected together with waste from households (e.g. commerce and trade, small businesses, office buildings, institutions).

The Joint Questionnaire asks for the total waste generated, including hazardous and non-hazardous waste, and for the breakdown by the main economic sectors. The economic sectors are classified according to the major sections of the Statistical Classification of Economic Activities in the European Community (NACE-Rev.1.1) as follows:

Sector	NACE Rev1.1 Division Code
Agriculture and forestry	01 – 02
Mining and quarrying	10 – 14
Manufacturing industry	15 – 37
Energy production & Water purification and distribution ^(a)	40 - 41
Construction	45
Other sectors	05, 50-93

(a) Note that waste generation by the sectors energy production (NACE division 40) and water purification and distribution (41) is addressed separately in the Joint Questionnaire. However, for the purposes of the publication the two divisions were aggregated because the data on the Gross Value Added were not available separately for the two sectors

The category 'other sectors' includes fishery, the wholesale and retail trade, hotels and restaurants, the transport and communication sector, financial institutions, public administration, community services, and similar activities.

The figures 2-1 and 2-2 show the origin of total waste generated in the year 2002 in percentages and kg/person for all countries. The two diagrams include all 18 countries which reported a value for the total waste generated. Where the sum of the sectors fell below the value of the generated total, the difference was assigned to 'other economic sectors'. In addition, the figures show three countries (Spain, the Netherlands, Lithuania⁽¹⁾) that reported no generated waste total but provided data on municipal waste and on at least three economic sectors. For

these countries, the bars only represent the sum of the available sectors plus municipal waste.

The underlying raw data of the countries are available in Table 1 and Table 2 of Annex 4. The gaps in the figures illustrate that not all countries provided the required data. Whether or not the countries were able to report the generated total and the breakdown by sources depends on the coverage, the methodological approach and the frequency of their national waste surveys. The main reasons for data gaps can be summarised as follows:

- Some countries cover with their surveys only a part of the economic sectors and are thus not able to report a generated total.
- Some countries cover all types of waste but are not able for methodological reasons to specify the economic sector of origin. They can report a waste total but without breakdown by sectors.
- Some countries have two or three-yearly survey frequencies or no regular data collection at all and may not have submitted data for the year displayed in the graphs.
- A fourth possible reason for data gaps is the lack of timeliness of results.

These problems hamper data evaluation and have to be kept in mind when interpreting figures 2-1 and 2-2. The two diagrams include all countries which reported at least on three economic sectors. Where the sum of the sectors fell below the value of the total waste generated, the difference was assigned to 'other economic sectors'. If a figure for total waste generated was not available (Spain, the Netherlands and Lithuania), the bars only represent the sum of the available sectors plus municipal waste. Detailed information on the availability of data by countries can be retrieved from the raw data shown in Table 2 of Annex 4.

The figures show that data availability is higher in the new Member States than in EU 15 countries. The figures contain data from 8 of the 15 old Member States. The other 7 countries did not submit data for 2002 or reported only on one or two economic sectors for the reasons mentioned above. In contrast, data are available from 8 of the 10 new Members and from 3 of the 4 Candidate Countries.

Most of the countries provided data on the manufacturing industry (15-37) and on the aggregate of energy production (40) and water purification & distribution (41). In a majority of those countries, these two positions together with the municipal waste represent more than half of the total waste generated. The proportions of the sectors agriculture and forestry (01-02) and mining and quarrying (10-14) show the highest variation

(1) Lithuania is for methodological reasons not able to break down the industrial waste generated by economic sectors. All non-municipal waste is therefore summarised under the heading 'other economic sectors'

among the countries. Particularly in those countries with very high overall amounts per person (Finland, Sweden, Bulgaria and Romania), one of these two sectors dominates the overall value. For some countries the proportion of municipal waste appears to be over represented. This is most likely due to aspects of coverage and to problems with the assignment of waste to the generating sources. In the case of Latvia, for instance, the figure on municipal waste includes also non-hazardous wastes from industry, and in Iceland more than half of the municipal waste

originates from commerce and trade, small businesses, office buildings etc.

Legend of Figure 2-1 and of Figure 2-2:

- Other economic sectors - incl. non spec.
- Agriculture and forestry (01-02)
- Mining and quarrying (10-14)
- Construction (45)
- Energy Production (40) and Water Purification & Distribution (41)
- Manufacturing industry (15-37)
- Municipal waste

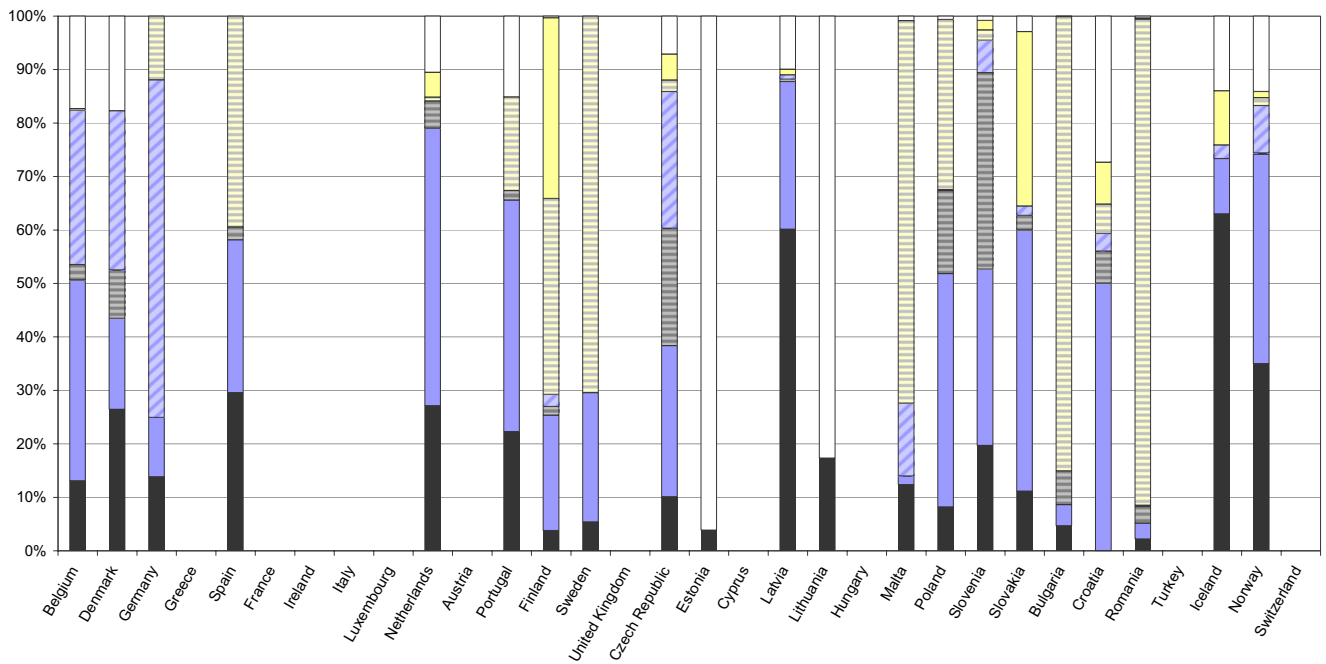


Figure 2-1 Origin of total waste generated by economic sectors and country for 2002 (%)

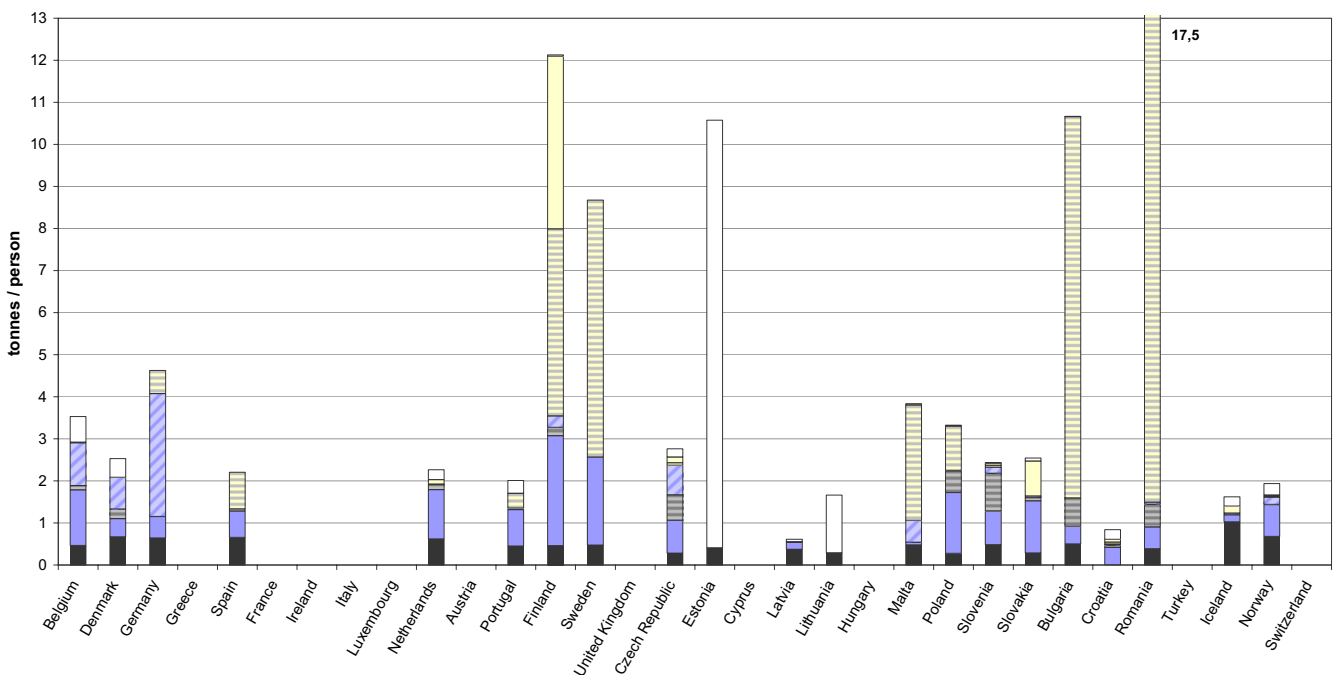


Figure 2-2 Origin of total waste generated by economic sectors and country for 2002 (tonnes/person)

In order to provide aggregates on the European level, the lack of data on sectoral waste generation made it necessary to close data gaps by estimates. For this purpose the indicator 'waste generated per GVA' was used. This approach is based on the assumption that economic growth within an economic sector will result in an increase (or decrease) of waste generation according to a sector-specific ratio.⁽¹⁾

The analysis of available data showed that valid estimates on the generated totals for EU aggregates were only possible for the three economic sectors manufacturing industry (15-37), energy production / water supply (40-41) and construction (45). The estimated totals for EU 25, EU 15 and NMS 10 in 2002 are shown in Table 2.1.

Table 2.1 Total waste generated in the EU 2002

Level	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Waste total (hazardous and non-hazardous waste) by sectors							Sum of columns 3, 4, 5 and 7 ^(b)	Hazardous waste total ^(c)
	Agriculture and forestry (01-02) ^(a)	Mining and quarrying (10-14) ^(a)	Manufacturing industry (15-37)	Energy Prod. (40), Water Purification & Distribution (41)	Construction (45)	Other ^(a)	Municipal waste		
	1 000 t								
EU 15	23 000	258 106	348 796 s	89 760 s	499 947 s	9 535	217 164 s	1 155 666	46 748 s
NMS 10	5 935	42 646	78 695 s	37 516 s	10 058 s	7 794	23 586 s	149 856	11 603 s
EU 25	28 935	300 753	427 491 s	127 276 s	510 005 s	17 329	240 750 s	1 305 522	58 351 s
	kg/person								
EU 15	61	682	922 s	237 s	1 321 s	25	574 s	3 054	124 s
NMS 10	79	571	1 054 s	502 s	135 s	104	316 s	2 007	155 s
EU 25	64	664	944 s	281 s	1 126 s	38	531 s	2 882	129 s
	kg/1 000 EUR value added (at current prices)								
EU 15	141	3 533	221 s	547 s	1 062 s	1 440	-	-	6 s
NMS 10	432	12 606	952 s	2 642 s	411 s	52 699	-	-	29 s
EU 25	163	3 934	258 s	714 s	1 029 s	2 560	-	-	7 s

(a) Sum of available data, i.e. based on a limited number of countries (EU 25: NACE 01-02: 6 countries; NACE 10-14: 13; Other: 15)

(b) Sum of estimated aggregates, including NACE divisions 15-37, 40, 41, 45 and municipal waste; excluding NACE divisions 01-02, 05, 10-14, 50-93

(c) Covers hazardous waste from all economic sectors plus hazardous municipal waste. On account of the wider coverage the hazardous waste total is no subset of the sum in column 8

s: Eurostat estimate of the generated totals; covers all countries of the respective EU aggregate

Table 2.1 presents the estimated EU totals by sectors (marked with 's' for Eurostat estimate) and the sum of the available data for those sectors for which estimates were not possible. Results are given in 1 000 tonnes, in kg/person and in kg/1 000 EUR GVA.

For EU 25 the waste total generated by the manufacturing industry in 2002 is estimated at 427 million tonnes (944 kg/person). The waste arising related to population is similar in EU 15 and NMS 10 countries and amounted to 922 kg/person and 1 054 kg/person respectively. In relation to the Gross Value Added waste generation is more than four times higher in NMS 10 than in EU 15.

Energy production and water supply accounted in 2002 for about 127 million tonnes (281 kg/person) of waste in EU 25. Waste generation per person and per valued added was clearly higher in the NMS 10 than in the EU 15 countries. In the new Member States generation amounts to 502 kg/person compared to 237 kg/person in EU 15.

For the sectors agriculture and forestry (01-02), mining and quarrying (10-14) and the 'other sectors' the data basis was too weak to estimate EU totals. Hence, the respective figures in Table 2.1 represent only the sum of the available raw data and do not cover all countries.

Furthermore, an estimation was carried out for hazardous waste generation. This estimate was based on the hazardous waste total reported by the countries, and includes hazardous waste from all economic sectors and hazardous municipal waste. Data gaps were closed using the indicator 'hazardous waste total/1 000 EUR GVA'.

About 510 million tonnes of waste (1 126 kg/person) were generated by the construction sector. With regard to construction waste the data indicate a significant difference between old and new Member States. Measured as waste per GVA the EU 15 generate double the amount of the NMS 10 countries. Expressed as waste per person the arising in EU 15 (1 321 kg/person) is about ten times higher than that of the new Member States (135 kg/person). The big discrepancy not only reflects real differences in construction activities, but also differences in coverage of construction waste streams between old and new Member States.

Together with the municipal waste the EU waste arising in 2002 amounted to 1.3 billion tonnes, not including waste from agriculture and forestry, mining and quarrying and 'other sectors'. Of this amount, 1.16 billion tonnes were generated by EU 15 countries and 150 million tonnes by the new Member States.

The generated total including the agricultural and the mining sector would certainly be considerably higher. A valid estimate

(1) With the given data on waste generation and the sectoral value added growth at constant prices (as available in NewCronos database) the indicator 'waste per Gross Value Added (GVA)' was calculated for every economic sector, country and year. For the years with lacking data the indicator was estimated by linear best fit on the basis of indicators from previous and/or following years. Estimators for waste generation then were calculated according to the equation: 'waste generated = indicator * sectoral value added'. Where this approach was not feasible because none of the required data were available, average data from comparable countries were used to fill in data gaps. These estimations have been used only for the assessment of aggregates in Table 2.1. No estimates for a specific country or sector are presented in this report. The calculated indicators are shown Tables 2 to 4 in Annex 5

for these sectors, however, is not possible on the basis of the available data.

The total of hazardous waste generated in 2002 is estimated at 58.4 million tonnes (129 kg/person) for EU 25, of which 46.7

million tonnes were generated in the EU 15 and 11.6 million tonnes by the NMS 15. The generation related to population is in a similar range in EU 15 and NMS 10 countries and amounted to 124 kg/person and 155 kg/person, respectively.

3 Industrial Waste

Main findings:

- Data on industrial waste are most solid for the manufacturing industry. Waste generation in 2002 ranged in most countries between 300 and 1 500 kg/person (EU 25: 944 kg/person), and was highest in Finland and Sweden with values over 2 000 kg/person.
- Main waste generating sub-sectors within the manufacturing industry are the manufacture of basic metal products (NACE 27), of food, beverages, tobacco (15-16), of non-metallic mineral products (26) and of wood and wood products (20).
- Waste generation by the sector energy production / water supply is higher in the new Member States and Candidate Countries than in the old Member States. For 2002, EU 15 countries report amounts of up to 300 kg/person whereas in NMS 10 and Candidate Countries the sector accounted for up to 900 kg/person.
- Generation of construction waste seems to be considerable higher in EU 15 than in NMS 10, both related to inhabitants and to the Gross Value Added.

3.1 Waste Generation by Economic Sectors

The following figures present the waste generation for the main economic sectors on country level. The amounts represent the generated total of the sectors including hazardous and non-hazardous waste. The raw data for the graphs submitted by the countries in the Joint Questionnaire are included in Table 2 of Annex 4.

To enable comparison between the countries the generated quantities are standardised by division through a) the Gross Value Added of the respective economic sectors and b) the number of inhabitants of the respective country. The figures cover the period from 1999 to 2002 in order to increase the availability of data and to visualise trends in waste generation. Furthermore, the deviations between different years for individual countries indicate to a certain degree the stability and the reliability of data.

As outlined earlier, not all countries are able to break down their total waste generation by economic sectors as required by the Joint Questionnaire. Nevertheless, all countries were included in the figures in order to illustrate the availability of data. Thus, the graphs provide an impression of the data basis for the estimations made to yield the estimated aggregates shown in Table 2.1 in the previous chapter. In general, the figures on waste generation per Gross Value Added show more gaps than those with amounts per person as in some cases no sector-specific GVA-data were available.

The presentations are limited to the sectors mining/quarrying, manufacturing industry, energy production/water supply, and construction. A country comparison for waste from agriculture and forestry was omitted due to the poor data availability. Country comparisons on municipal waste are provided in Chapter 4.

Figures 3-1 and 3-2 show the waste amounts generated by mining and quarrying activities. It is obvious from the graphs that data availability for the mining sector is poor. The reported amounts vary extremely between the countries in both presentations. The reasons for the variation are manifold. The waste arising depends primarily on the economic importance of the

mining and quarrying sector in the country, but also on the type of the extracted minerals and on the technology used. However, the variation may also result from differences in definitions and survey methodology which can have a strong impact on the reported amounts.

Figure 3-2 shows that in 2002 the waste arising per person was highest in Romania, Bulgaria, Finland and Sweden with values ranging from 4 450 kg/person up to nearly 16 000 kg/person. In these four countries mining and quarrying is the main waste generating sector (see also figure 2-1). Most of the other countries generated less than 1 600 kg/person in 2002. As shown in Table 2.1, the average generation for EU 25 on the basis of available data amounted to 664 kg/person (NMS 10: 571 kg/person; EU 15: 682 kg/person).

Figure 3-1 gives a similar picture for the GVA-related amounts. As pointed out in chapter 2 the available data are too poor to give an estimate on the EU generation total.

The figures 3-3 and 3-4 display the waste amounts generated by the manufacturing industries by country. The two graphs show different characteristics. Figure 3-3 indicates that waste generation per valued added is generally higher in the New Member States and the Candidate Countries. The highest values in 2002 are reported by Romania, Poland and the Slovak Republic (> 1 500 kg/1 000 EUR GVA). In EU 15 all countries fell below 500 kg/1 000 EUR GVA in 2002. For some countries like Finland, the Czech Republic, and Poland the figures per GVA indicate a steady decline of waste generation in comparison to the production output.

The figures on waste per person show no general differences between old and new Members. The highest waste arising is reported by Finland and Sweden with values over 2 000 kg/person in 2002. The high amounts result from the strong wood, pulp and paper industry in these two countries. Most other countries generated between 300 and 1 500 kg/person. The EU 25 average amounted to 944 kg/person with an arising of 1 054 kg/person in the new Member States generating and 922 kg/person in EU 15.

The breakdown of waste generation by sub-sectors and the treatment of the non-hazardous waste from the manufacturing industry is discussed in more detail in section 3.2.

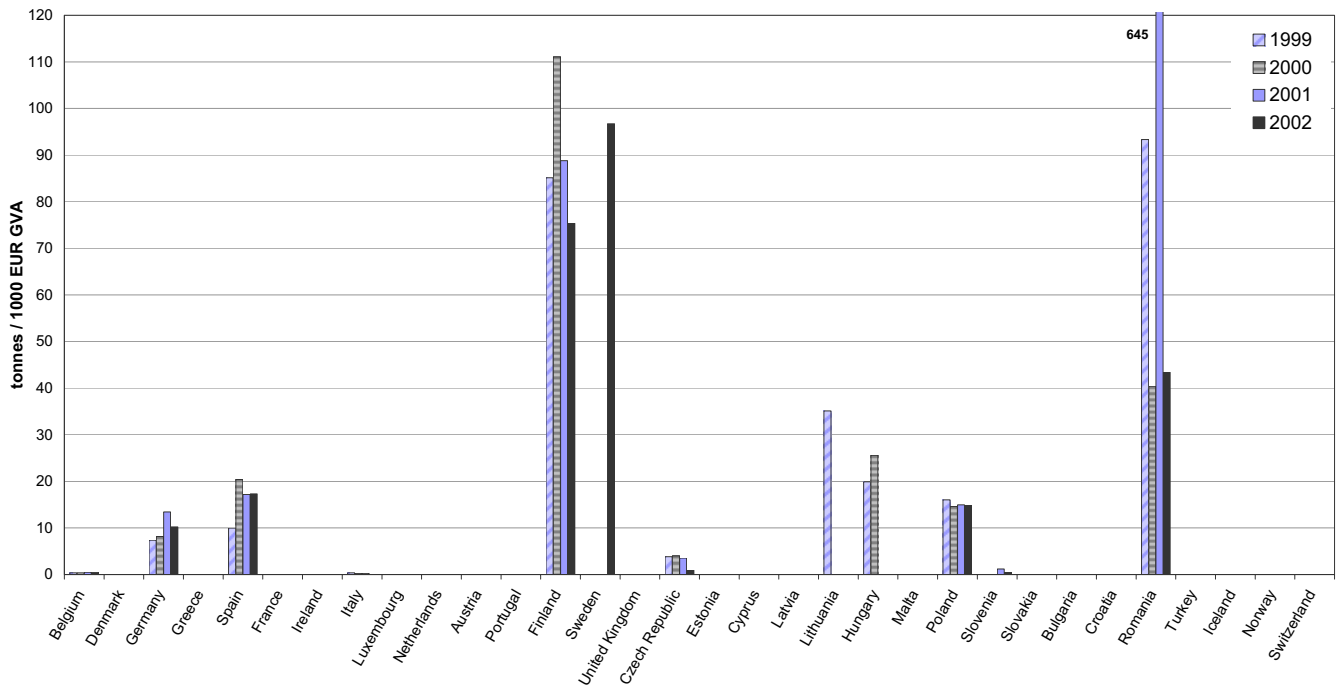


Figure 3-1 Waste generated by the mining and quarrying sector (10-14) by countries from 1999 to 2002 (tonnes/1000 EUR GVA)

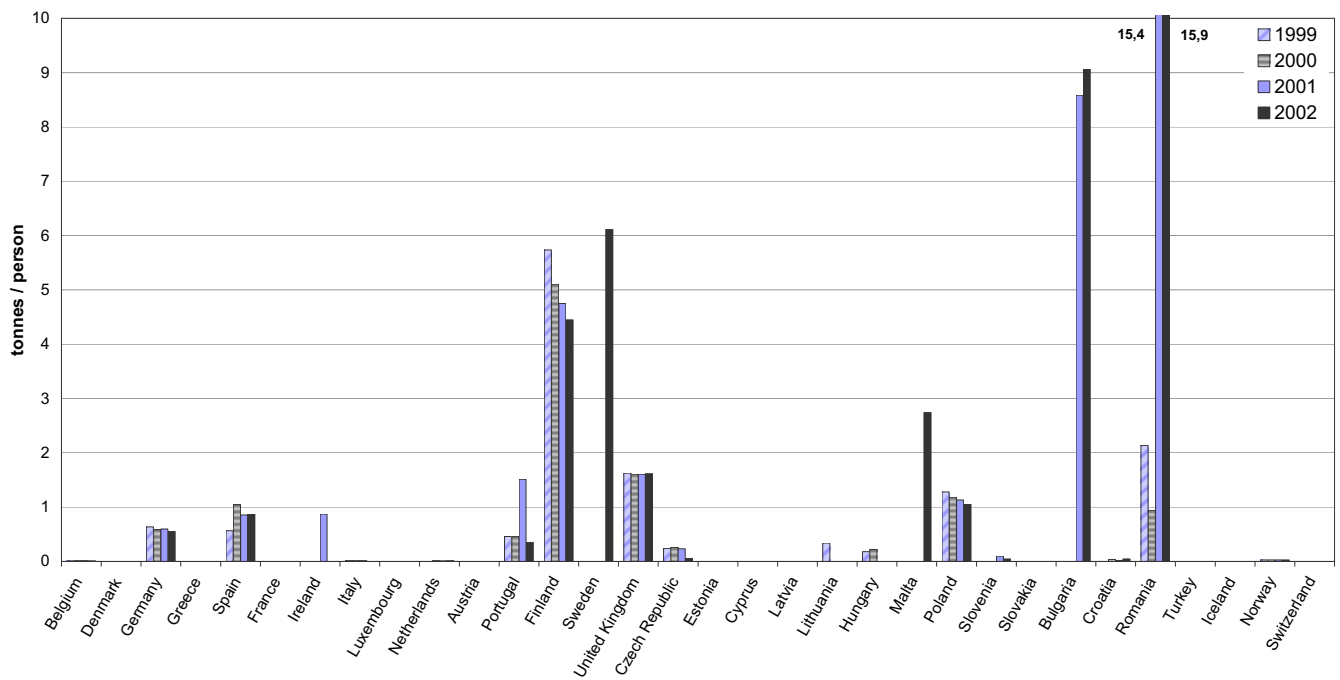


Figure 3-2 Waste generated by the mining and quarrying sector (10-14) by countries from 1999 to 2002 (tonnes/person)

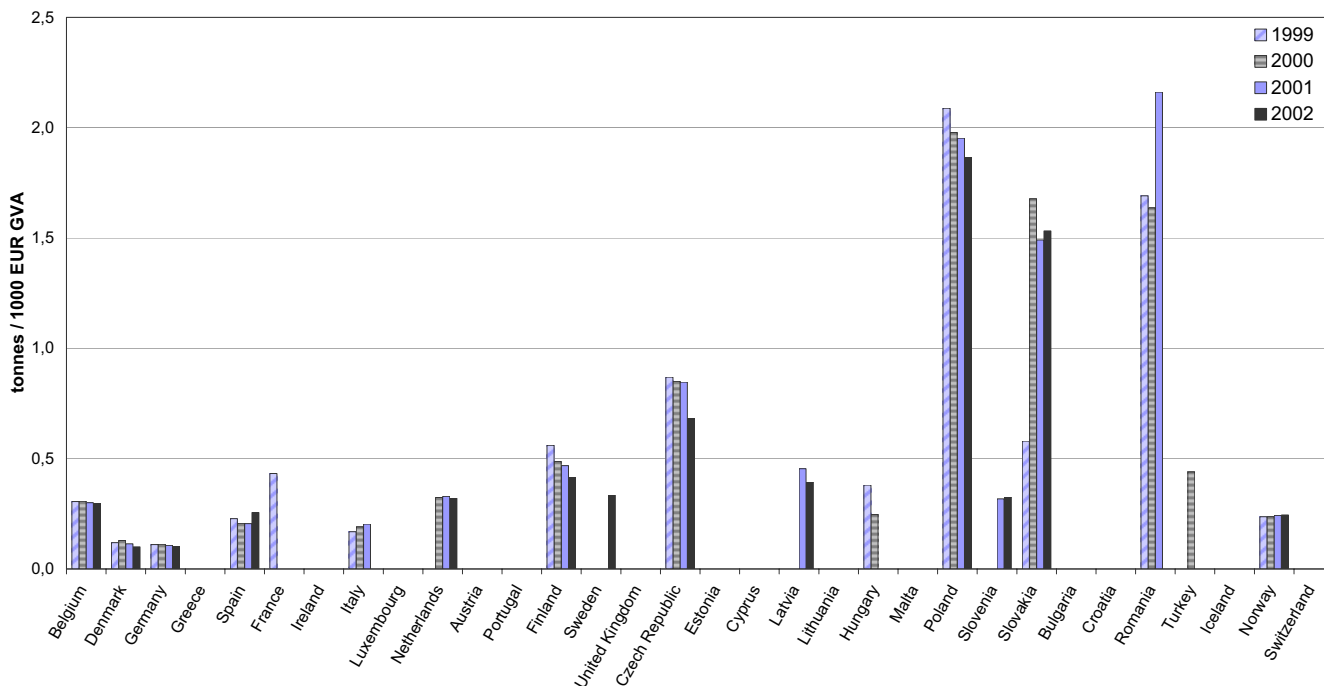


Figure 3-3 Waste generated by the manufacturing industry (15-37) by countries from 1999 to 2002 (tonnes/1000 EUR GVA)

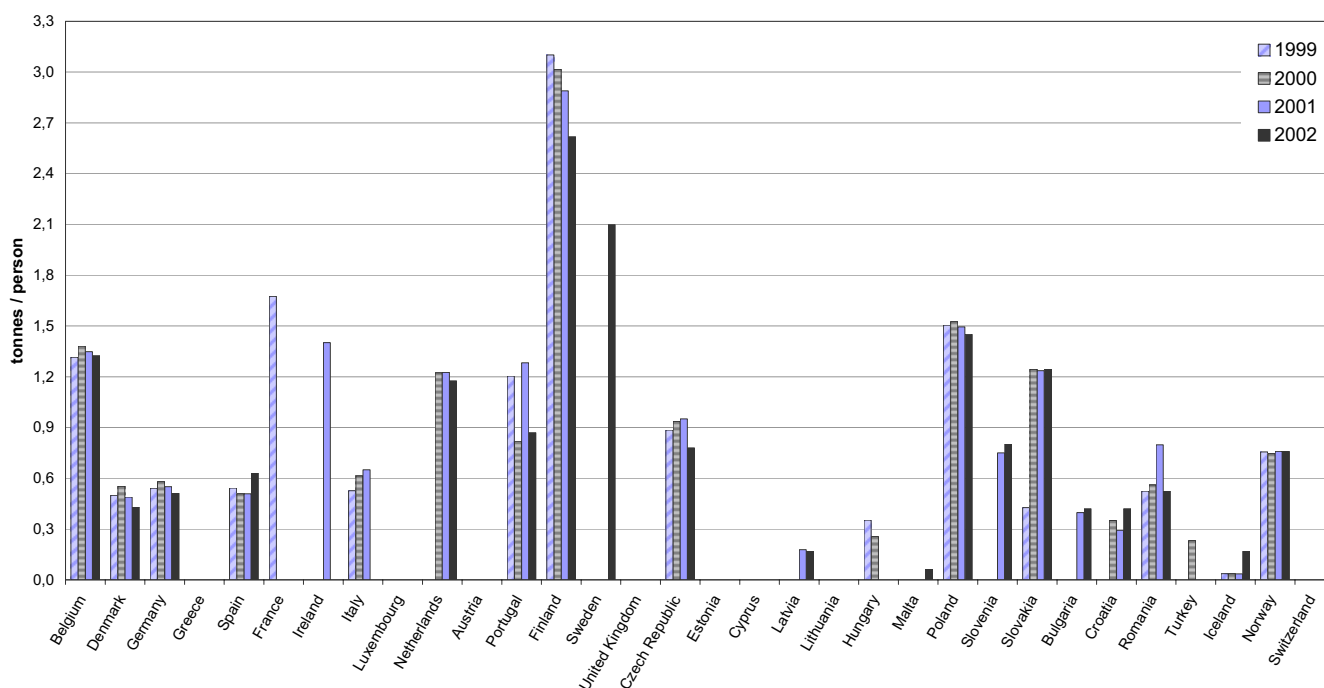


Figure 3-4 Waste generated by the manufacturing industry (15-37) by countries from 1999 to 2002 (tonnes/person)

Waste generation by energy production and water supply is shown in figures 3-5 and 3-6. The two sectors are presented together as data on the Gross Value Added are not available separately for both sectors. In general, the waste quantities of both sectors are clearly dominated by energy production waste. Waste from water supply accounts on average for about 10 % of the amount generated by energy production. Both graphs indicate a clearly higher relative waste generation in new Member States and Candidate Countries than in EU 15. Probable reasons are the type of energy sources used and the efficiency of energy production.

Waste generation per value added is quite homogenous in the old Member States for which data are available, ranging between 132 and 426 kg/1 000 EUR GVA. Generated amounts and variation of data are considerably higher in the new Member States and in the Candidate Countries. The Czech Republic, Hungary, Poland, Slovenia and Turkey report amounts between 3 000 and 6 000 kg/1 000 EUR GVA. Extremely high amounts of about 21 000 kg/1 000 EUR are reported by Romania.

The picture of waste generation per person is similar. Waste arising in the old Member States ranges between 36 kg/persons and 300 kg/person. Amounts are higher in most new Member States and Candidate Countries with values up to 900 kg/

person in 2002 in Slovenia. Averages for 2002 are 281 kg/person for the EU 25, 502 kg/person for the new Member States and 237 kg/person for the EU 15.

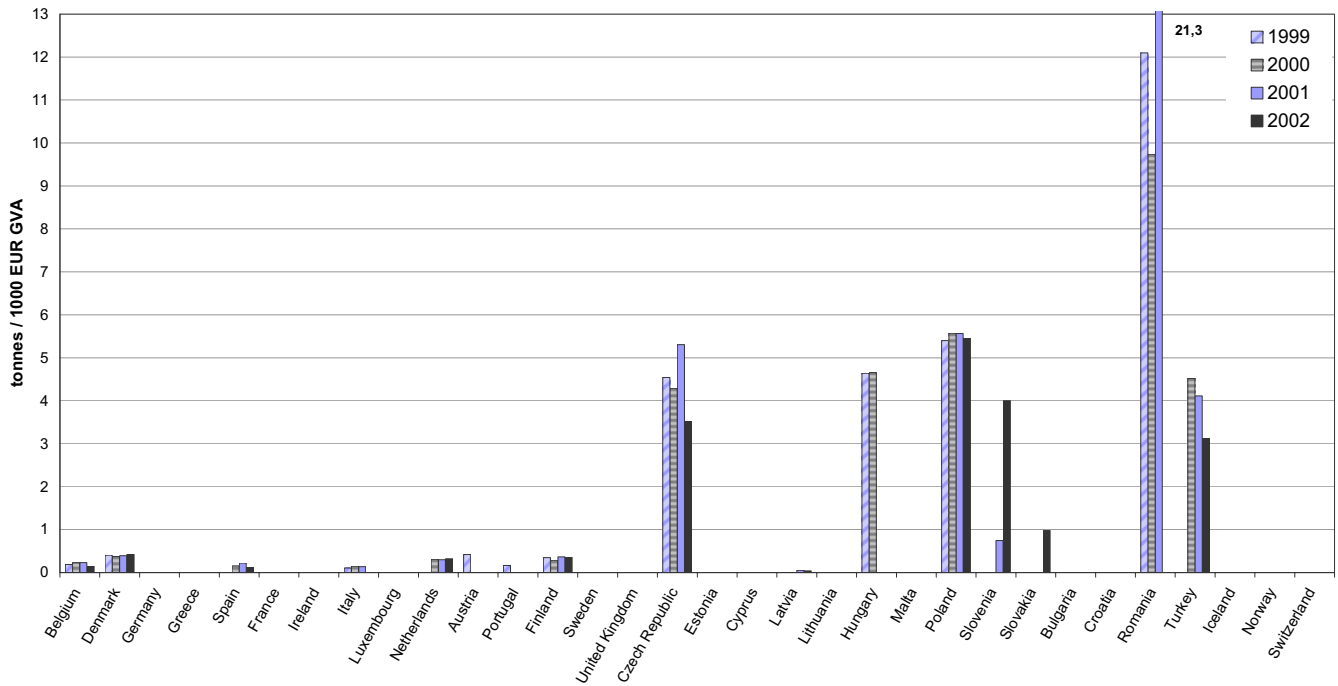


Figure 3-5 Waste generated by the sectors energy production (40) and water supply (41) by countries from 1999 to 2002 (tonnes/EUR GVA)

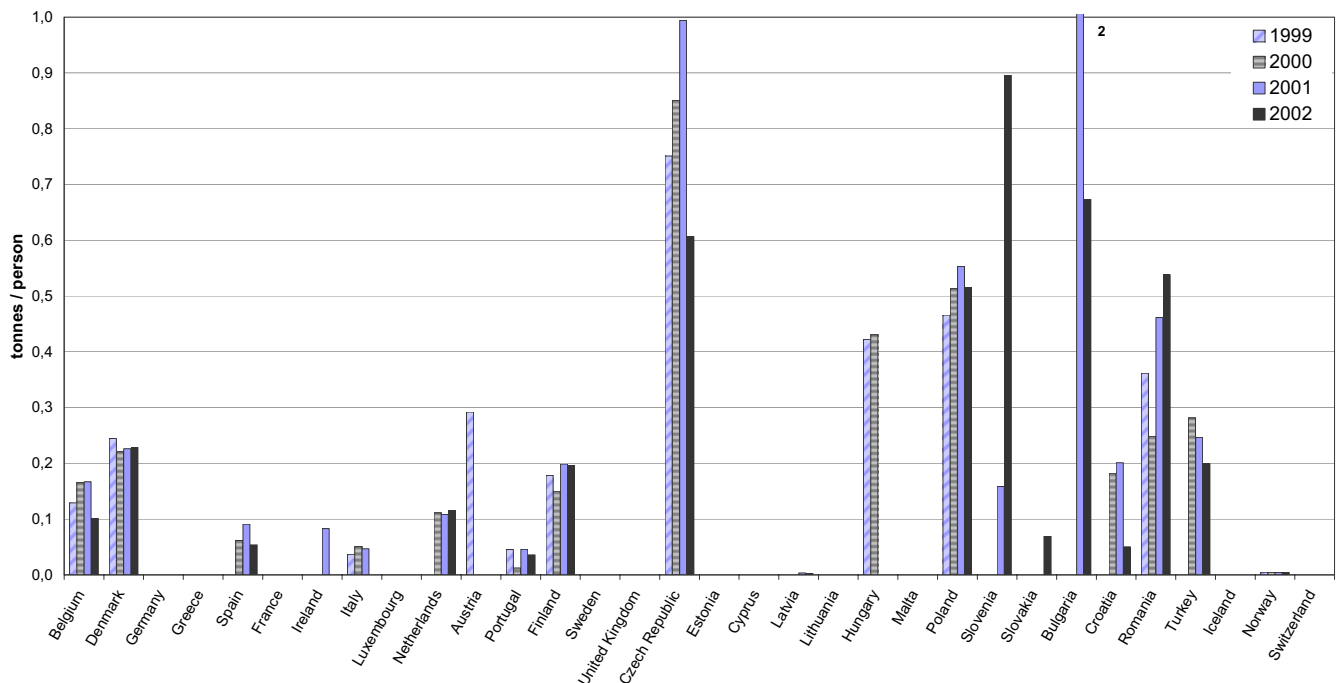


Figure 3-6 Waste generated by the sectors energy production (40) and water supply (41) by countries from 1999 to 2002 (tonnes/person)

The data on waste generated by the construction sector are displayed in figures 3-7 and 3-8. The figures show a broad variation that makes it difficult to draw general conclusions. It has to be considered that data on waste from the construction sector are sensitive to issues of waste definitions, survey coverage and methodological approaches. Whether or not data collection in

the countries covers, for instance, non-contaminated excavated soil, or demolition waste that is reused at the construction site may influence the reported figures considerably. Finland, for example, explicitly notes that their data on construction waste exclude 30.5 million tonnes of surplus soil and stones. For Finland, the inclusion of this amount would lead to an arising of

5 900 kg/person instead of the 273 kg/person displayed in figure 3-8.

The per person values in figure 3-8 indicate that waste generation by the construction sector is considerably higher in EU 15 (1 321 kg/person) than in NMS 10 (135 kg/person) and the Candidate Countries. The reported figures are highest in Germany and Austria (referring to the 1999 figure) with amounts of 3 000 kg/person and more. The other EU 15 countries report

amounts between 270 kg/person (Finland) and about 1 000 kg/person (Belgium) for 2002. For EU 15 the available figures indicate an increase of waste generation by the construction sector in most of the countries. The highest arising for NMS 10 is reported by the Czech Republic with about 700 kg/person. However, the data of the new Member States and the Candidate Countries on construction waste are sketchy and make it difficult to draw general conclusions.

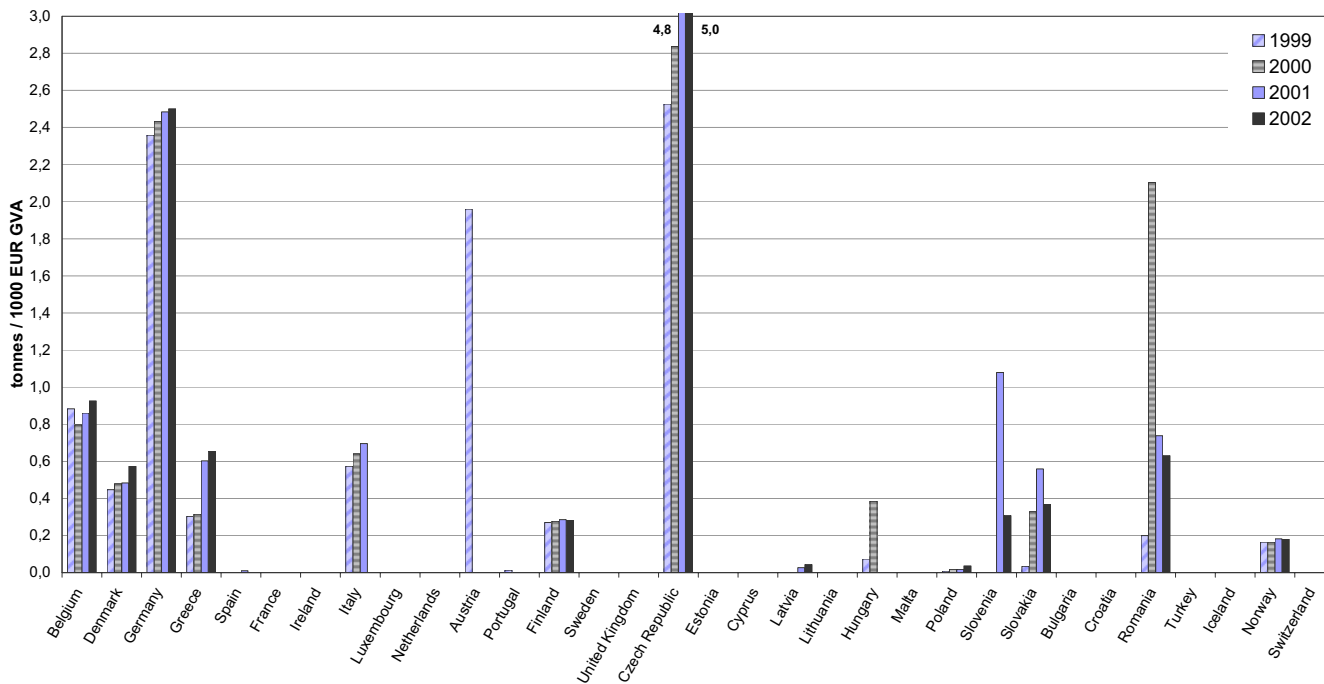


Figure 3-7 Waste generated by the construction industry (45) by countries from 1999 to 2002 (tonnes/1000 EUR GVA)

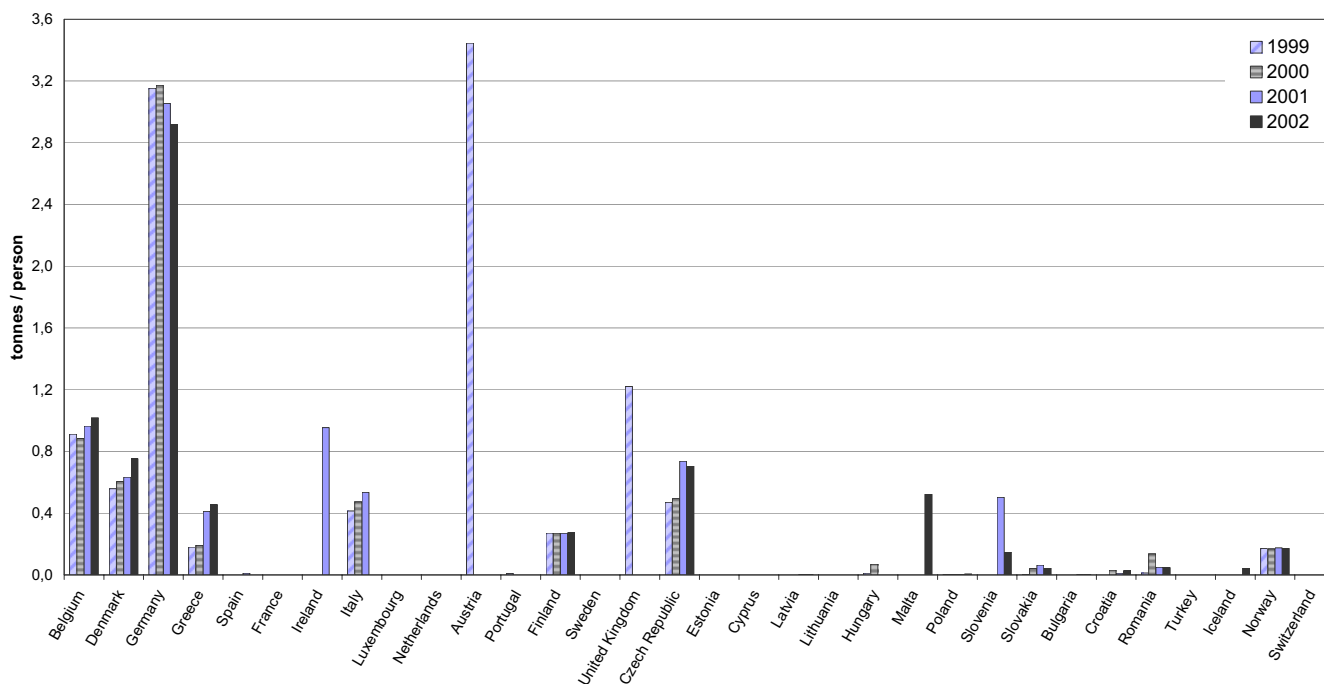


Figure 3-8 Waste generated by the construction industry (45) by countries from 1999 to 2002 (tonnes/person)

3.2 Manufacturing Industry

3.2.1 Origin of Waste from the Manufacturing Industry by Sub-sectors

In addition to the waste generation on sector-level discussed so far, the JQ collects data on the manufacturing industry in more detail. This includes data on waste generation by manufacturing sub-sectors on the one hand, and data on recovery and disposal of the non-hazardous waste fraction on the other. The raw data on waste generation by sub-sectors are included in Table 3 of Annex 4, the data on the treatment of waste in Table 10 of Annex 4.

The analysis of data on the country level revealed, that data on waste generation by sub-sectors for the year 2002 related to GVA were only available for five countries. Thus, it was abstained from presenting these figures. However, a country comparison regarding the origin of waste from manufacturing industry is possible for 12 countries, which is presented in figure 3-9. The sub-sectors covered in the JQ again follow the structure of the NACE nomenclature as follows:

Sub-Sector	NACE Rev1.1 Division Code
Food, beverages, tobacco industry	15 - 16
Textile industries	17 - 18
Leather industries	19
Wood and wood products	20
Paper and paper products	21
Printing and publishing	22
Refineries, etc	23
Chemical industries	24
Rubber and plastics	25
Non-metallic mineral products	26
Basic metal industries	27
Fabricated metal products, machinery, electrical, optical and transport equipment	28 - 35
Other manufacturing industries	36 - 37

In figures 3-9 and 3-10 all countries with detailed data on sub-sectors were plotted, but only those sub-sectors are shown in the figure with a share of more than 10 % of the total waste

generated in the manufacturing industry. Sub-sectors of a smaller share were included in the position 'other manufacturing industries'. Where the sum of the sub-sectors fell below the section total, the difference was assigned to 'other manufacturing industries'.

Figures 3-9 and 3-10 illustrate that the sub-sectors basic metal industries (NACE 27) and food, beverages, tobacco (15-16) are represented most often as significant sources of waste within the manufacturing industries of the various countries. Base metal industries contribute a particularly high share of waste in Poland, Romania and Bulgaria. The sub-sector food, beverages and tobacco is most important in Iceland (waste from fish processing and slaughterhouses) and in the Netherlands.

The sub-sectors non-metallic mineral products (26) and wood and wood products (20) are represented less often, but if so, they are one of the most important waste generating sub-sectors. The manufacture of non-metallic mineral products generates a significant share of waste in Croatia, Spain and Portugal. High percentages of waste from the wood industry are reported by Latvia and Sweden. Sweden furthermore reports high amounts of waste from the pulp and paper industry. Wood, and pulp and paper industries are also the predominant waste producers within the manufacturing industry in Finland which is not included in the graphs as no data for 2002 are available.

3.2.2 Treatment and Disposal of Non-hazardous Waste from the Manufacturing Industry

Figure 3-11 and figure 3-12 show how non-hazardous waste from the manufacturing industry (15-37) is managed in the countries. Figure 3-11 illustrates the share of treatment operations, whereas figure 3-12 gives the treated quantities per inhabitant. The presentations distinguish between landfilling, incineration, recycling and composting. Incineration encompasses the incineration of waste with and without energy recovery. Recovery and disposal operations that were not specified in the Joint Questionnaires are summarised under the heading 'other treatment'.

The graphs illustrate the variations of waste management systems. The new EU Member States and the Candidate Countries still report higher landfill rates than most of the old Member States, for which data were available. The lowest landfill rates of about 10 % or less are reported by the Netherlands, Sweden and Switzerland. Particularly high recycling rates of over 60 % are achieved by the Netherlands, Denmark, and the Czech Republic.

Legend of Figure 3-9 and of Figure 3-10:

- Other Manufacturing industries
- ▨ Paper and Paper Products (21)
- ▨ Fabricated Metal Products, Machinery (28-35)
- ▨ Chemical industries (24)
- ▨ Non-metallic Mineral Products (26)
- ▨ Wood and Wood Products (20)
- ▨ Food, Beverages, Tobacco (15-16)
- Basic Metal industries (27)

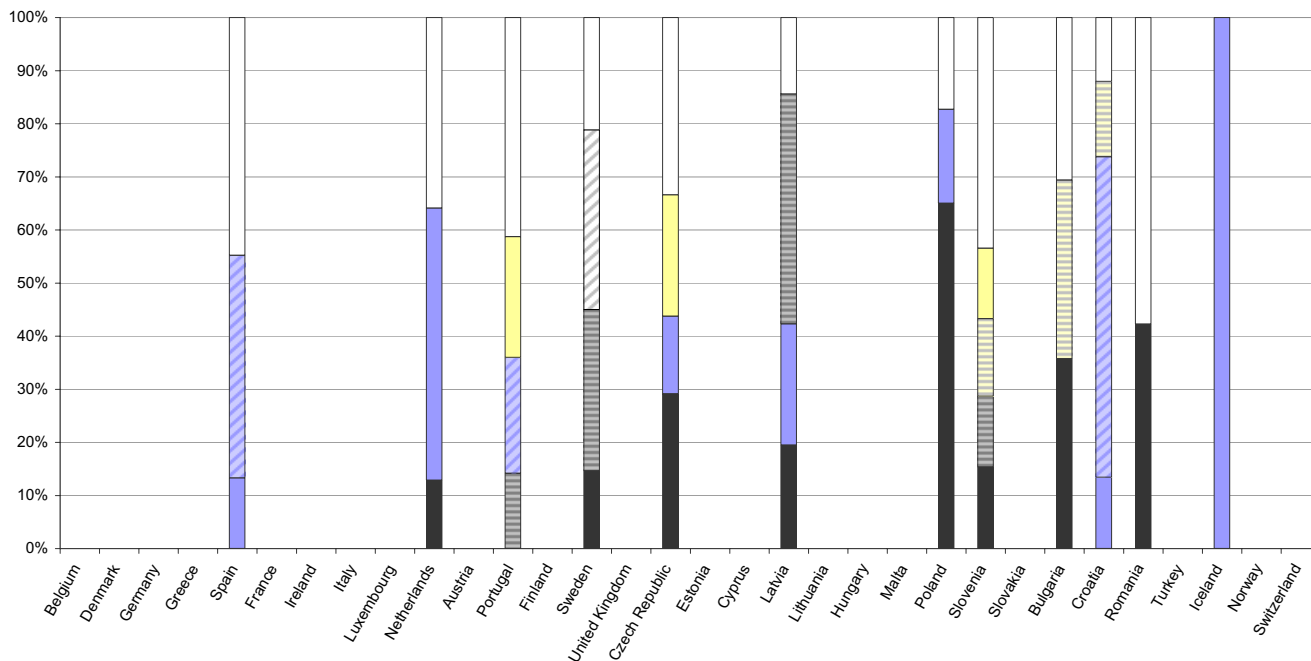


Figure 3-9 Waste generated by the manufacturing industry (15-37) by countries and sub-sectors for 2002 (%)

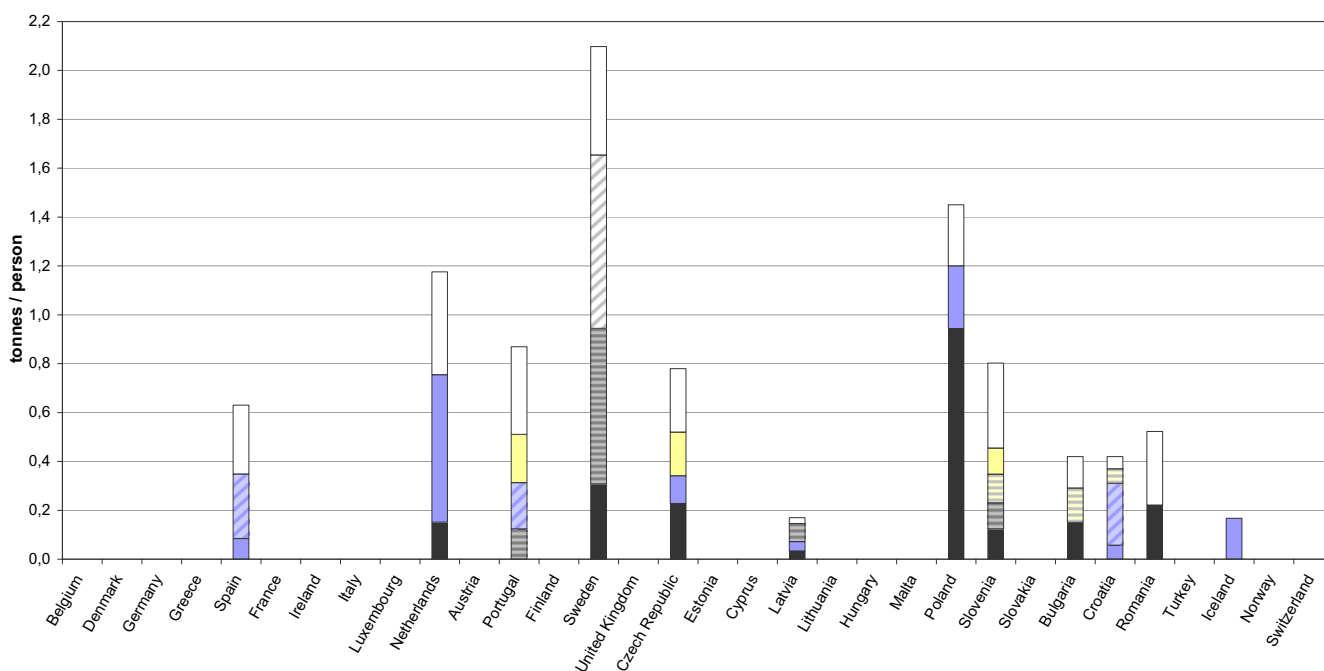


Figure 3-10 Waste generated by the manufacturing industry (15-37) by countries and sub-sectors for 2002 (tonnes/person)

Legend of Figure 3-11 and of Figure 3-12:

- Other treatment
- ▨ Composting
- ▩ Recycling
- Incineration (with and without energy recovery)
- Landfilling

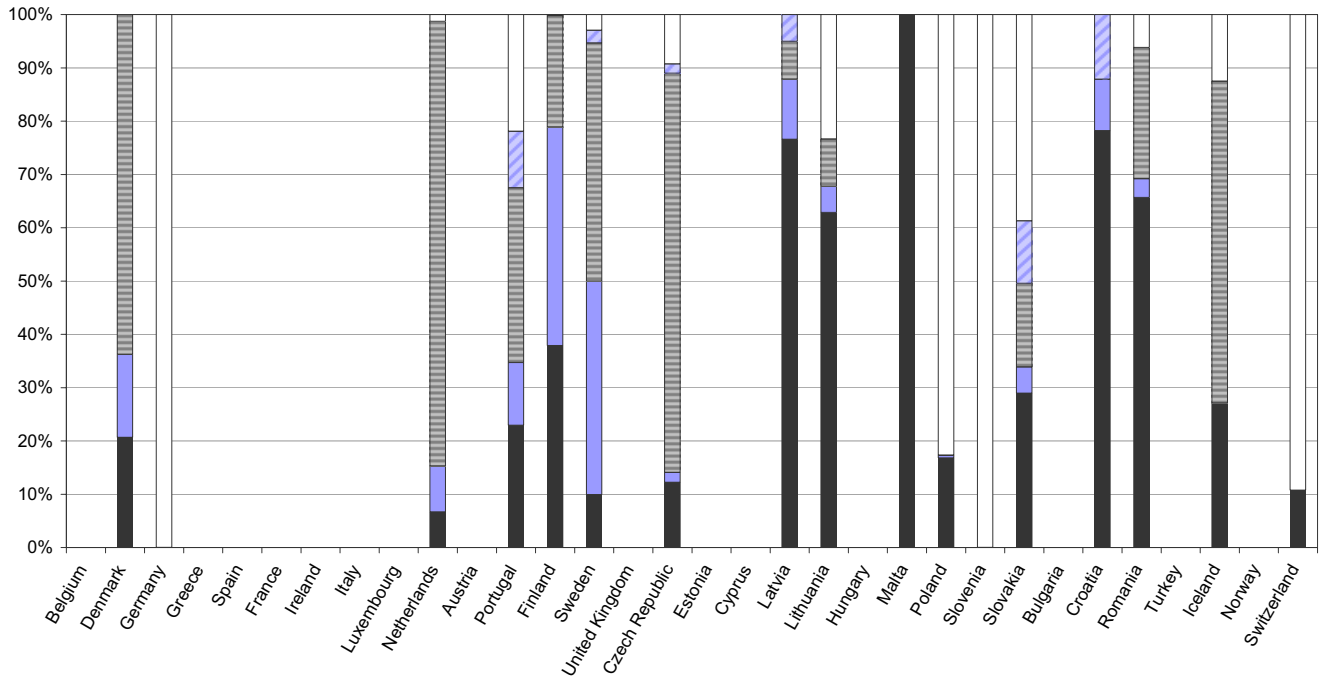


Figure 3-11 Recovery and disposal of non-hazardous waste from the manufacturing industry (15-37) by countries for 2002 (%)

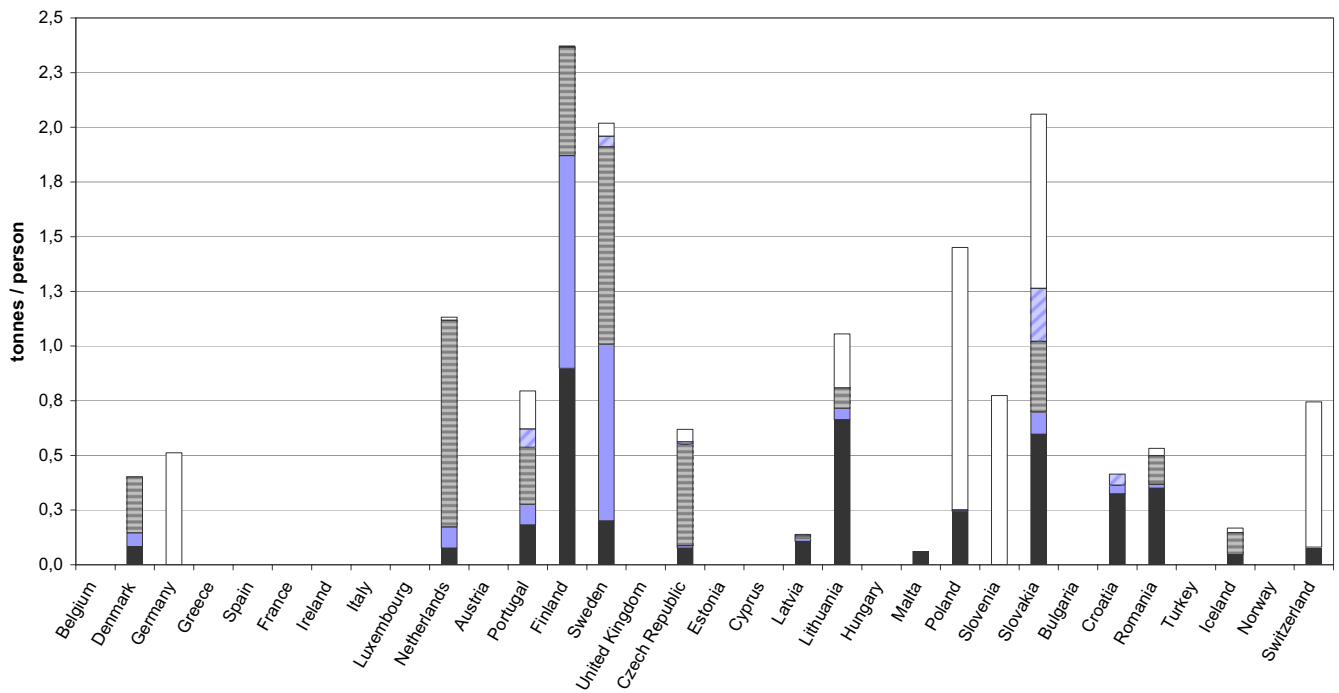


Figure 3-12 Recovery and disposal of non-hazardous waste from the manufacturing industry (15-37) by countries for 2002 (tonnes/person)

4 Municipal Waste

Main findings:

- From 1995 to 2003 municipal waste generation in EU 25 has constantly grown by about 2 % per year from 204 million tonnes (457 kg/person) in 1995 to 243 million tonnes (534 kg/person) in 2003. Generation is higher in the old Member States with 574 kg/person compared to 312 kg/person in the new Member States.
- The landfilled total has decreased in the same period by about 10 % from 131.4 million tonnes in 1995 to 118.5 million tonnes in 2003 on account of increased incineration and recycling rates. In 2003, 48.8 % of the municipal waste generated was landfilled, 17.3 % were incinerated and 33.9 % were recycled or treated otherwise.

4.1 Generation and Treatment in the European Union

The Eurostat/OECD Joint Questionnaire asks for the generation, treatment and disposal of municipal waste. As stated in the definitions of the Joint Questionnaire, municipal waste includes household waste and similar waste from commerce and trade, small businesses, offices and institutions (mixed waste and separately collected fractions). The definition also includes street sweeping, content of litter containers, market cleansing waste, yard and parks waste, and bulky waste (see Annex 1).

The JQ data on generation and treatment of municipal waste are used to calculate the indicator set on municipal waste. The municipal waste indicators are part of the Structural Indicators designed to measure the success or failure of EU policies on an annually basis. The set consists of the three indicators 'municipal waste generated', 'municipal waste landfilled' and 'municipal

waste incinerated' expressed as amount in kg per person and year. The municipal waste indicators for the years 1995 to 2003 build the basis for the overview of waste generation and treatment given in this section (4.1) and in section 4.2.1. The complete set of indicators is included in Annex 3 of this publication and can also be found on the Eurostat website. The more detailed presentations on municipal waste collection and treatment in the sections 4.2.2 and 4.3 are based on the JQ data shown in Annex 4, Table 7 (municipal waste generation and collection), Table 8 (composition of municipal waste) and Table 12 (treatment and disposal of municipal waste).⁽¹⁾

Figure 4-1 presents the development of municipal waste generation and treatment for EU 25 from 1995 to 2003. The graph shows that municipal waste generation in this period has constantly been growing. The arising has increased by 39 million tonnes (19 %) from 204 million tonnes (457 kg/person) to 243 million tonnes (534 kg/person) which corresponds to an average yearly increase of about 2 %.

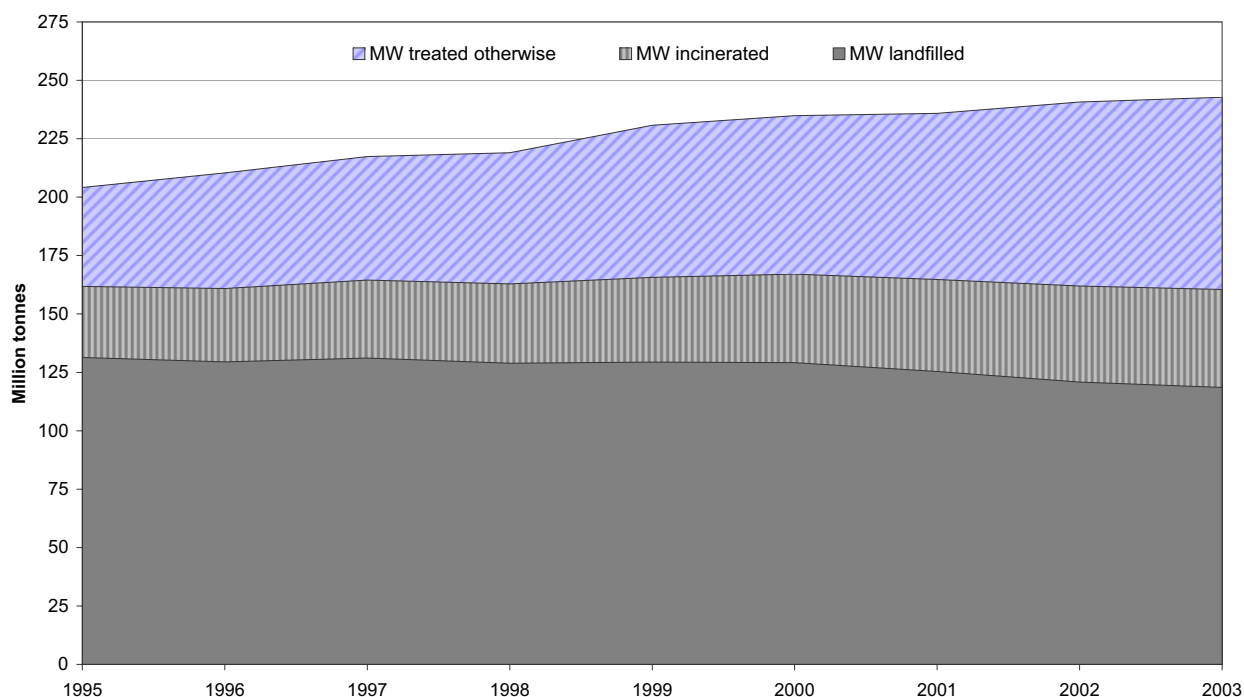


Figure 4-1 Generation and treatment of municipal waste in EU 25 from 1995 to 2003 (Million tonnes)

(1) As the municipal waste indicators are derived from the JQ data; the indicators are in principle identical with the corresponding raw data shown in Table 7 and Table 12 of Annex 4. However, some deviations occur since data validation for indicators and JQ data have been carried out at different times, and estimations were used to close data gaps in the indicator time series

Landfilling is still the main option for the disposal of municipal waste. In 2003, nearly half of the generated total (48.8 %) was landfilled. The landfilled totals, however, have shown a slight but constant decrease in recent years. The municipal waste landfilled has been reduced by 12.9 million tonnes (9.8 %) from 131.4 million tonnes in 1995 to 118.5 million tonnes in 2003. This is the result of increased separate collection and recycling, and of the steady rise of incineration (thermal treatment and energy recovery). Incineration has increased by 11.5 million tonnes or 38 % respectively in the reference period, and accounted in 2003 for 41.9 million tonnes (17 %) of the treated waste. Recycling and other treatment operations have risen by

40 million tonnes to 82.3 million tonnes and thus nearly doubled in the same time.

The comparison of old and new Member States in figure 4-2 shows that the overall growth of municipal waste generation results from the development in the old EU Member States. Waste generation increased in EU 15 by 23 % from 482 kg/person to 577 kg/person within the reference period. In contrast, the data suggest a slightly decreasing trend in the new Member States since 1999. In 2003, generation amounted to 312 kg/person in NMS 10 as compared to 334 kg/person in 1995.

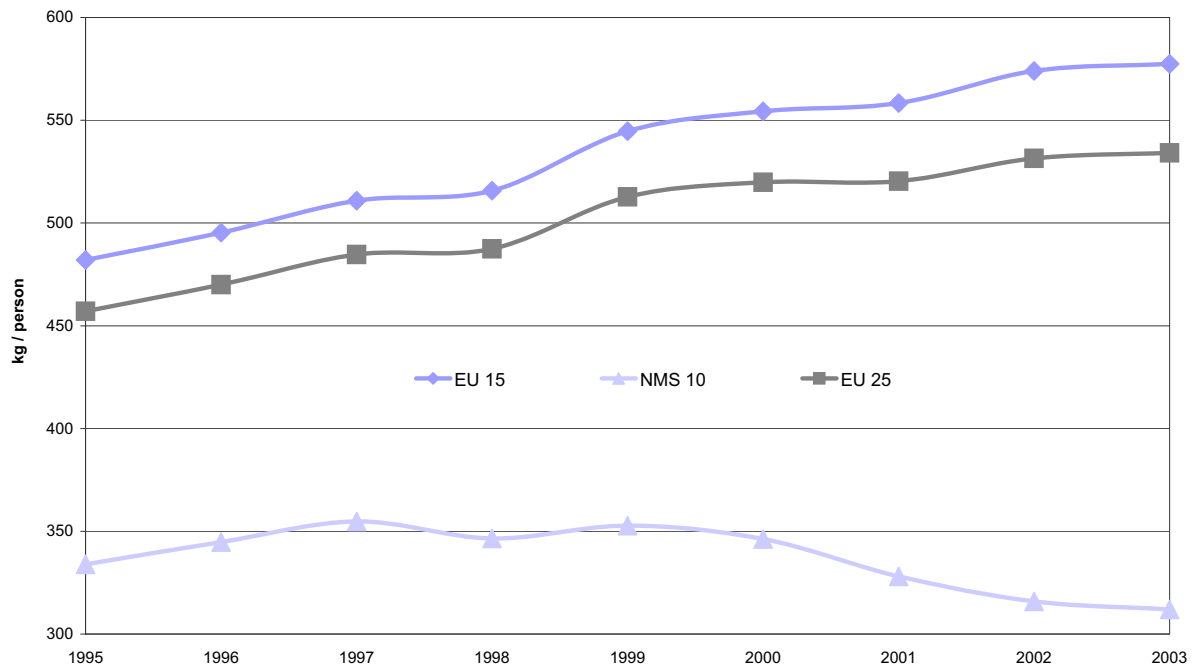


Figure 4-2 Generation of municipal waste in the European Union from 1995 to 2003 (kg/person)

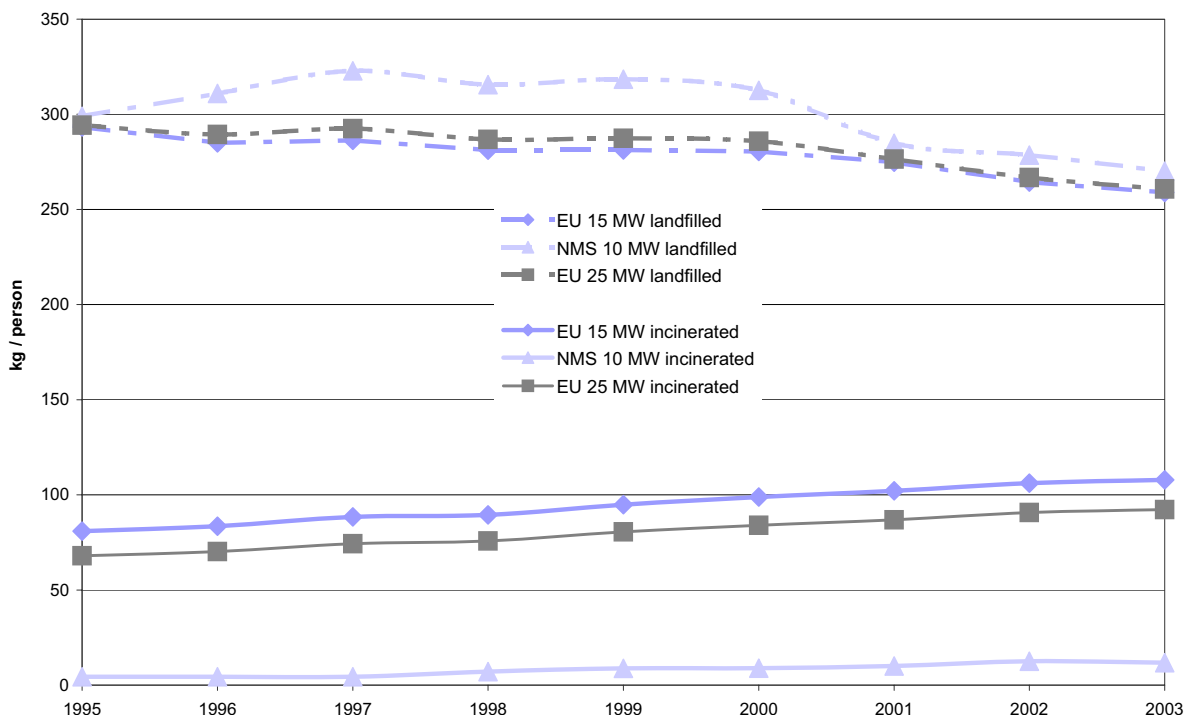


Figure 4-3 Treatment and disposal of municipal waste in the European Union from 1995 to 2003 (kg/person)

Figure 4-3 shows the development of the structural indicators for landfilling and incineration in the European Union specified by old and new Member States. It illustrates that the per person amounts of municipal waste going to landfills are quite similar in NMS 10 and EU 15. Considerable differences exist with regard to waste incineration. Whereas in EU 15 more than 100 kg/person were incinerated in 2003 the respective amounts in the new Member States are still low ranging at about 12 kg/person.

4.2 Generation and Collection by Countries

4.2.1 Generation by Countries

Figure 4-4 shows the indicators on municipal waste generated by countries for the year 2003. To indicate the development in recent years figure 4-4 compares the arisings in 1995 and 2003. The generated totals in 2003 vary considerably between countries ranging from 260 kg/person in Poland to 1 040 kg/person

in Iceland. With the exception of Belgium, all EU 15 countries report considerable higher amounts for 2003 than for 1995. The same applies to the EFTA states Iceland, Norway and Switzerland. In the new Member States and the Candidate Countries the development differs from country to country. Clear increases are reported by Malta, Latvia, Cyprus and Estonia. Most other countries report declines in municipal waste generation that are highest in Bulgaria, Slovenia and Lithuania.

4.2.2 Origin of Municipal Waste and Type of Collection

The Eurostat/OECD Joint Questionnaire asks for the amounts of generated and collected municipal waste. In countries where not the whole population is served by municipal waste collection systems the generated amounts will be higher than the collected ones. Hence, figures on municipal waste collected presented in the following may deviate from the generated amounts for individual countries and years. The raw data for this section are available in Table 7 of Annex 4.

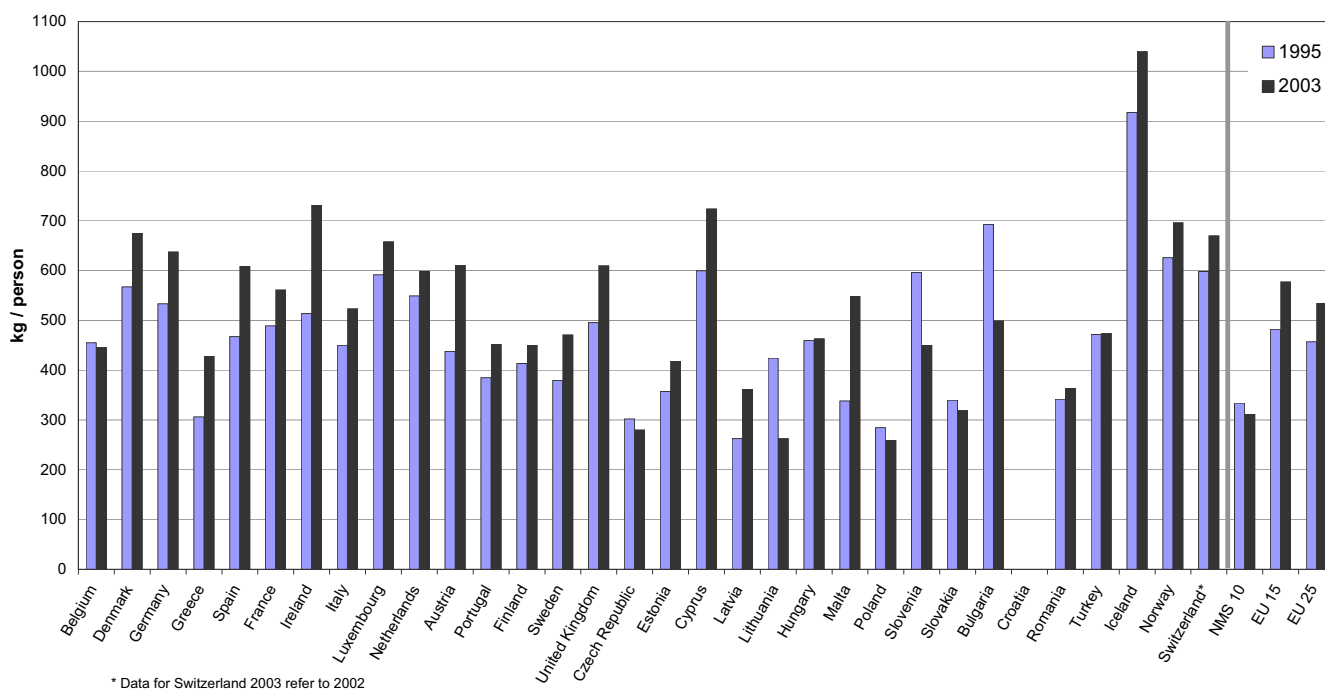


Figure 4-4 Municipal waste generation by countries and the European Union for 1995 and 2003 (kg/person)

The reported amounts for municipal waste generation and collection depend on the collection systems established in the countries. Differences between individual countries exist in particular with regard to the degree to which waste from commerce, trade, shops and administration is covered by municipal waste collection and co-collected with waste from households. This is illustrated by figure 4-5 and figure 4-6. Both graphs show the amount of the collected municipal waste specified by origin, differentiating between waste from households, waste from commerce and trade, and waste from municipal services.

The share of waste from households ranges for most countries between 60 % and 90 % depending on the amount of other waste collected under the responsibility of the municipality. A few countries are above or below this range. In Iceland, for

example, municipal waste includes a high share of commercial waste which might explain the high municipal waste arising reported in figure 4-4.

The percentage of commercial waste in municipal waste ranges for most countries between 10 % and 35 %. In a few countries the share of commercial waste is as high or even higher than the waste from households (Estonia, Finland, Iceland). The share of waste from municipal services generally falls below 10 %.

However, when interpreting the data, it has to be considered that some countries are not able to determine exactly the share of waste from different sources that are collected by the same collection system. Hence, the figures give only a rough image of the situation.

Legend of Figure 4-5 and 4-6:

- Not specified
- From street and market cleaning, yards, litter containers, etc
- From commerce and trade, small businesses, office buildings, institutions
- From households

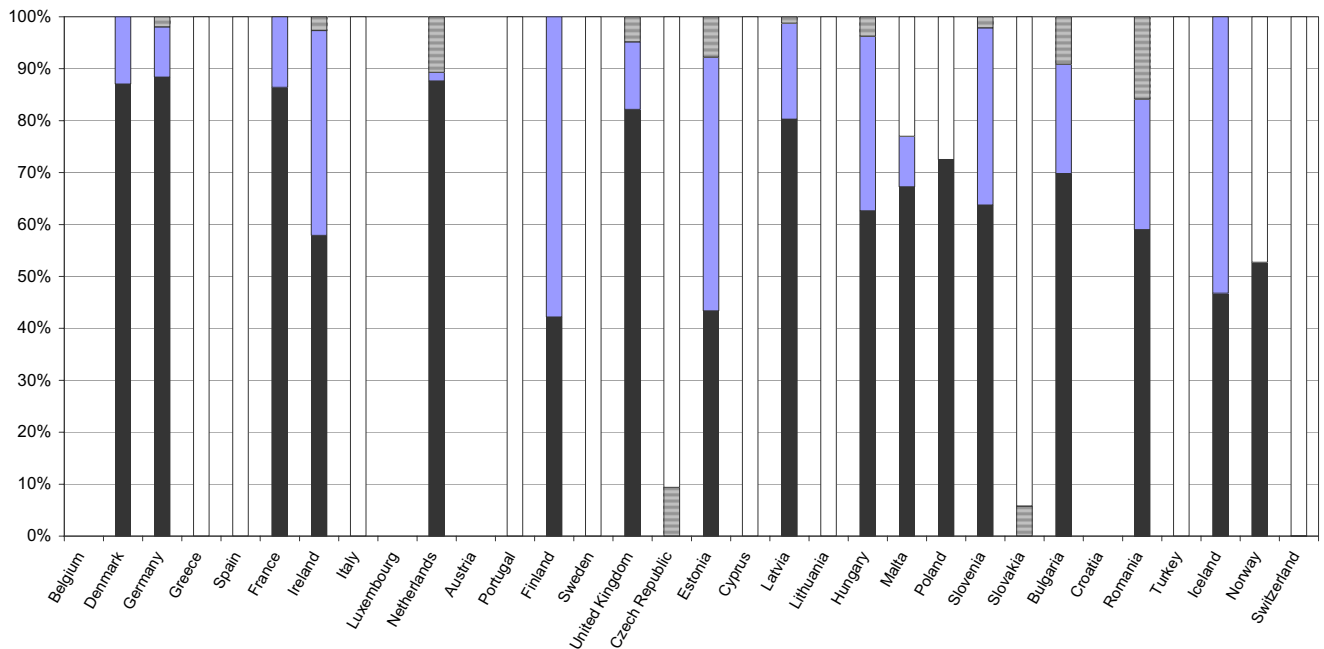


Figure 4-5 Municipal waste collected by origin and by countries for 2002 (%)

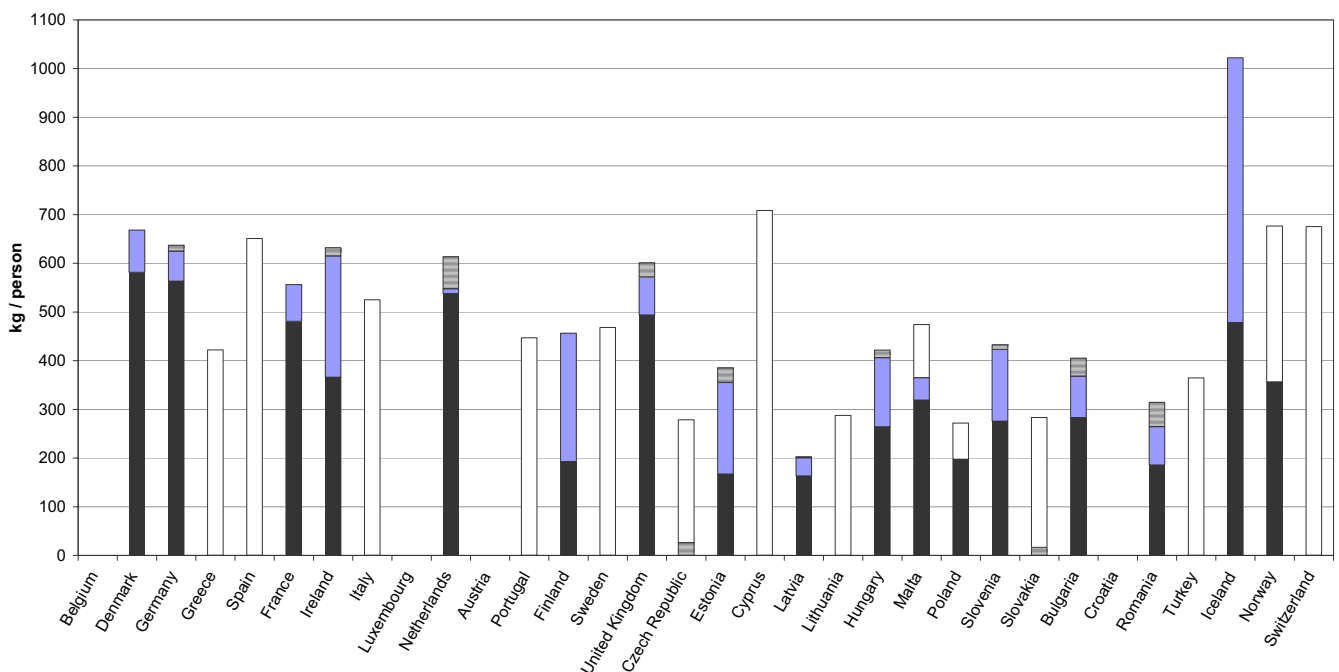


Figure 4-6 Municipal waste collected by origin and by countries for 2002 (kg/person)

Another view on municipal waste collection is presented in figure 4-7 which shows the collected amounts by type of collection, distinguishing between traditional collection (door-to-door collection of mixed household or similar waste in bags or bins), collection of bulky waste, and separate collection of recyclables

and special wastes (e.g. refrigerators). The figures reflect the organisation of municipal waste collection and the stage of development of separate collection.

The share of separate collection varies considerably between countries. Separate collection of waste fractions is best estab-

lished in Western Europe and the Scandinavian countries with a share of 30 % to 46 % in Denmark, Germany, the Netherlands, Finland, Sweden and Switzerland. Between 15 % to 30 % of the municipal waste are collected separately in France, Ireland, Italy, Estonia, Slovenia and Norway. In some of the new Member States separate collection systems are in the process of being built up and figures are still low or not available. The share of bulky waste collection accounts mostly for up to 10 % of the collected total.

A few countries with well established separate collection systems have reduced the share of traditional collection to about 50 % of the municipal waste or even below (Denmark, Germany, the Netherlands and Switzerland).

Legend of Figure 4-7

- Not specified
- ▨ Separate collection of waste fraction
- Collection of bulky waste
- Traditional collection

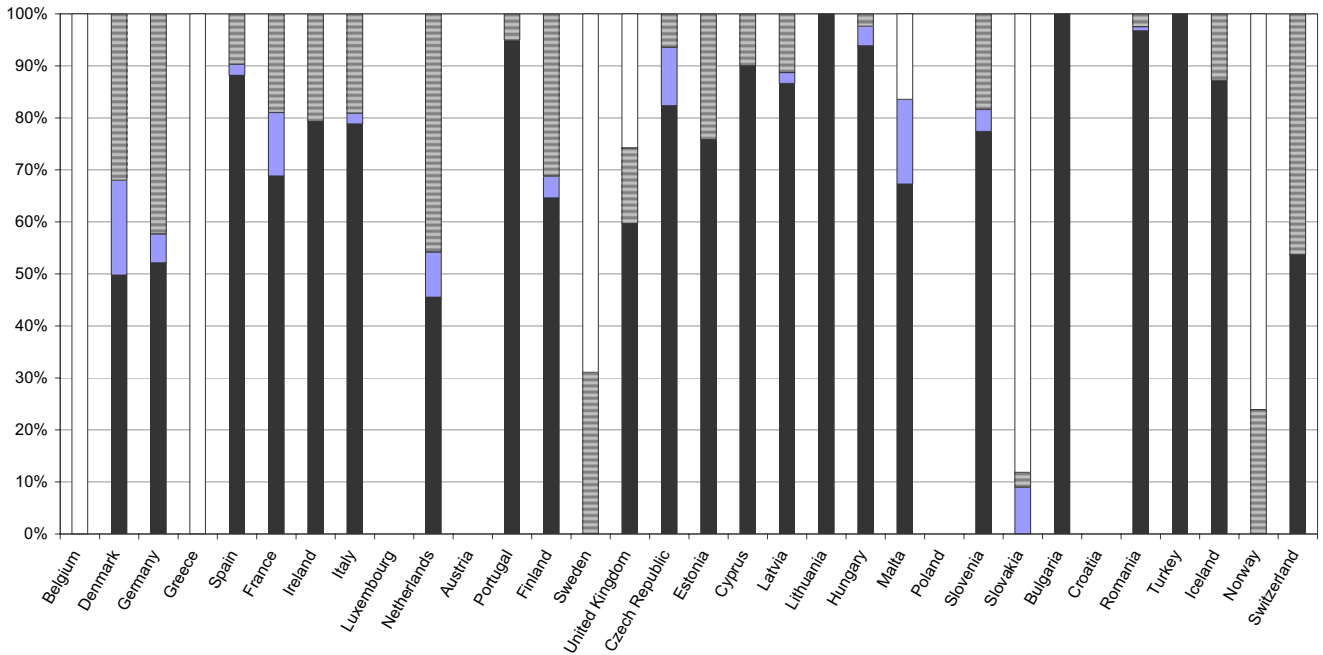


Figure 4-7 Municipal waste collected by type of collection and by countries for 2002 (%)

Figure 4-8 and figure 4-9 present a more detailed look on the separately collected materials and quantities. Although data are incomplete the graph shows that paper, glass and organic materials account for the biggest share in separate collection. Separately collected quantities amount up to 160 kg/person for waste paper and 40 kg/person for glass waste. The quantities of separately collected plastics and metals are mostly below 5 kg/person with the exception of a few countries.

Of major interest with regard to the implementation of Directive 1999/31/EC on the landfill of waste is the reduction of biodegradable waste going to landfills by separate collection of

organic materials. The quantities reported by the countries refer mainly to the separate collection of food and garden waste by bio-bins but may also include green waste from parks, cemeteries or other origin.

Of the 32 countries represented in the graph 13 did report figures on separate collection of organic waste. The highest amounts of separately collected organic waste are reported by Denmark, the Netherlands and Switzerland. These countries diverted in 2002 about 100 to 120 kg/person of biodegradable municipal waste from landfills. Germany, France, Italy and Estonia collected between 30 and 50 kg/person.

Legend of Figure 4-8 and 4-9

- Other
- ▨ Organic material
- ▨ Metal
- ▨ Plastic
- ▨ Glass
- Paper

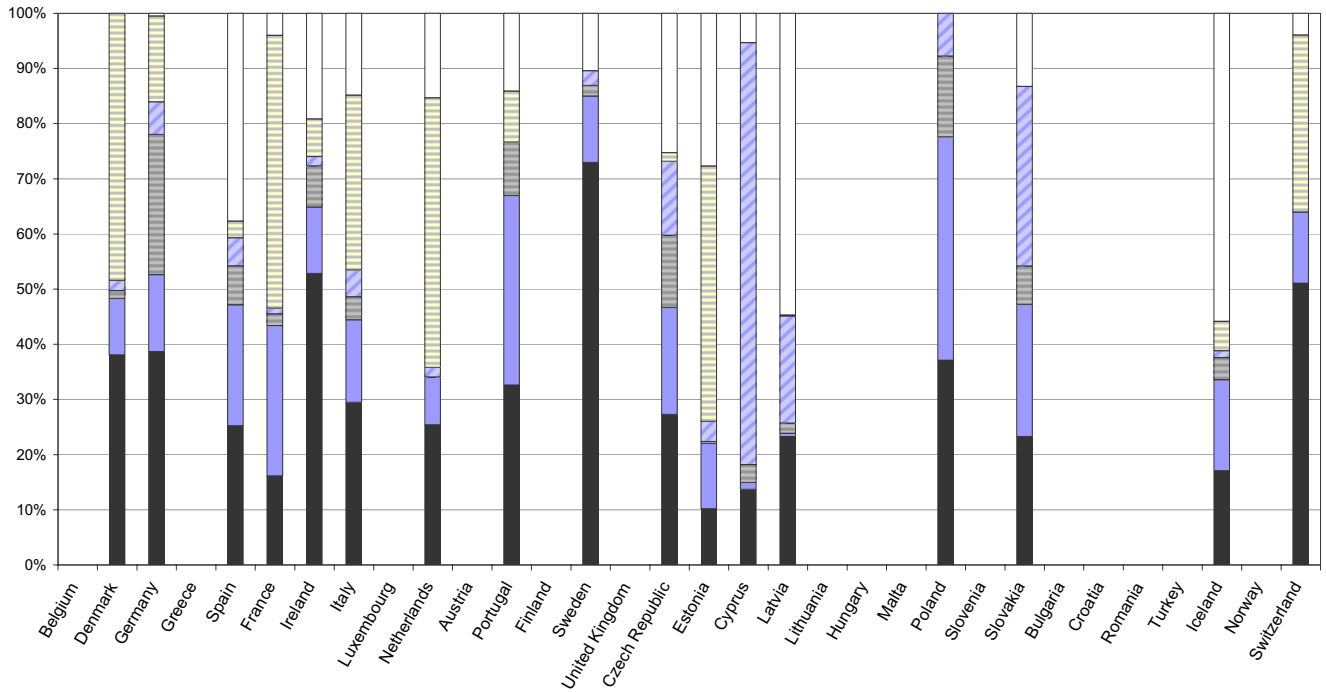


Figure 4-8 Separate collection of municipal waste by materials and countries for 2002 (%)

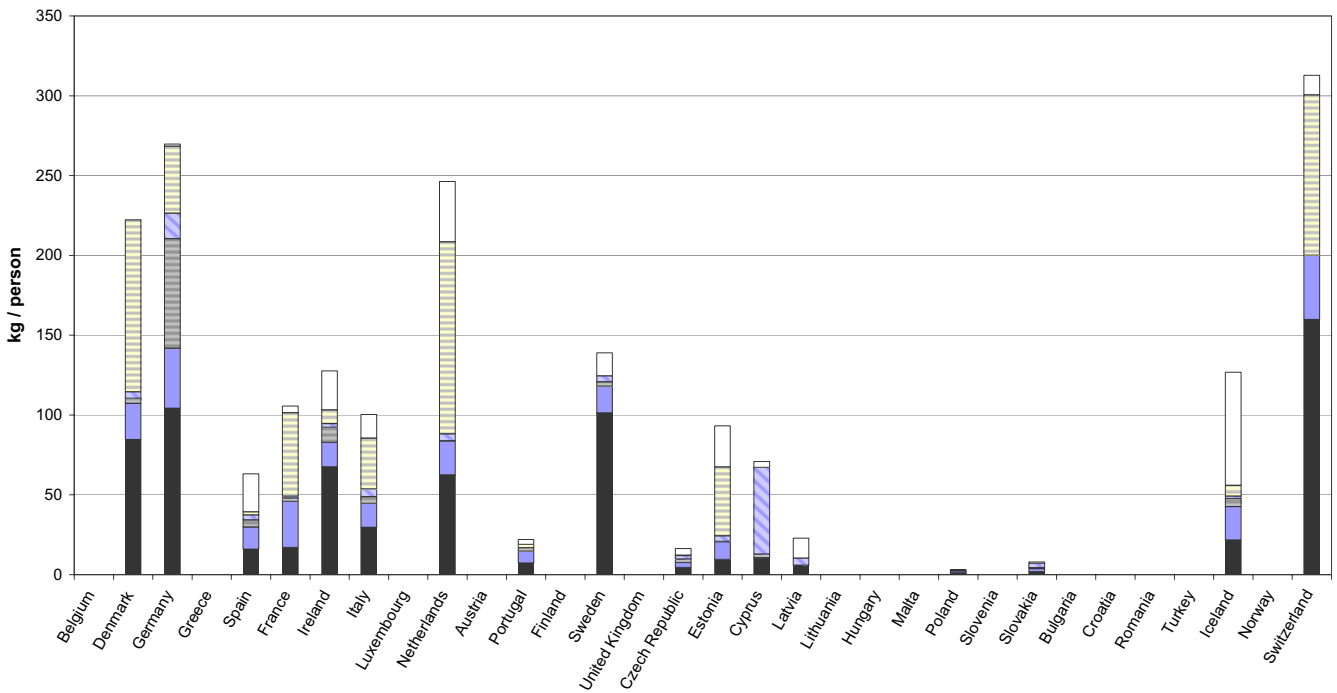


Figure 4-9 Separate collection of municipal waste by materials and countries for 2002 (kg/person)

4.3 Treatment and Disposal of Municipal Waste

Figure 4-11 and figure 4-10 show how municipal waste is managed in the countries. Figure 4-11 gives the quantities per inhabitant whereas figure 4-10 shows the percentage of treatment operations. The raw data for the graphs are included in Table 12 of Annex 4. The presentations distinguish between landfilling, incineration, recycling and composting. Incineration encompasses the incineration of waste with and without energy recovery. Recovery and disposal operations that were not specified in the Joint Questionnaires are summarised under the heading 'other treatment'.

The graphs highlight the differences of national waste management systems and strategies. The new EU Member States and the Candidate Countries still rely very much on the disposal of municipal waste on landfills. With the exception of the Czech Republic and the Slovak Republic all new Member States and Candidate Countries report landfill rates of 80 % or more. This applies also to the old EU Members Greece and Ireland.

By far the lowest landfill rates are achieved by Belgium, Denmark and the Netherlands. The three countries have reduced the share of waste going to landfills to 12 % or less of their municipal waste total. This is achieved through a mix of incineration, recycling and composting. Denmark is the country that relies most on incineration with an incineration rate of 56 %.

Recycling has gained an important role in nearly all EU 15 countries, and accounts for the treatment of up to 33 % (Germany) of the municipal waste total. The figures also show that composting contributes considerably to waste management in several countries like Belgium, Denmark, Germany, Spain, France, Italy and the Netherlands. Between 13 % to 24 % of municipal waste are treated by composting in these countries, the composted amounts ranging between 71 kg/person in France and 147 kg/person in the Netherlands.

Legend of Figure 4-10

- Other treatment
- ▨ Composting
- ▩ Recycling
- Incineration (with and without energy recovery)
- Landfilling

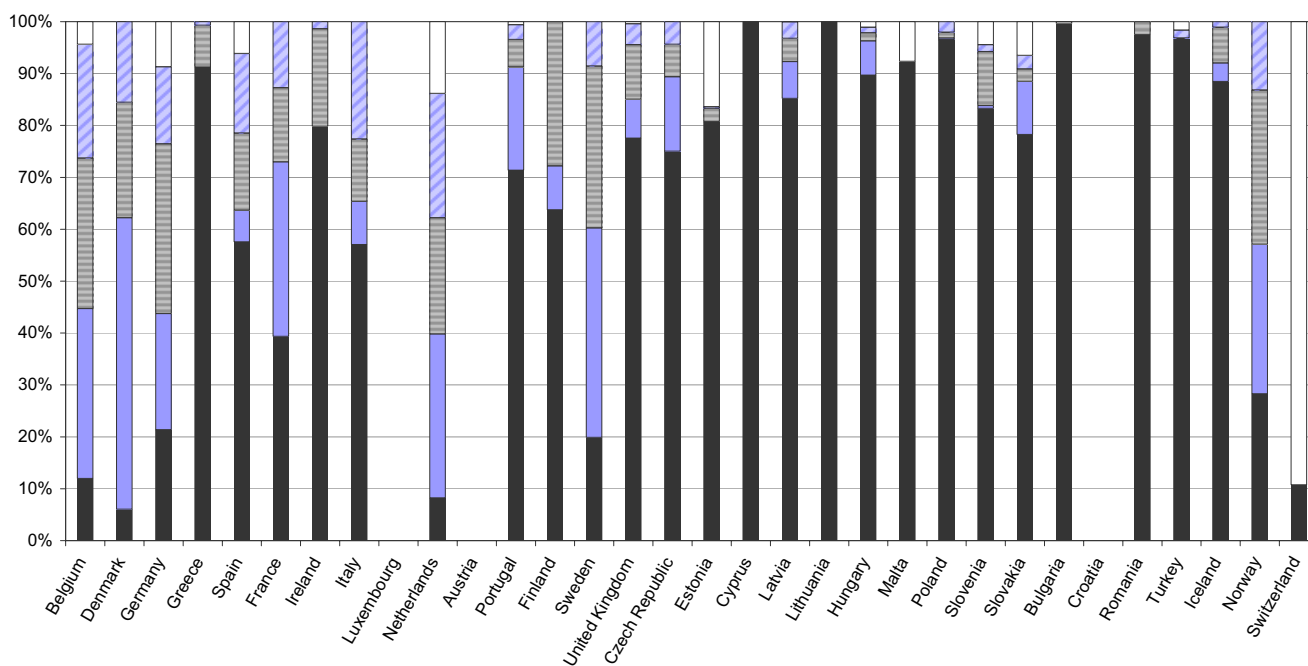


Figure 4-10 Recovery and disposal of municipal waste by countries for 2002 (%)

Legend of Figure 4-11

- Other treatment
- ▨ Composting
- ▩ Recycling
- ▣ Incineration (with and without energy recovery)
- Landfilling

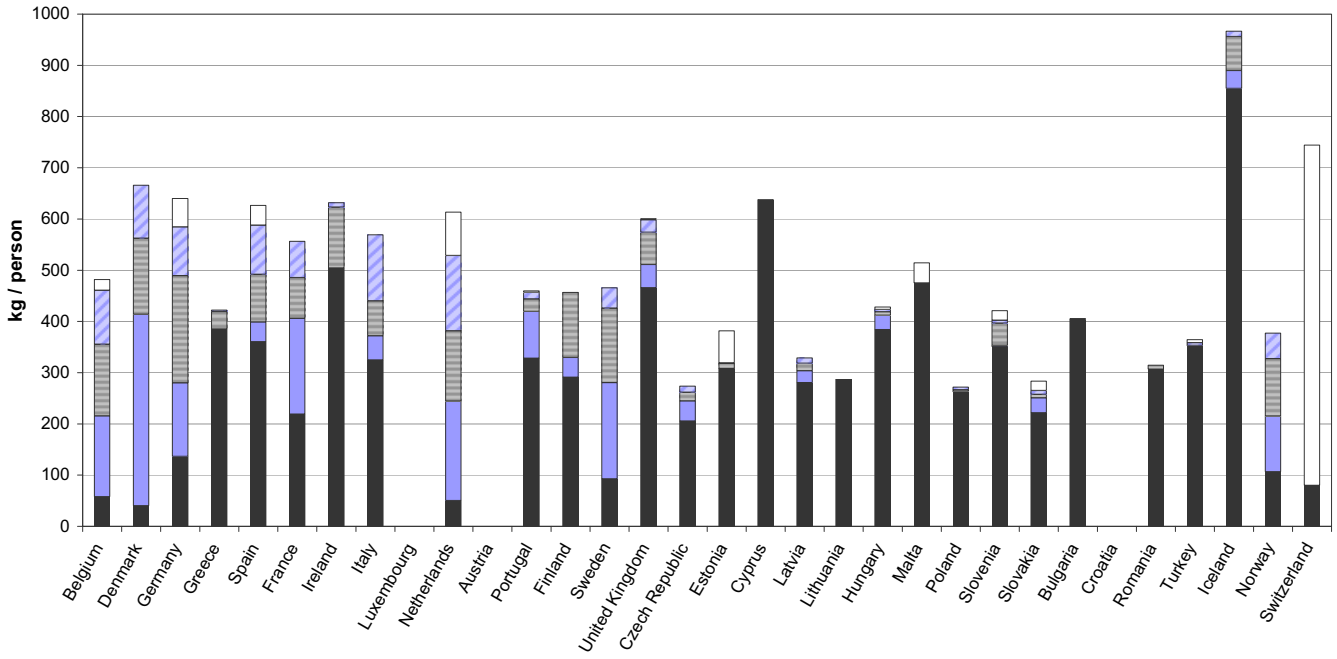


Figure 4-11 Recovery and disposal of municipal waste by countries for 2002 (kg/person)

5 Hazardous Waste

Main findings:

- Since 1998 hazardous waste generation in EU 25 has increased by about 13 % from 51.8 million tonnes (115 kg/person) to 58.4 million tonnes (129 kg/person) in 2002. With an average of 155 kg/person generation is higher in the new Member States than in EU 15 (124 kg/person) but shows a converging tendency.
- Main source of hazardous waste is the manufacturing industry, which accounts for 40 % up to over 90 % of the generated total.

5.1 Generation of Hazardous Waste

The Eurostat/OECD Joint Questionnaire collects data on the generation of hazardous waste by origin (i.e. generation by economic sectors) and on the treatment and disposal of hazardous waste. As regards the definition and classification of hazardous waste the Joint Questionnaire refers in principle to the waste categories that are controlled under the Basel Convention, i.e. to the waste codes Y1 to Y18. However, the countries are free to refer to their national catalogues or to the European classification where data are not available according to the Basel Convention.

Whereas several countries referred to their national catalogues in previous years, it seems that starting with the year 2002 the European List of Wastes⁽¹⁾ is widely applied for the classification of hazardous wastes by nearly all countries covered by this publication. This increases the comparability of data from 2002 and 2003 considerably but does not solve the problem of retrospective comparability and consistency of time series.

The introduction of the European List of Waste has different effects on the time series of countries depending on the waste classification previously used. For countries that referred to the European Waste Catalogue before 2002 it is likely that the introduction of the List of Wastes leads to an increase of hazardous waste amounts on account of reclassification of some waste types. For other countries which used national catalogues with a very broad definition of hazardous waste, like for instance the Czech Republic, the opposite might be true. These aspects should be kept in mind when interpreting the development of hazardous waste generation as shown in this section.

Furthermore, it has to be noted that the Joint Questionnaire asks for hazardous waste generation in two different tables and contexts. Hence, for each country two data sets on hazardous waste

generation exist which may in some cases deviate from each other. Both data sets are included in Annex 4. The data set on hazardous waste generation by origin is displayed in the Tables 4 and 5, the data set on hazardous waste generation (which also includes data on generation) is available in Table 11 of Annex 4. Reasons for deviations can partially be retrieved from the countries' footnotes to the raw data. The following graphs draw on both sources in order to provide a data set as complete as possible.

Figure 5-1 shows the development of the hazardous waste total for EU 25 together with the aggregates for EU 15 and NMS 10 for the years 1998 to 2002. As the raw data are incomplete data gaps had to be closed by estimation. Estimates for lacking data were based on the ratio of 'hazardous waste total/1 000 EUR GVA' of previous years or comparable countries. The generated time series is limited to the years 1998 to 2002 because the data base for previous years and for 2003 was considered to be too sketchy for grossing up the data.

According to the estimates the hazardous waste arising for EU 25 has increased between 1998 and 2002 by about 6.5 million tonnes from 51.8 million tonnes (115 kg/person) to 58.4 million tonnes (129 kg/person). This increase of 13 % is slightly higher than the Gross Value Added growth of 10 % in the same period. Figure 5-1 illustrates that this overall increase is caused by the development in EU 15 countries. There, hazardous waste generation has risen from 39.0 million tonnes (104 kg/person) in 1998 to 46.7 million tonnes (124 kg/person) in 2002. As pointed out earlier, this increase could be partially due to the introduction of the European Waste List in 2002. For the new Member States the available data indicate slightly declining amounts of hazardous waste in spite of a Gross Value Added growth of 13 %. The generated total in NMS 10 decreased from 12.8 million tonnes (171 kg/person) in 1998 to 11.6 million tonnes (155 kg/person) in 2002.

(1) Commission Decision 2000/532/EC of 3 May 2000 replacing Decision 94/3/EC establishing a List of Wastes (OJ L 226, 06.09.2000, p.3), last amended by Decision 2001/573/EC (OJ L 203, 28.07.2001, p.18)

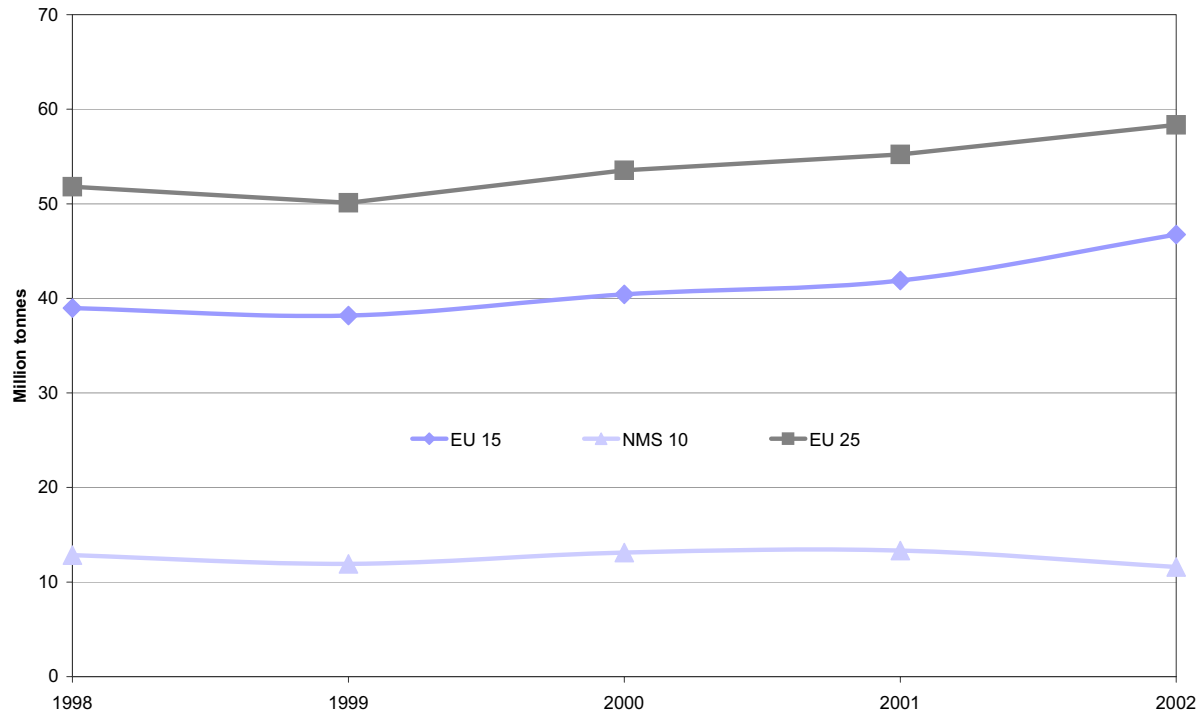


Figure 5-1 Generation of hazardous waste in the European Union from 1998 to 2002 (Million tonnes)

The relation between hazardous waste generation and the Gross Value Added is illustrated by figure 5-2 which shows the estimated hazardous waste totals in relation to the GVA at constant prices. For the EU 15 countries the calculated ratio is quite stable amounting to about 6 kg/1 000 EUR. Hence, economic

growth has resulted in a nearly proportional increase of hazardous waste. For the NMS 10 countries the ratio is 7 to 10 times higher than in EU 15 countries but shows a decreasing trend. As a result, the hazardous waste total has been declining in spite of a higher output measured as GVA.

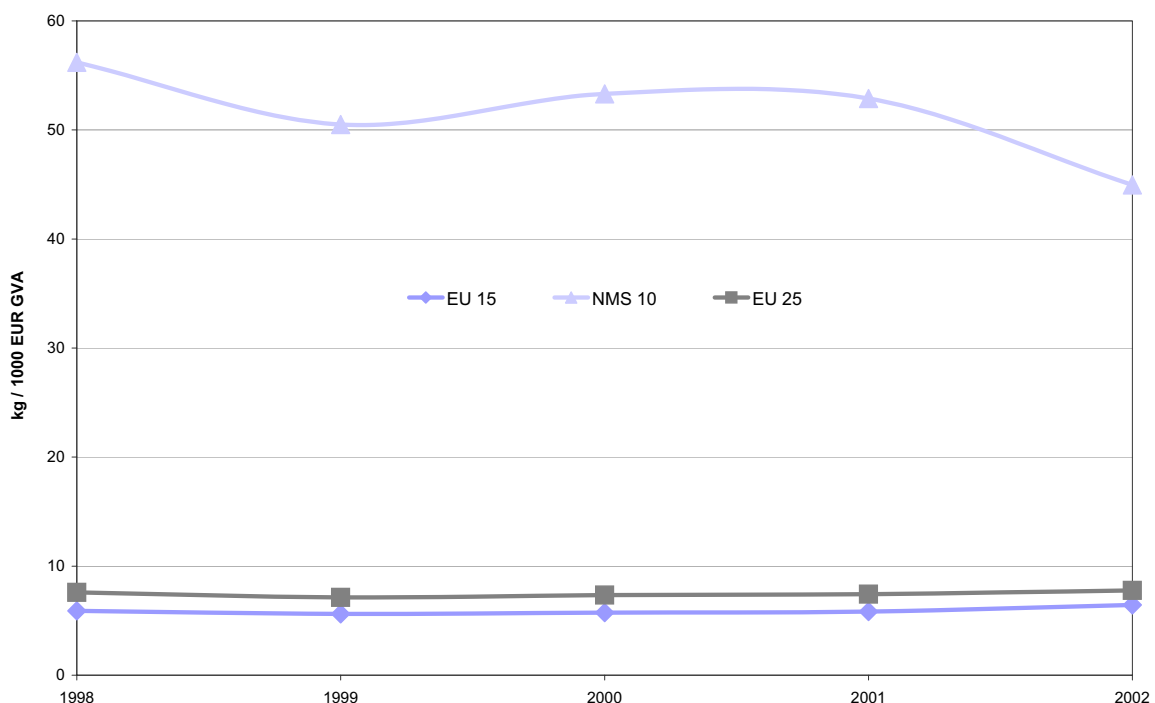


Figure 5-2 Generation of hazardous waste in the European Union from 1998 to 2002 (kg/1000 EUR GVA)

Figure 5-3 and figure 5-4 show the hazardous waste totals by countries related to the national Gross Value Added at constant prices and to the number of inhabitants. Graph 5-3 illustrates the differences between old and new Member States already mentioned above. In the old Member States the ratio between

waste generation and GVA is generally lower than in the new Member States and Candidate Countries, and rarely exceeds 10 kg/1 000 EUR GVA. In contrast, the Slovak Republic, Bulgaria and Romania report amounts of up to 100 kg/1 000 EUR GVA. The huge amounts reported by Estonia result from the use of oil

shale for energy production. Estonia has large oil shale deposits which are used for the production of almost 100 % of Estonia's electrical power. The mining of oil shale, the reprocessing in the chemical industry and the oil shale based energy production generates huge amounts of waste that are classified as hazardous.

The amounts per person presented in figure 5-4 vary in a broad range and show no clear feature. The wide range of data cer-

tainly reflects differences in the economic structure of the countries. However, the considerable variation and the abrupt changes of quantities from one year to another may also result from differences and changes in the classification of hazardous waste and in the coverage of data collection. Altogether the data indicate that the figures in several countries are still quite unstable and influenced by methodological changes and questions of classification.

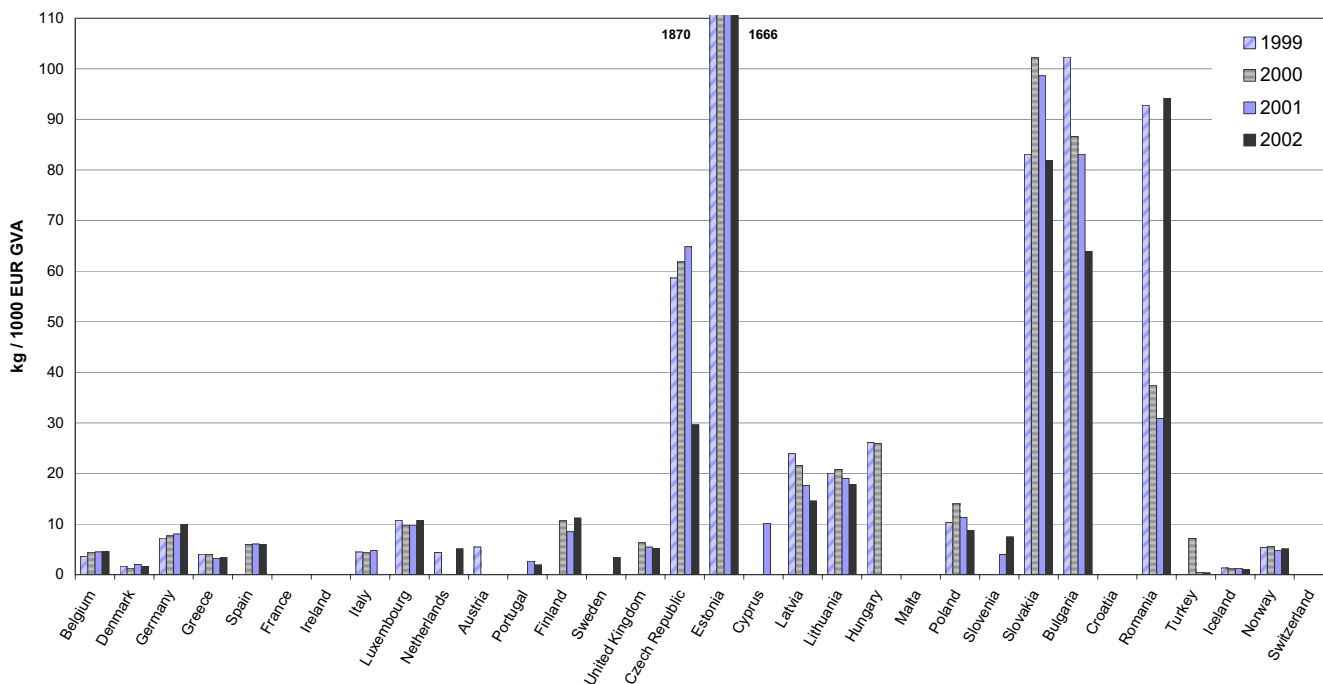


Figure 5-3 Generation of hazardous waste by countries from 1999 to 2002 (kg/1000 EUR GVA)

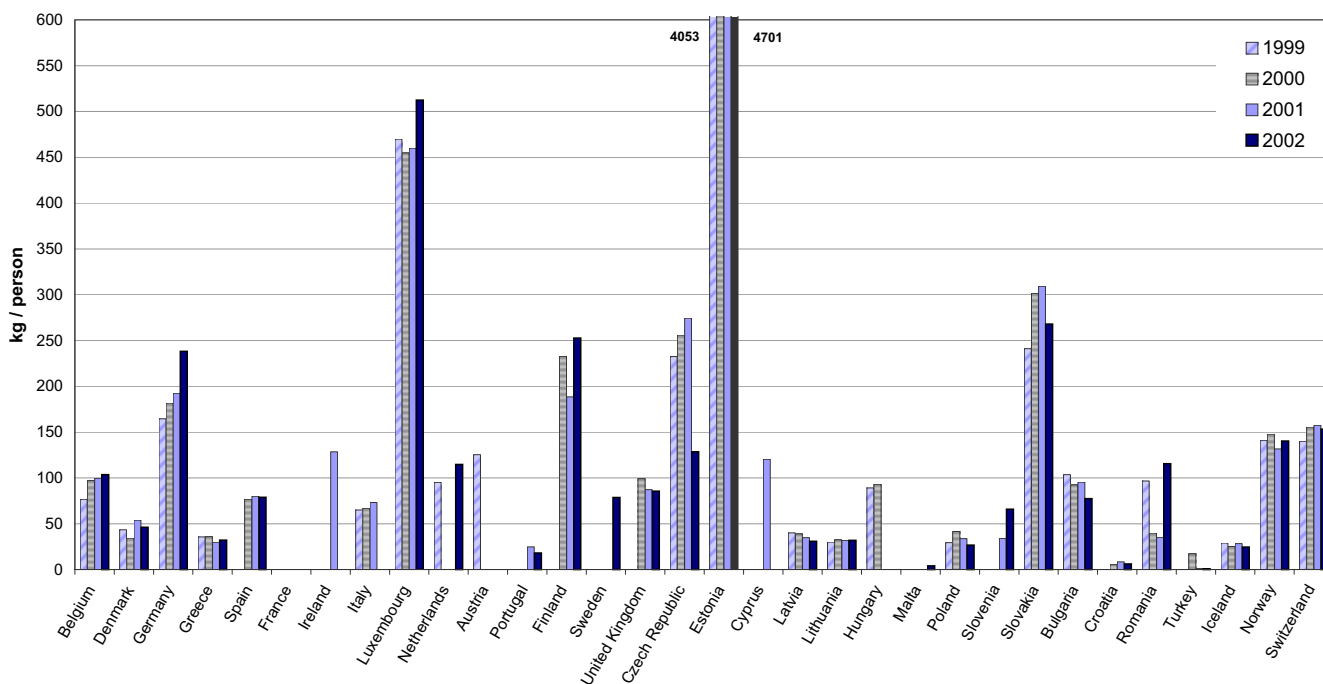


Figure 5-4 Generation of hazardous waste by countries from 1999 to 2002 (kg/person)

Quantities and types of the hazardous waste generated depend very much on the economic structure of a country. Figure 5-5

and figure 5-6 display the origin of hazardous waste by economic sectors, as percentage and in relation to the population.

The graphs include all countries that reported at least on three economic sectors but only sectors with a share of more than 5 % are shown. Quantities falling below 5 % were assigned to 'other economic sectors'. If a figure for total hazardous waste generated was not available (Spain), the bars only represent the sum of the available sectors.

The graphs clearly show that the manufacturing industry is the main source of hazardous waste in all countries independent of economic structure. In most countries the manufacturing industry accounts for 40 % up to over 90 % of the hazardous waste total. Further major sources of hazardous waste are the con-

struction sector, mining and quarrying activities and the energy production, and in a few countries also municipal waste.

Legend of Figure 5-5 and 5-6

- Other economic sectors - incl. non spec.
- Agriculture and forestry (01-02)
- Mining and quarrying (10-14)
- Construction (45)
- Energy Production (40) and Water Purification & Distribution (41)
- Manufacturing industry (15-37)
- Municipal waste

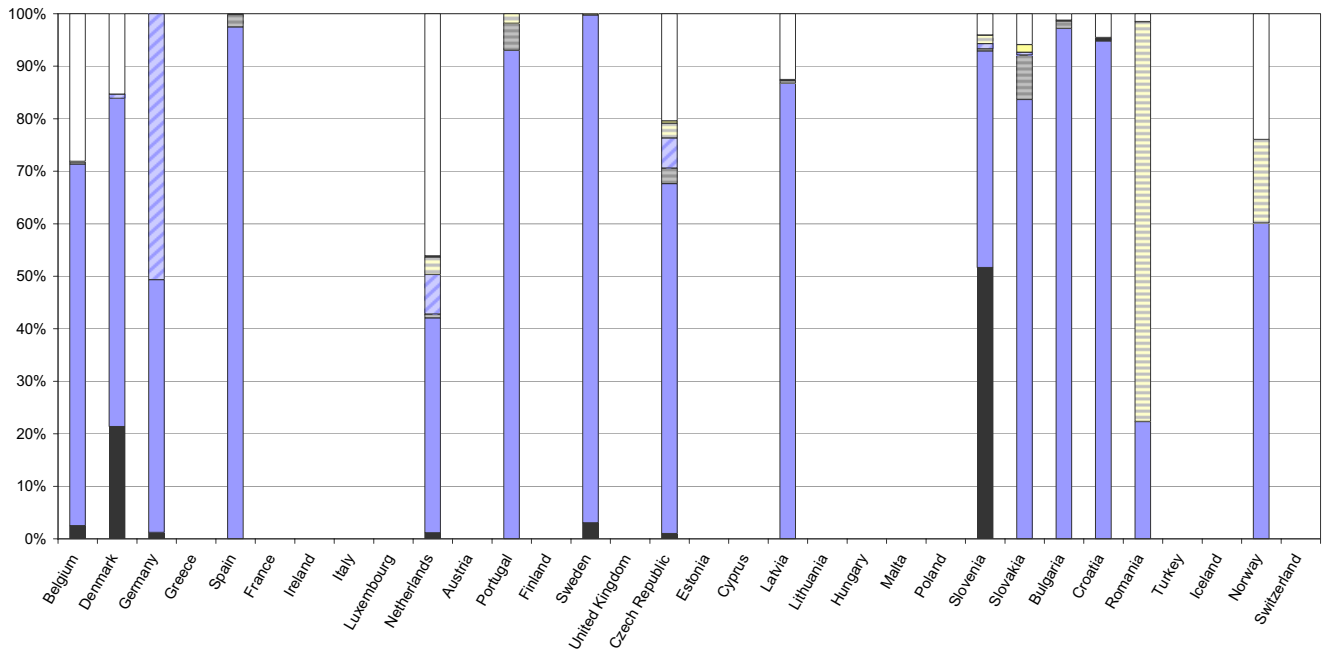


Figure 5-5 Origin of hazardous waste by economic sectors and countries for 2002 (%)

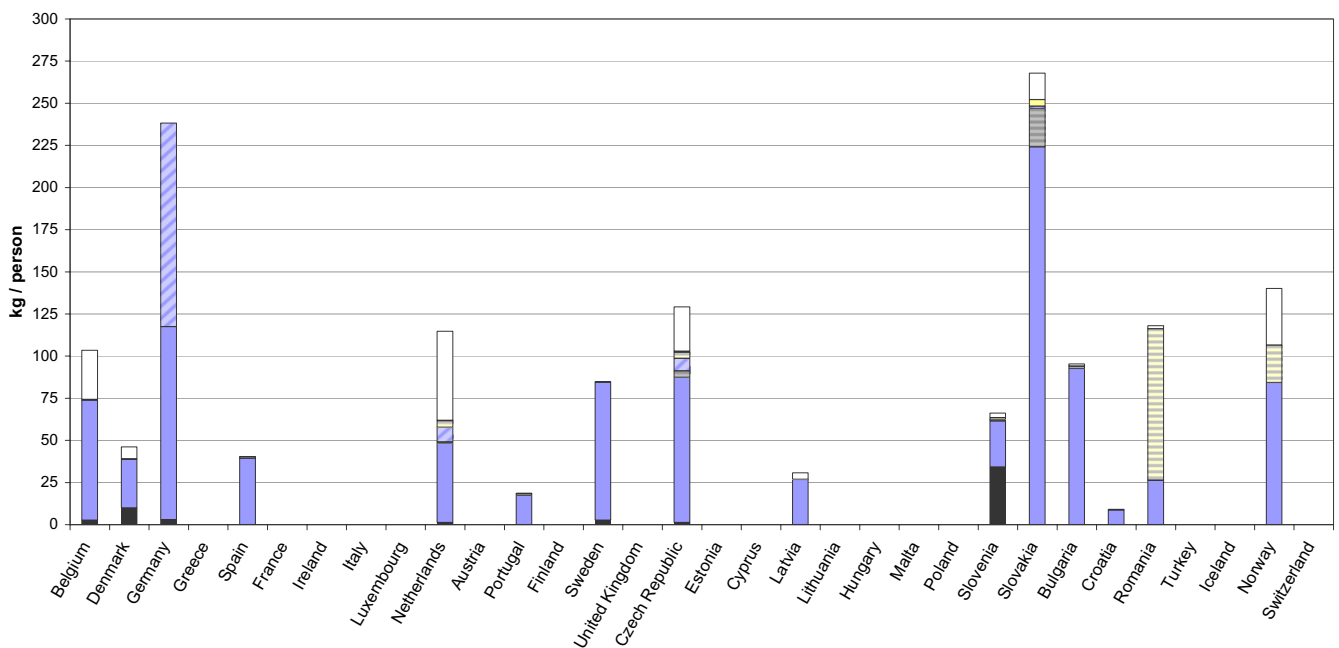


Figure 5-6 Origin of hazardous waste by economic sectors and countries for 2002 (kg/person)

More detailed data on the percentage of hazardous waste in the generated total (non-hazardous plus hazardous waste) is avail-

able in Table 5 of Annex 5. For about half of the countries the share of hazardous waste in the generated total fell below 2 %

in 2002. The highest percentages are reported by Latvia (6 %), Norway (7 %) and the Slovak Republic (10.5 %). Over 40 % of hazardous waste are reported by Estonia on account of its huge amounts of hazardous oil shale waste.

As expected from figure 5-5 and figure 5-6, the share of hazardous waste in the total is highest for the manufacturing industry ranging for most countries between 3 % and 11 %. The highest share is reported by Germany with 22 % hazardous waste in the manufacturing industry.

5.2 Treatment and Disposal of Hazardous Waste

Figure 5-7 gives an overview of the hazardous waste treatment in the countries. The information refers to the hazardous waste amounts that are managed within the respective country. The underlying JQ data are shown in Table 11 of Annex 4. It is necessary to point out that the data on hazardous waste treatment are incomplete and difficult to interpret. On the one hand, data are very sketchy. On the other, it is sometimes necessary to have additional information to make the information meaningful. Luxembourg, for instance, operates no landfills or incineration

plants dedicated to hazardous waste. Accordingly, wastes for final disposal are exported. The graph below shows only the operations carried out within the country, i.e. physico-chemical treatment and recovery operations, thus giving an incomplete picture. Furthermore, some of the new Member States like Latvia have not yet established the hazardous waste treatment facilities required for the appropriate treatment of their hazardous wastes. This may result in the temporary storage of large amounts of waste. The respective wastes will not appear in the presentation below thus giving a biased picture. Nevertheless, the graph gives a rough picture of the situation. It shows that the landfill rate for hazardous waste varies widely and ranges between 10 % in Slovenia and 94 % in Estonia (not considering Luxembourg and Latvia). Incineration rates range from 0 % to 50 %. Iceland even reports that all hazardous waste is incinerated.

Legend of Figure 5-7

- Other treatment
- Release into water bodies
- Recovery operations
- Biological treatment
- Physico/chemical treatment
- Incineration
- Landfilling

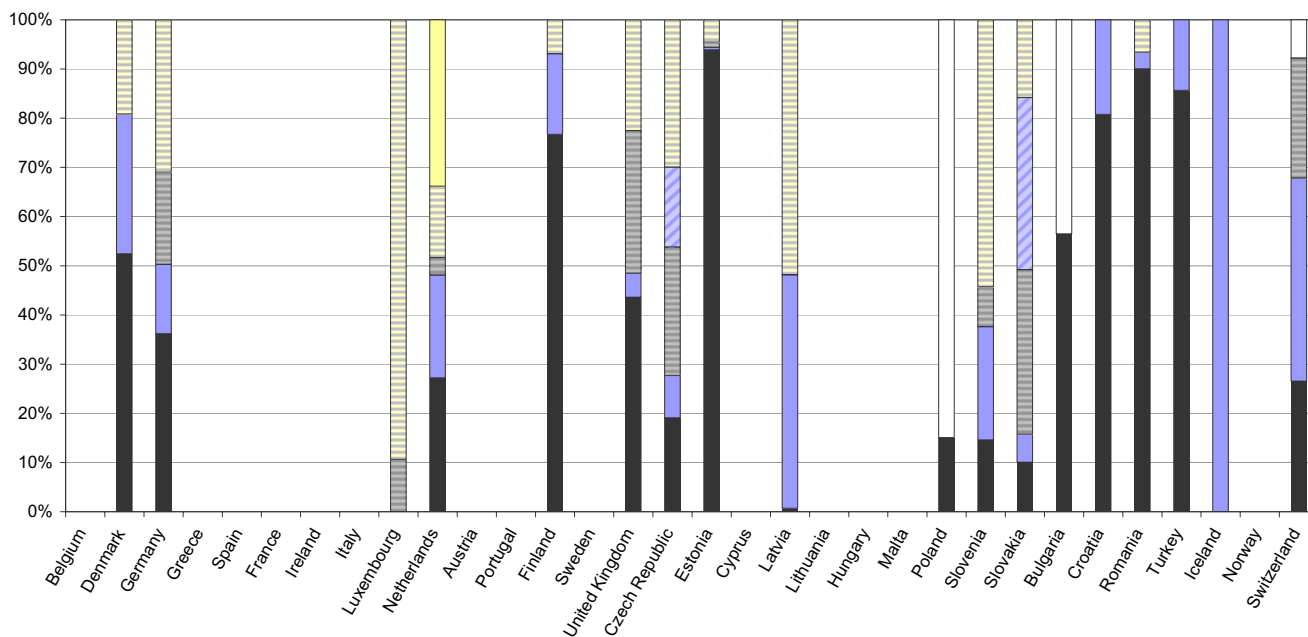


Figure 5-7 Recovery and disposal of hazardous waste by countries for 2002 (%)

6 Recovery and Recycling

Main findings:

- In 2001, 64.9 million tonnes (171 kg/person) of packaging waste were generated in EU 15 of which 34.3 million tonnes (53 %) were recycled, 4.8 million tonnes (7 %) were recovered otherwise, and 25.7 million tonnes (40 %) were disposed of.
- Packaging waste generation has grown from 1997 to 2001 by 5.0 million tonnes (8 %) whereas the amount going to disposal has been reduced by 2.8 million tonnes.
- In 2002, EU 15 countries generated about 76.9 million tonnes (203 kg/person) of waste paper of which 43 million tonnes (114 kg/person) were collected separately for recycling. Waste paper generation and separate collection grew between 1990 and 2002 by nearly the same amount so that the quantity of waste paper to be disposed of or to be treated otherwise remained nearly constant.

This chapter highlights the recovery and recycling of packaging waste and waste paper. Both waste flows are part of the municipal and of the industrial waste stream and are therefore dealt with in a separate chapter. The data for this chapter are not retrieved from the Joint Questionnaire but from other sources that were considered to be more complete and consistent with regard to the discussed waste types.

6.1 Recycling and Recovery of Packaging Waste

Recycling and recovery of packaging waste in the EU is regulated by Directive 94/62/EC on packaging and packaging waste⁽¹⁾ which was adopted in 1994 and had to be transposed

into national law by 30 June 1996. Directive 94/62/EC establishes mandatory targets for recycling and recovery of packaging waste for all EU Member States. By the year 2001, a minimum of 25 % of all packaging put on the market had to be recycled (excl. energy recovery), and at least 50 % had to be recovered (incl. energy recovery). With the revision of Directive 94/62/EC in 2004 the recycling and recovery targets have been raised to 55 % and 60 % respectively. For Greece, Ireland and Portugal special transition periods apply.

The figures presented in this section are taken from the Member States' reports to the European Commission. Directive 94/62/EC requires the Member States to report annually on the generation, the recovery and the recycling of packaging waste in order to monitor compliance with the recycling and recovery targets established by the Packaging Directive.

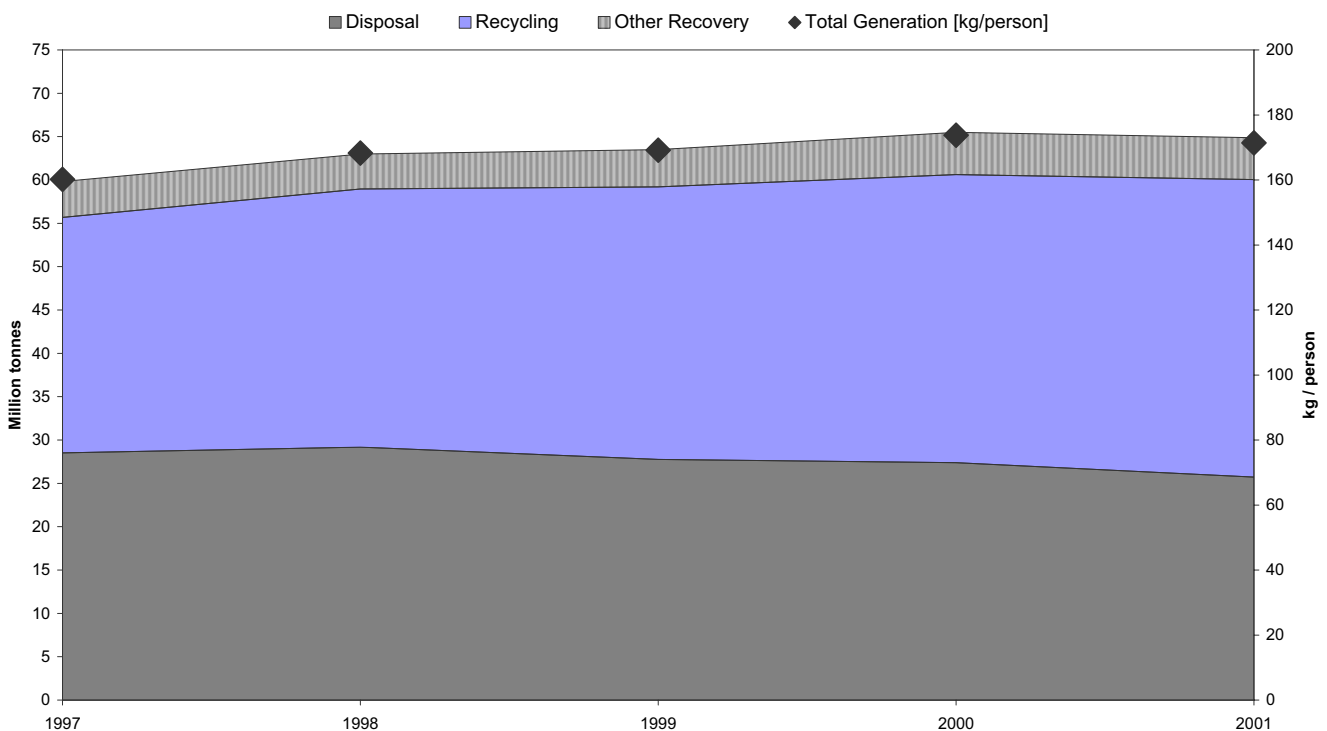


Figure 6-1 Generation and treatment of packaging waste in the EU 15 from 1997 to 2001 (Million tonnes, kg/person)

(1) European Parliament and Council Directive 94/62/EC of 20 December 1994 on packaging and packaging waste (OJ L 365, 31.12.1994, p.10), last amended by Directive 2004/12/EC (OJ L 047, 18.02.2004, p.26)

The reports provide a complete set of data for the old Member States covering the period from 1997 to 2001. The data are available from the WasteBase of the European Topic Centre on Resource and Waste Management (<http://waste.eionet.eu.int/>

wastebase/). Data from the new Member States are not included as they are obliged to report under the Packaging Directive only since their accession in 2004.

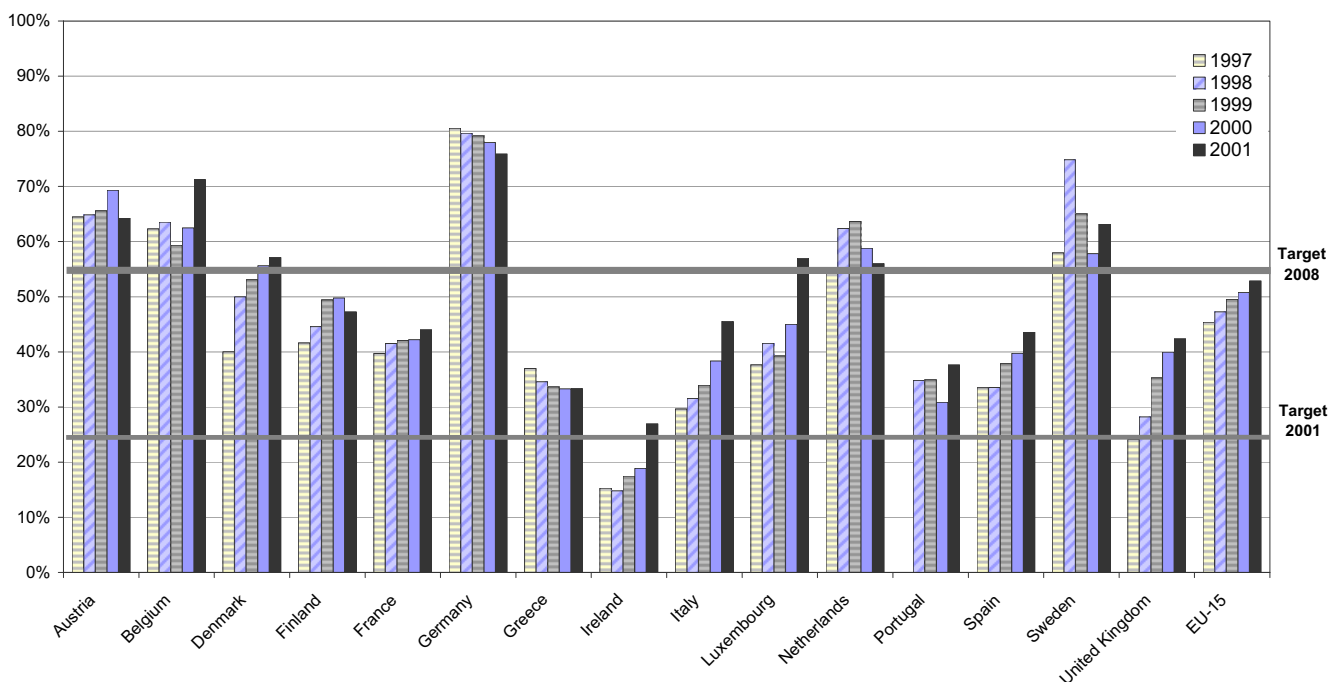


Figure 6-2 Recycling rates for packaging waste by countries and EU 15 from 1997 to 2001 (%)

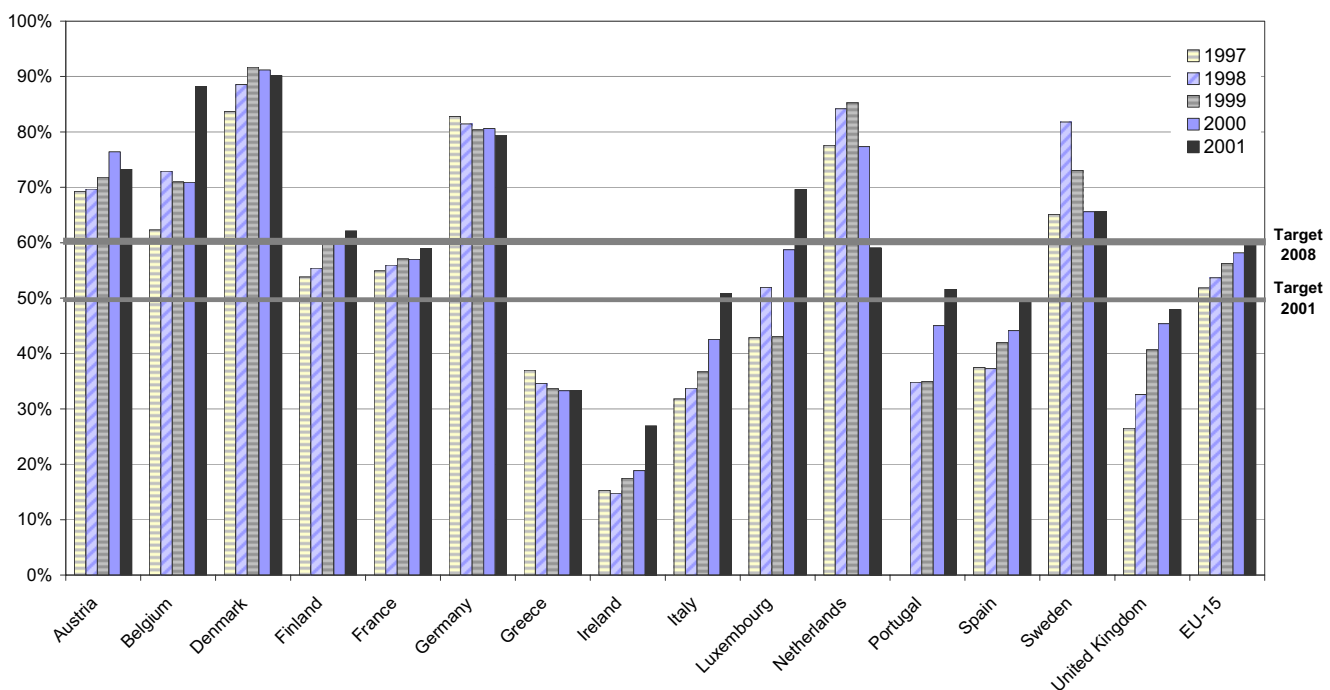


Figure 6-3 Recovery rates for packaging waste by countries and EU 15 from 1997 to 2001 (%)

The primary objective of Directive 94/62/EC is the prevention of packaging waste. As shown in figure 6-6.1, this target has obviously been missed so far. Packaging waste generation in EU 15 increased from 1997 to 2001 by 5.0 million tonnes (8 %) from 59.8 million tonnes (160 kg/person) to 64.9 million tonnes (171 kg/person)⁽¹⁾. In the same time recovery could be raised by

8.1 million tonnes so that at least the amount of packaging waste going to disposal was reduced by 2.8 million tonnes. In 2001, a total of 39.2 million tonnes of packaging waste were recovered of which 34.3 million tonnes were recycled. This corresponds to overall recycling and recovery rates of 53 % and 60 % respectively.

Figure 6-2 shows the recycling rates achieved by Member States in the period from 1997 to 2001. The recycling targets of the Packaging Directive for the years 2001 and 2008 are displayed in the graph by horizontal bars. The recycling rates vary considerably between Member States ranging in 2001 between 27 % in Ireland and 76 % in Germany. The target of 25 % has been met by all countries including Portugal, Greece and Ireland which have to comply with these targets only in 2005. Several countries met the higher 2008 target of 55 % already in 2001.

Most of the countries have achieved a considerable and steady increase in packaging waste recycling in recent years (e.g. Denmark, Ireland, Italy, Luxembourg, Spain, United Kingdom). Some countries with high recycling rates, however, seem to have problems to keep the already achieved level of recycling and show decreasing tendencies (e.g. Germany, the Netherlands, Sweden). The overall recycling rate of EU 15 has steadily increased in the reference period from 45 % in 1997 to 53 % in 2001.

The achieved recovery rates are shown in figure 6-3. They vary in 2001 between 27 % in Ireland and 90 % in Denmark. The mandatory recovery target of 50 % was met by all countries except the United Kingdom. Again, Greece, Ireland and Portugal are exempt from compliance until 2005. As for recycling, the development of recovery rates is rather different in the Member States. Strong increases in several countries are faced by decreases in other countries with already high recovery rates. Nevertheless, the resulting recovery rate for EU 15 has been steadily increasing in the reference period and stood at 60 % in 2001.

The comparison of figures 6-1 and 6-2 gives information on the share of energy recovery in recovery of packaging waste. Energy recovery contributes strongest to the overall recovery in Denmark with a share of about 33 % in 2001. Energy recovery rates between 10 % and 20 % are reported by Belgium, France, Finland, Portugal and Luxembourg. The other countries fell below 10 %. The overall rate of energy recovery in EU 15 has only slightly increased in recent years and amounted to about 7.5 % in 2001.

6.2 Separate Collection of Waste Paper

Waste paper constitutes a considerable share of municipal and industrial waste. Separate collection and recycling of waste paper saves energy and natural resources and has a long tradition for economic reasons. Recycling efforts have been strengthened in recent years by legal provisions like the Packaging Directive.

The figures on consumption and collection for recycling presented in this section are taken from the annual statistics of the Confederation of European Paper Industries (CEPI). CEPI has compiled statistics on paper production, consumption and recycling in the CEPI Member States for many years. The data presented in the following are available from the WasteBase of the European Topic Centre on Resource and Waste Management (<http://waste.eionet.eu.int/wastebase/>).

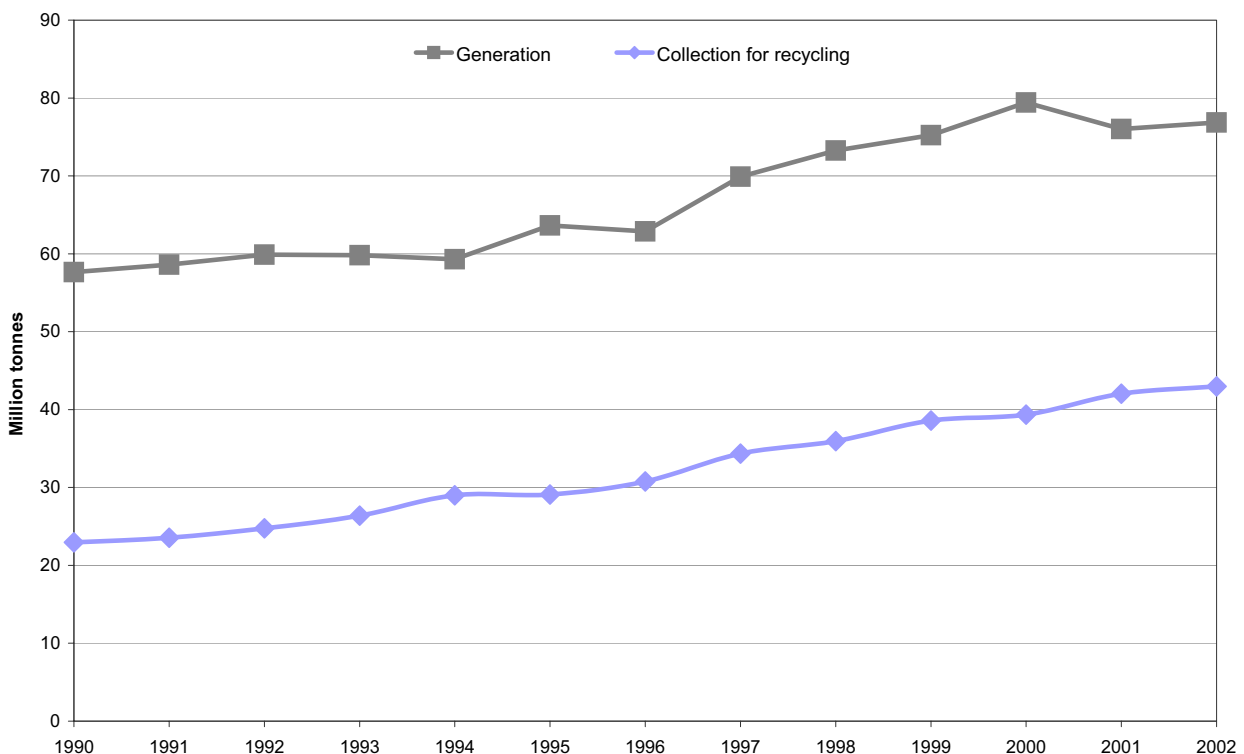


Figure 6-4 Development of waste paper generation and collection for recycling in EU 15 (without Luxembourg) from 1990 to 2002 (Million tonnes)

Figure 6-4 shows the development of waste paper generation and separate collection in the period from 1990 to 2002. In this

time waste generation has grown by 19.2 million tonnes or 33 % from 57.6 million tonnes to 76.9 million tonnes (203 kg/

(1) In general, it is assumed that about 60 % of the packaging waste total are sales packaging originating from households, small shops and businesses (municipal packaging waste) whereas about 40 % are industrial transport packaging

person). In the same period separate collection was increased by nearly the same amount of 20.0 million tonnes from 23 million tonnes to 43 million tonnes (114 kg/person). This has raised the collection rate from 40 % to 56 % but the success of collection efforts has been neutralised by the increase in waste generation. As a result, the amount that has to be landfilled, incinerated or treated otherwise has remained nearly constant since 1990 and amounted in 2002 to about 33.9 million tonnes.

As shown in figure 6-5 and figure 6-6 the generation of waste paper and the collection rates achieved vary considerably between countries. Waste generation per person ranges between 78 kg/person in Hungary and 331 kg/person in Belgium with most countries lying between 150 and 250 kg/person. The achieved collection rates are also very different. The highest rates are achieved by Germany and Finland with 72 % whereas Greece and Ireland build the bottom of the league with collection rates of 34 %.

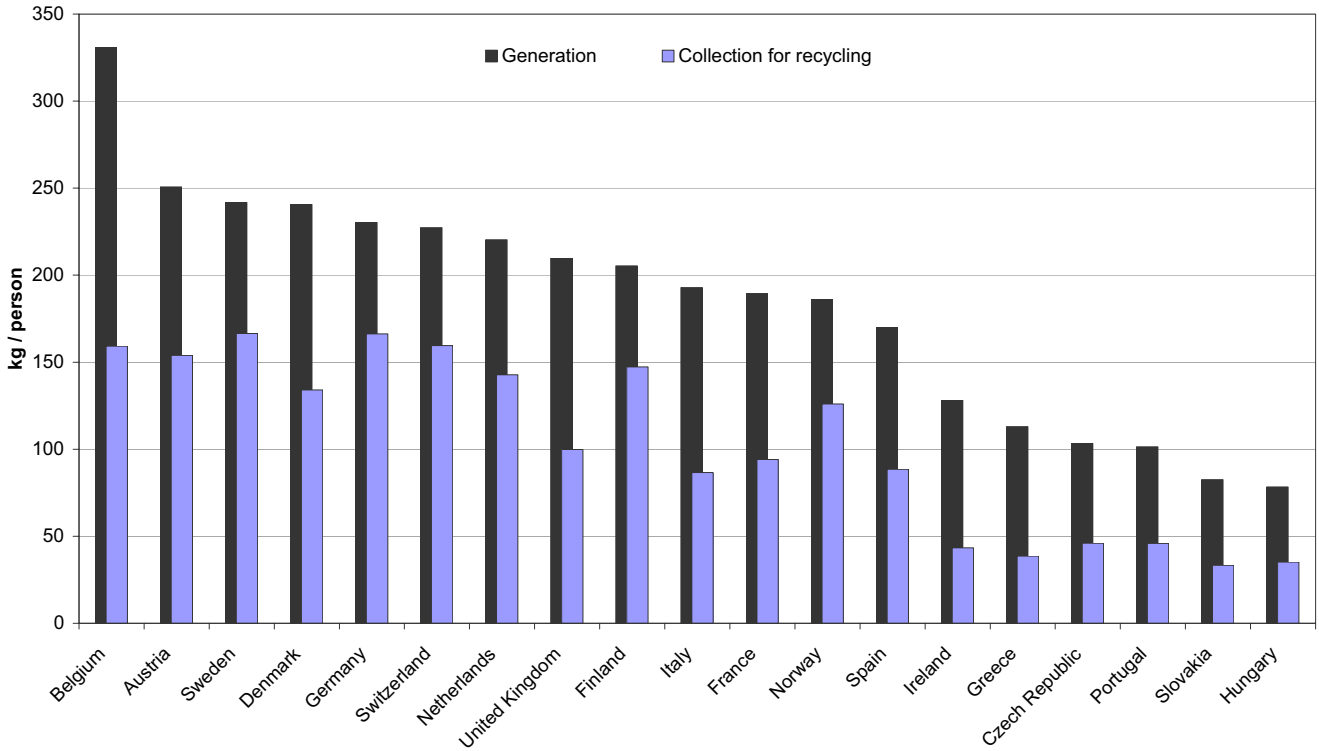


Figure 6-5 Waste paper generation and collection for recycling by countries for 2002 (kg/person)

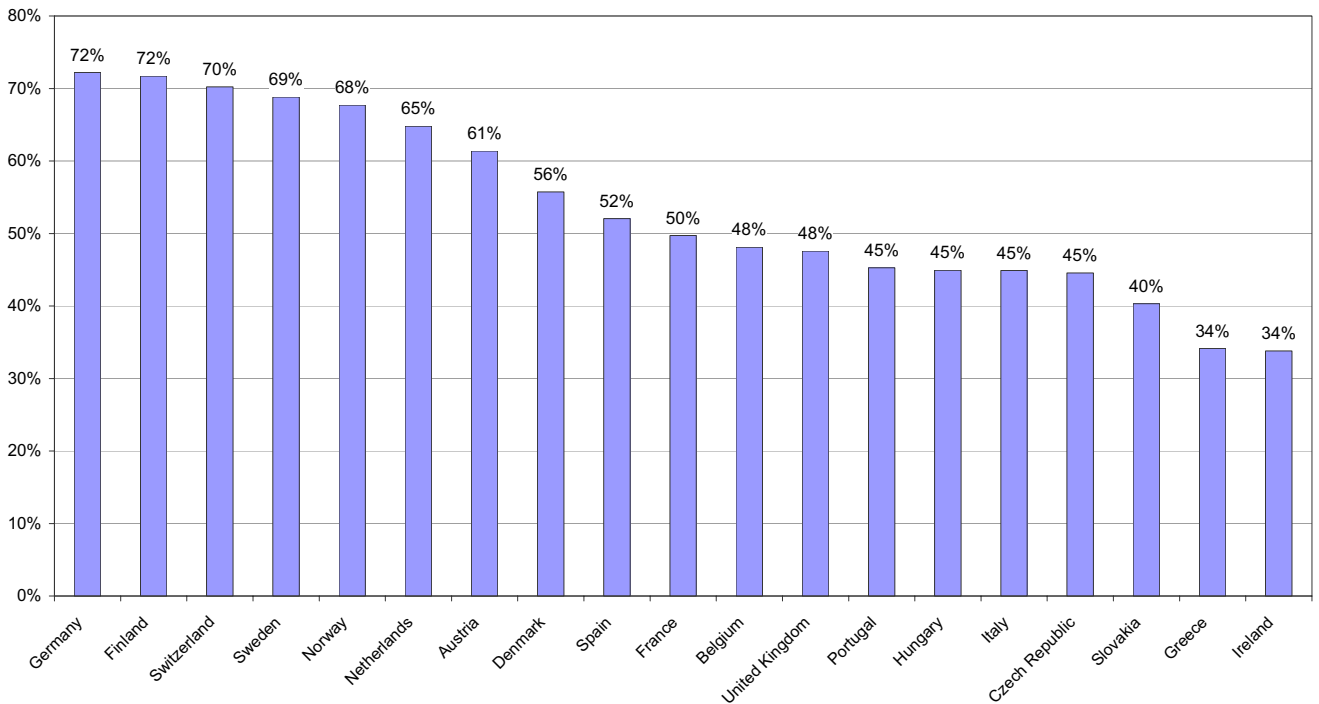


Figure 6-6 Collection rate for waste paper by countries for 2002 (%)

Annex I — Definitions

Definitions of the Joint Questionnaire

WASTE

Waste refers here to materials that are not prime products (i.e. products produced for the market) for which the generator has no further use for own purpose of production, transformation or consumption, and which he discards, or intends or is required to discard. Wastes may be generated during the extraction of raw materials during the processing of raw materials to intermediate and final products, during the consumption of final products, and during any other human activity.

The following are excluded:

- Residuals directly recycled or reused at the place of generation (i.e. establishment);
- Waste materials that are directly discharged into ambient water or air.

BIODEGRADABLE WASTE

Any waste that is capable of undergoing anaerobic or aerobic decomposition. Examples are food waste or garden waste, but also paper waste.

BULKY WASTE

Waste that due to its bulky character needs special considerations for its management. Examples are white goods, old furniture, mattresses, etc.

Excludes construction and demolition waste.

COMPOSTING

Biological process that submits biodegradable waste to anaerobic or aerobic decomposition, and that results in a product that is recovered.

CONSTRUCTION AND DEMOLITION WASTE

Construction and demolition waste: rubble and other waste material arising from the construction, demolition, renovation or reconstruction of buildings or parts thereof, whether on the surface or underground. Consists mainly of building material and soil, including excavated soil. Includes waste from all origins and from all economic activity sectors.

CONTROLLED LANDFILL

Landfill whose operation is submitted to a permit system and to technical control procedures in compliance with the national legislation in force.

Includes specially engineered landfill.

DISPOSAL

Disposal is defined as any waste management operation serving or carrying out the final treatment and disposal of waste. It covers the following main operations:

Final treatment:

- Incineration without energy recovery (on land; at sea)
- Biological, physical, chemical treatment resulting in products or residues that are discarded, i.e. going to final disposal.

Final disposal:

- Deposit into or onto land (e.g. landfill), including specially engineered landfill
- Deep injection
- Surface impoundment
- Release into water bodies
- Permanent storage

FINAL TREATMENT

The physical, thermal, chemical or biological processes, that change the characteristics of the waste in order to reduce its volume or hazardous nature, and that results in a product that goes to final disposal.

HAZARDOUS WASTE

Hazardous waste refers to the categories of waste to be controlled according to the Basel Convention on the control of transboundary movements of hazardous waste and their disposal (Article 1 and Annex I).

HOUSEHOLD AND SIMILAR WASTE

Waste from households as well as other waste, which, because of its nature or composition, is similar to waste from households.

LANDFILL

Landfill is defined as deposit of waste into or onto land, including specially engineered landfill, and temporary storage of over one year on permanent sites.

The definition covers both landfill in internal sites (i.e. where a generator of waste is carrying out its own waste disposal at the place of generation) and in external sites.

MUNICIPAL WASTE

Municipal waste includes household waste and similar waste

The definition also includes:

- bulky waste (e.g. white goods, old furniture, mattresses); and yard waste, leaves, grass clippings, street sweepings, the content of litter containers, and market cleansing waste, if managed as waste.

It includes waste originating from:

- households,

- commerce and trade, small businesses, office buildings and institutions (schools, hospitals, government buildings).

It also includes:

- waste from selected municipal services, i.e. waste from park and garden maintenance, waste from street cleaning services (street sweepings,
- the content of litter containers, market cleansing waste).

if managed as waste.

It includes waste from these sources collected:

- door-to-door through traditional collection (mixed household waste), and
- fractions collected separately for recovery operations (through door-to-door collection and/or through voluntary deposits).

For the purpose of this questionnaire, municipal waste refers to waste defined as above, collected by or on behalf of municipalities.

The definition also includes waste from the same sources and similar in nature and composition which:

- are collected directly by the private sector (business or private non-profit institutions) not on behalf of municipalities (mainly separate collection for recovery purposes),
- originate from rural areas not served by a regular waste service, even if they are disposed by the generator.

Household like waste generated by sectors not covered by the definition of municipal waste, should be reported under the respective sectors of Table 1.

The definition excludes:

- waste from municipal sewage network and treatment,
- municipal construction and demolition waste.

PREPARATORY OPERATIONS (OR ACTIVITIES)

Includes preparatory activities prior to any recovery or disposal operation, such as blending, mixing, repackaging, temporary storage, etc. that change the characteristics of the waste in order to reduce its volume or hazardous nature, facilitate its handling or enhance recovery.

POPULATION SERVED BY MUNICIPAL WASTE SERVICES

The percentage of addresses within a municipality where household waste is collected regularly by or on behalf of the municipal authorities.

PRIMARY WASTE

Waste from primary sources, i.e. waste generated during the extraction of raw materials during the processing of raw materials to intermediate and final products, during the consumption of final products, and during a cleaning operation.

RECOVERY

Recovery is defined as any waste management operation that diverts a waste material from the waste stream and which results in a certain product with a potential economic or ecological benefit. Recovery mainly refers to the following operations:

- material recovery, i.e. recycling (see below);
- energy recovery, i.e. re-use as fuel;
- biological recovery, e.g. composting;
- re-use.

Direct recycling or reuse within industrial plants at the place of generation is excluded.

RECYCLING

Recycling is defined as any reprocessing of material in a production process that diverts it from the waste stream, except reuse as fuel. Both reprocessing as the same type of product, and for different purposes should be included. Direct recycling within industrial plants at the place of generation should be excluded.

RE-USE

Re-use shall mean any operation by which end of life products and equipment (e.g. electrical and electronic equipment) or its components are used for the same purpose for which they were conceived. Direct reuse at the place of generation (i.e. establishment) is excluded.

SECONDARY WASTE (OR TREATMENT RESIDUES)

Waste from secondary sources, i.e. waste generated in a process that is known as a waste treatment operation. Includes residual materials originating from recovery and disposal operations, such as incineration and composting residues.

N.B.: In accordance with the definition of waste (page 5), waste from sewage treatment (i.e. sewage sludge) is considered as primary waste.

SEWAGE SLUDGE

Sludge from wastewater treatment. This includes sludge generated by municipal wastewater treatment plants as well as by private treatment plants, e.g. within the manufacturing industries.

TREATMENT

Treatment means the physical, thermal, chemical or biological processes, that change the characteristics of the waste in order to reduce its volume or hazardous nature, facilitate its handling or enhance recovery.

WASTE MANAGEMENT

Waste management means the collection, transport, treatment and disposal of waste, including after-care of disposal sites.

Definition of Gross Value Added

Gross Value Added (GVA) (ESA 1995, 8.11) is the net result of output valued at basic prices less intermediate consumption valued at purchasers' prices. Gross value added is calculated before consumption of fixed capital. It is equal to the difference between output (ESA 1995, 3.14) and intermediate consumption (ESA 1995, 3.69).

Output (ESA 1995, 3.14) is the value of all products (goods and services) created during the accounting period. It consists of market output, output produced for own final use, and other non-market output. Output is valued at basic prices, i.e. does not include taxes or subsidies on products. The output of trade services is measured by the trade margin, the output of public administration is often measured by production cost.

Intermediate consumption (ESA 1995, 3.69) consists of the value of the goods and services consumed as inputs by a process of production, excluding fixed assets whose consumption is recorded as consumption of fixed capital. The goods and services may be either transformed or used up by the production process.

Deducting consumption of fixed capital from gross value added results in net value added. Consumption of fixed capital (ESA 1995, 6.02) represents the amount of fixed assets used up as a result of normal wear and tear and foreseeable obsolescence, including a provision for losses of fixed assets as a result of acci-

dental damage which can be insured against. Exceptional catastrophic losses are not included.

Concerning the differentiation between GDP (Gross Domestic Product) and GVA (Gross Value Added), please note that from an "output" point of view, GDP is made up by the following components:

$GDP = \text{Gross value added} + \text{Taxes - subsidies on products (D.21 and D.31)} - \text{FISIM (P.119)}$

In this publication, the Gross Value Added is used to calculate the indicator 'waste generated/GVA in kg/1 000 EUR, i.e. to express waste generation in relation to the production output of a sector and/or a country. Depending on the context, the Gross Value Added may be expressed at constant prices (CoP) or at current prices (CuP). The GVA at constant prices is used as basis for time series in order to evaluate whether the generation of waste has changed in relation to the production output of a country, independent of the economic growth. The GVA at constant prices eliminates the effect of inflation (or deflation) which would bias the indicator 'waste generator / GVA'. In this publication all time series which use this indicator are based on the GVA at constant prices with 1995 as base year. The GVA at current prices, on the other hand, is used wherever the indicators are calculated for only one year. As prices in general are rising with time the indicators related to current prices will usually be lower than that referring to constant prices. In the few cases of falling prices the opposite will be the case.

Annex II — Abbreviations and Symbols

Abbreviation	Definition
EU 15	Belgium, Denmark, Germany, Greece, Spain, France, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Austria, Portugal, Finland, Sweden, United Kingdom (old Member States)
NMS 10	Czech Republic, Estonia, Cyprus, Latvia, Lithuania, Hungary, Malta, Poland, Slovenia, Slovakia (new Member States)
EU 25	EU 15 + NMS 10
Candidate Countries	Bulgaria, Croatia, Romania, Turkey
CEPI	Confederation of European paper industries
CoP	Constant prices (see definition in Annex 1)
CuP	Current prices (see definition in Annex 1)
EEA	European Economic Area

Abbreviation	Definition
EFTA	European Free Trade Association
EU	European Union
EFTA Countries	Iceland, Norway, Switzerland
Eurostat	Statistical Office of the European Communities
ESA 1995	European System of Accounts 1995 ^(a)
GVA	Gross Value Added (see definition in Annex 1)
NACE	General industrial Classification of Economic Activities within the European Communities
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development

(a) Council Regulation (EC) 16-2223/96 of 25 June 1996 on the European system of national and regional accounts in the Community

Order of Countries in Annex 4. Countries are sorted by Name (Native Language) and Status (EU, Candidate, EFTA)

Country Code	Country (English)	Country (Native Language)	Status
BE	Belgium	Belgique/België	EU 15
CZ	Czech Republic	Ceska Republika	NMS 10
DK	Denmark	Danmark	EU 15
DE	Germany	Deutschland	EU 15
EE	Estonia	Eesti	NMS 10
EL	Greece	Ellada	EU 15
ES	Spain	España	EU 15
FR	France	France	EU 15
IE	Ireland	Ireland	EU 15
IT	Italy	Italia	EU 15
CY	Cyprus	Kypros / Kibris	NMS 10
LV	Latvia	Latvija	NMS 10
LT	Lithuania	Lietuva	NMS 10
LU	Luxembourg	Luxembourg	EU 15
HU	Hungary	Magyarország	NMS 10
MT	Malta	Malta	NMS 10
NL	Netherlands	Nederland	EU 15
AT	Austria	Österreich	EU 15
PL	Poland	Polska	NMS 10
PT	Portugal	Portugal	EU 15
SI	Slovenia	Slovenija	NMS 10
SK	Slovakia	Slovenska Republika	NMS 10
FI	Finland	Suomi / Finland	EU 15
SE	Sweden	Sverige	EU 15
UK	United Kingdom	United Kingdom	EU 15
BG	Bulgaria	Balgarija	Candidate
HR	Croatia	Hrvatska	Candidate
RO	Romania	Romania	Candidate
TR	Turkey	Türkiye	Candidate
IS	Iceland	Ísland	EFTA
NO	Norway	Norge	EFTA
CH	Switzerland	Schweiz/Suisse/Svizzera	EFTA (not EEA)

Annex III — Structural Indicators on Municipal Waste

The values marked with 'e' as country estimates in the following tables refer to estimations based on linear best fit or to other methods of estimation on the basis of existing country data, and were created in cooperation with the countries. They may deviate from Tables 8 and 12, Annex 4, or may be missing there.

Table A3.1 Structural indicator on municipal waste generated (kg/person)

Country	Code	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
EU 25		457	470	485	487	513	520	520	531	534
EU 15		482	495	511	516	545	554	558	574	577
NMS 10		334	345	355	347	353	346	328	316	312
Eurozone		481	494	509	513	543	553	555	570	573
Belgium	BE	455	450	464	459	460	468	462	462	446
Czech Republic	CZ	302 e	310	318	293	327	334	273	279	280
Denmark	DK	567	619	588	593	627	665	677	668	675
Germany	DE	533	543	556	546	605	610	600	640	638
Estonia	EE	357	383	406	383	394	440	372	406	418
Greece	EL	306	344	372	388	405	408	417	422	428
Spain	ES	467 e	492 e	517 e	530	576	595	595	588	609 e
France	FR	489	500	511	522	523	532	545	557	561 e
Ireland	IE	514	524 e	548 e	557	580 e	603	707	698	732 e
Italy	IT	450	453	463	466	492	502	508	525	523 e
Cyprus	CY	600	642	650	664	670	680	703	709	724
Latvia	LV	263	263	254	247	244	270 e	302	369	362
Lithuania	LT	424	400	421	443	350	309	300	288	263
Luxembourg	LU	592	589	607	629	650	657	650	653 e	658 e
Hungary	HU	460	468	487	484	482	445	451	457	463 e
Malta	MT	338 e	350 e	361 e	385	473	483	550	474	549
Netherlands	NL	549	563	590	593	599	616	612	615	599
Austria	AT	438	517	532	532	563	581	578	611	610
Poland	PL	285	301	315	306	319	316	287	272	260
Portugal	PT	385	399	402	423	442	472	472	447	452
Slovenia	SI	596	590 e	589 e	584	551 e	513 e	479	479	451
Slovak Republic	SK	340	348	316	316	315	316	390	283	319 e
Finland	FI	414 e	410 e	448	466	485	503	466	457	450
Sweden	SE	380 e	397 e	416	431	428	428	442	468	471
United Kingdom	UK	496	507	527	536	562	569	582	600	610
Bulgaria	BG	693	616	577	495	503	516	505	500	499
Romania	RO	342	326	325	277	314	355	336	383	364 e
Turkey	TR	472	501	530	533	536 e	500 e	474	479	474 e
Iceland	IS	918	940	956	973	983	996	1006	1022	1040
Norway	NO	626	632	619	647	596	615	635	677	696

Table A3.2 Municipal waste generated (1000t)

Country	Code	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
EU 25		204 117	210 348	217 379	219 001	230 805	234 887	235 900	240 750	242 779
EU 15		179 006	184 439	190 738	192 997	204 364	208 960	211 369	217 164	219 628
NMS 10		25 111	25 909	26 641	26 005	26 441	25 927	24 532	23 586	23 151
Eurozone		143 701	147 924	152 914	154 349	163 849	167 703	168 956	173 950	175 597
Belgium	BE	4 612	4 561	4 723	4 676	4 697	4 796	4 740	4 761	4 615
Czech Republic	CZ	3 120 e	3 200	3 280	3 017	3 365	3 434	2 798	2 845	2 857
Denmark	DK	2 959	3 253	3 104	3 141	3 329	3 546	3 620	3 587	3 634
Germany	DE	43 486	44 390	45 593	44 825	49 653	50 085	49 371	52 772	52 627
Estonia	EE	533	565	593	557	569	604	509	553	567
Greece	EL	3 200	3 600	3 900	4 082	4 264	4 447	4 559	4 640	4 710
Spain	ES	18 373 e	19 382 e	20 392 e	20 953	22 896	23 792	24 019	24 015	25 309 e
France	FR	28 253	28 950	29 677	30 449	30 612	31 232	32 198	33 024	33 467 e
Ireland	IE	1 848	1 898 e	2 000 e	2 057	2 168 e	2 279	2 704	2 724	2 900 e
Italy	IT	25 780	25 960	26 605	26 846	28 364	28 959	29 409	29 920	30 000 e
Cyprus	CY	387	421	433	448	458	470	490	500	518
Latvia	LV	657	650	621	597	584	642 e	713	866	843
Lithuania	LT	1 546	1 445	1 510	1 578	1 236	1 086	1 046	1 000	909
Luxembourg	LU	240	242	253	266	278	285	285	290 e	295 e
Hungary	HU	4 752	4 834	5 016	4 976	4 943	4 552	4 603	4 646	4 700 e
Malta	MT	125 e	130 e	135 e	145	179	188	215	187	218
Netherlands	NL	8 469	8 728	9 180	9 280	9 436	9 769	9 779	9 900	9 697
Austria	AT	3 476	4 110	4 241	4 240	4 496	4 646	4 634	4 914	4 932
Poland	PL	10 985	11 621	12 183	11 827	12 317	12 226	11 109	10 509	9 925
Portugal	PT	3 855	4 003	4 050	4 275	4 486	4 813	4 846	4 618	4 701
Slovenia	SI	1 186	1 175 e	1 170 e	1 159	1 090 e	1 020 e	953	956	899
Slovak Republic	SK	1 820	1 868	1 700	1 700	1 700	1 706	2 096	1 524	1 715 e
Finland	FI	2 109 e	2 100 e	2 300	2 400	2 500	2 600	2 412	2 372	2 344
Sweden	SE	3 346 e	3 512 e	3 678	3 810	3 794	3 796	3 929	4 172	4 211
United Kingdom	UK	29 000	29 750	31 042	31 697	33 392	33 915	34 864	35 455	36 186
Bulgaria	BG	5 838	5 165	4 809	4 103	4 141	4 224	4 003	3 945	3 916
Romania	RO	7 758	7 375	7 347	6 246	7 066	7 961	7 539	8 365	7 924 e
Turkey	TR	29 118	31 515	33 899	34 699	35 542 e	33 731 e	32 456	33 324	33 500 e
Iceland	IS	245	252	258	265	271	278	285	293	300
Norway	NO	2 722	2 762	2 719	2 858	2 649	2 754	2 860	3 061	3 170

Table A3.3 Structural indicator on municipal waste landfilled (kg/person)

Country	Code	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
EU 25		294	289	292	287	287	286	276	267	261
EU 15		293	285	286	281	281	280	275	264	259
NMS 10		299	311	323	316	318	313	285	279	270
Eurozone		279	265	262	256	254	254	247	235	230
Belgium	BE	218	209	143	108	99	81	62	58	56
Czech Republic	CZ	302 e	310 e	318 e	272 e	277 e	282 e	214 e	205	201
Denmark	DK	96	82	65	67	68	67	46	40	34
Germany	DE	245 e	225	216	199	180	165	160	137	127
Estonia	EE	355	382	405	382	393	438	295	308	274
Greece	EL	316 e	328 e	338	354	369	372	380	385	393
Spain	ES	309 e	299 e	319 e	318 e	331 e	339	365	360	361 e
France	FR	219	231	234	236	230	227	222	219	214 e
Ireland	IE	398	419 e	439 e	478	517 e	554	541	504	505 e
Italy	IT	419	377	370	361	377	380	341	325	323 e
Cyprus	CY	600	593	597	601	605	613	634	638	653
Latvia	LV	247	247	238	230	227	252 e	285	280	248
Lithuania	LT	424	400	421	443	350	309	300	288	263
Luxembourg	LU	161	163	145	146	140	138	131	146 e	149 e
Hungary	HU	346	367	391	396	404	376	380	389	390
Malta	MT	311 e	323 e	334 e	345	362	337	472	474	549
Netherlands	NL	158	115	70	54	40	57	50	50	16
Austria	AT	205	186	189	186	195	196	192	188	183
Poland	PL	280	295	306	300	312	310	275	263	251
Portugal	PT	200	231	269	310	303	338	355	328	338
Slovenia	SI	457	465 e	491 e	512	455 e	402 e	358	351	344 e
Slovak Republic	SK	168	172	177	181	185	196	209 e	222	222 e
Finland	FI	268 e	275 e	281	294	280	306	284	291	285
Sweden	SE	136	126	130	120	108	98	99	93	64
United Kingdom	UK	410	430	456	452	463	463	465	464	460
Bulgaria	BG	530	477	433	382	388	399	403	404	407
Romania	RO	254	230	151	224	255	294	266	307	288
Turkey	TR	324	342	359	368	365 e	360 e	357	353 e	349 e
Iceland	IS	768	791	823	837	831	842	861	855	867
Norway	NO	456	425	383	417	328	336	105	107	102

Table A3.4 Municipal waste landfilled (1000t)

Country	Code	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
EU 25		131 410	129 502	131 169	128 881	129 387	129 141	125 341	120 831	118 531
EU 15		108 927	106 134	106 921	105 203	105 519	105 732	104 040	100 032	98 488
NMS 10		22 482	23 368	24 248	23 678	23 869	23 409	21 301	20 798	20 043
Eurozone		83 234	79 331	78 547	77 088	76 705	76 904	75 090	71 563	70 449
Belgium	BE	2 212	2 119	1 450	1 106	1 010	824	636	594	582
Czech Republic	CZ	3 120 e	3 200 e	3 280 e	2 800 e	2 850 e	2 900 e	2 200 e	2 097	2 049
Denmark	DK	503	432	344	357	361	355	246	215	181
Germany	DE	19 998 e	18 413	17 680	16 331	14 753	13 562	13 168	11 266	10 474
Estonia	EE	529	564	592	556	569	601	403	419	371
Greece	EL	3 295 e	3 437 e	3 540	3 719	3 886	4 056	4 157	4 233	4 328
Spain	ES	12 134 e	11 758 e	12 606 e	12 577 e	13 157 e	13 559	14 726	14 723	15 000 e
France	FR	12 668	13 408	13 588	13 786	13 462	13 320	13 117	12 991	12 755 e
Ireland	IE	1 432	1 518 e	1 604 e	1 766	1 930 e	2 093	2 071	1 967	2 000 e
Italy	IT	24 000	21 623	21 275	20 768	21 745	21 917	19 705	18 500	18 500 e
Cyprus	CY	387	389	398	406	413	423	442	450	467
Latvia	LV	617	610	581	557	544	600 e	673	657	579
Lithuania	LT	1 546	1 445	1 510	1 578	1 236	1 086	1 046	1 000	909
Luxembourg	LU	65	67	60	62	60	60	58	65 e	67 e
Hungary	HU	3 576	3 788	4 023	4 067	4 146	3 847	3 878	3 954	3 958
Malta	MT	115 e	120 e	125 e	130	137	131	185	187	218
Netherlands	NL	2 430	1 784	1 088	847	627	910	793	812	261
Austria	AT	1 626	1 476	1 506	1 483	1 553	1 572	1 542	1 512	1 483
Poland	PL	10 784	11 402	11 814	11 592	12 074	11 965	10 638	10 142	9 609
Portugal	PT	2 007	2 323	2 706	3 131	3 077	3 450	3 644	3 388	3 518
Slovenia	SI	908	925 e	975 e	1 017	900 e	800 e	712	699	686 e
Slovak Republic	SK	900	925	950	975	1 000	1 056	1 124 e	1 192	1 197 e
Finland	FI	1 366 e	1 405 e	1 444	1 514	1 446	1 580	1 473	1 512	1 482
Sweden	SE	1 200	1 110	1 150	1 065	960	865	880	825	575
United Kingdom	UK	23 990	25 261	26 880	26 693	27 493	27 608	27 824	27 429	27 283
Bulgaria	BG	4 467	3 996	3 614	3 167	3 197	3 271	3 198	3 188	3 194
Romania	RO	5 758	5 202	3 410	5 050	5 727	6 611	5 956	6 695	6 268
Turkey	TR	19 975	21 493	22 982	24 002	24 200 e	24 300 e	24 471	24 600 e	24 700 e
Iceland	IS	205	212	222	228	229	235	244	245	250
Norway	NO	1 982	1 859	1 683	1 843	1 459	1 507	471	482	466

Table A3.5 Structural indicator on municipal waste incinerated (kg/person)

Country	Code	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
EU 25		68	70	74	76	81	84	87	91	92
EU 15		81	84	88	89	95	99	102	106	108
NMS 10		4	4	4	7	9	9	10	13	12
Eurozone		84	87	94	94	100	104	107	111	113
Belgium	BE	163	153	179	164	151	157	161	158	159
Czech Republic	CZ	0	0	0	17	30	31	35	39	39
Denmark	DK	294	308	315	312	315	352	374	374	363
Germany	DE	97 e	106	111	112	125	133	135	143	146
Estonia	EE	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Greece	EL	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spain	ES	24 e	25 e	35 e	38 e	36 e	37 e	37	38	40 e
France	FR	183	175	175	172	173	174	181	187	189 e
Ireland	IE	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Italy	IT	24 e	27 e	30	34	37	40	44	47	49 e
Cyprus	CY	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Latvia	LV	0	0	0	0	0	0	12	23	10
Lithuania	LT	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Luxembourg	LU	312	306	300	288	311	284	275	284 e	274 e
Hungary	HU	32	32	32	35	34	34	35	28	24
Malta	MT	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Netherlands	NL	139	171	219	198	203	190	199	194	197
Austria	AT	54	54	56	55	57	65	65	66	65
Poland	PL	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Portugal	PT	0	0	0	0	62	96	104	91	98
Slovenia	SI	0	0	0	0	0	0	0	2	3 e
Slovak Republic	SK	0	0	0	0	0	0	0	29	29 e
Finland	FI	0	0	22	28	38	52	41	39	41
Sweden	SE	149 e	147	150	165	163	164	169	188	212
United Kingdom	UK	35	36	29	37	40	41	43	46	45
Bulgaria	BG	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Romania	RO	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Turkey	TR	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Iceland	IS	56	56	56	55	54	61	39	35	38
Norway	NO	84	81	83	85	92	90	99	109	120

Table A3.6 Municipal waste incinerated (1000t)

Country	Code	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
EU 25		30 381	31 428	33 329	34 021	36 247	37 936	39 399	41 093	41 917
EU 15		30 051	31 098	32 999	33 485	35 589	37 268	38 646	40 152	41 044
NMS 10		330	330	330	536	658	668	753	941	872
Eurozone		25 152	26 084	28 277	28 193	30 108	31 479	32 589	33 767	34 509
Belgium	BE	1 652	1 548	1 820	1 672	1 541	1 604	1 649	1 627	1 646
Czech Republic	CZ	0	0	0	180	306	320	357	401	401
Denmark	DK	1 534	1 616	1 662	1 654	1 672	1 876	1 998	2 008	1 955
Germany	DE	7 915 e	8 665	9 077	9 219	10 254	10 935	11 123	11 826	12 086
Estonia	EE	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Greece	EL	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spain	ES	955 e	972 e	1 390 e	1 506 e	1 431 e	1 462 e	1 488	1 567	1 650 e
France	FR	10 573	10 137	10 155	10 036	10 148	10 246	10 677	11 122	11 256 e
Ireland	IE	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Italy	IT	1 361 e	1 555 e	1 746	1 949	2 121	2 322	2 550	2 698	2 800 e
Cyprus	CY	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Latvia	LV	0	0	0	0	0	0	27	55	23
Lithuania	LT	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Luxembourg	LU	127	126	125	122	133	123	121	126 e	123 e
Hungary	HU	330	330	330	356	352	348	353	288	245
Malta	MT	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Netherlands	NL	2 137	2 650	3 406	3 106	3 200	3 020	3 180	3 125	3 192
Austria	AT	431	431	445	440	456	522	521	530	528
Poland	PL	0	0	0	0	0	0	14	36	42
Portugal	PT	0	0	0	0	628	975	1 065	944	1 015
Slovenia	SI	0	0	0	0	0	0	0	5	5 e
Slovak Republic	SK	0	0	0	0	0	0	0	156	156 e
Finland	FI	0	0	113	143	196	270	215	201	213
Sweden	SE	1 318 e	1 298	1 330	1 464	1 440	1 457	1 504	1 675	1 893
United Kingdom	UK	2 047	2 100	1 730	2 174	2 369	2 456	2 555	2 702	2 687
Bulgaria	BG	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Romania	RO	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Turkey	TR	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Iceland	IS	15	15	15	15	15	17	11	10	11
Norway	NO	367	353	367	374	410	405	445	492	544

Annex IV — Raw Data from OECD/Eurostat Joint Questionnaire

Order of Countries in Annex 4. Countries are sorted by Name (Native Language) and Status (EU, Candidate, EFTA)

Country Code	Country (English)	Country (Native Language)	Status
BE	Belgium	Belgique/België	EU 15
CZ	Czech Republic	Ceska Republika	NMS 10
DK	Denmark	Danmark	EU 15
DE	Germany	Deutschland	EU 15
EE	Estonia	Eesti	NMS 10
EL	Greece	Ellada	EU 15
ES	Spain	España	EU 15
FR	France	France	EU 15
IE	Ireland	Ireland	EU 15
IT	Italy	Italia	EU 15
CY	Cyprus	Kypros / Kibris	NMS 10
LV	Latvia	Latvija	NMS 10
LT	Lithuania	Lietuva	NMS 10
LU	Luxembourg	Luxembourg	EU 15
HU	Hungary	Magyarország	NMS 10
MT	Malta	Malta	NMS 10
NL	Netherlands	Nederland	EU 15
AT	Austria	Österreich	EU 15
PL	Poland	Polska	NMS 10
PT	Portugal	Portugal	EU 15
SI	Slovenia	Slovenija	NMS 10
SK	Slovakia	Slovenska Republika	NMS 10
FI	Finland	Suomi / Finland	EU 15
SE	Sweden	Sverige	EU 15
UK	United Kingdom	United Kingdom	EU 15
BG	Bulgaria	Bulgarija	Candidate
HR	Croatia	Hrvatska	Candidate
RO	Romania	Romania	Candidate
TR	Turkey	Türkiye	Candidate
IS	Iceland	Island	EFTA
NO	Norway	Norge	EFTA
CH	Switzerland	Schweiz/Suisse/Svizzera	EFTA (not EEA)

Table A4.1 Waste generated (1000 t)

Country	1995	1996	1997	1998	1999
BE	28 969	32 436	31 228	33 464	32 811
CZ	32 522 ¹⁾	41 149 ¹⁾	42 643 ¹⁾	47 139 ²⁾	41 453
DK	11 466 ³⁾	12 912 ³⁾	12 857 ³⁾	12 233 ³⁾	12 233 ³⁾
DE	:	385 318	394 445	396 081	405 062
EE	14 196	14 687	14 398	12 984	10 848
EL	:	33 130 ^e	:	:	:
ES	:	:	:	:	:
FR	129 253	:	:	:	128 612
IE	41 020 ^e	:	:	58 410 ^e	:
IT	:	:	87 293	94 036	99 562
CY	:	:	:	:	:
LV	:	:	:	:	:
LT	:	:	:	:	:
LU	:	:	:	:	6 934
HU	84 442 ^e	70 514 ^e	79 256 ^e	79 980 ^e	:
MT	:	:	:	:	:
NL	:	34 943 ^e	:	39 214 ^e	:
AT	:	45 600	:	:	47 600
PL	133 647 ⁵⁾	136 166 ⁵⁾	136 652 ⁵⁾	144 931 ⁵⁾	138 572 ⁵⁾
PT	33 781	4 003	30 561	22 320	24 582
SI	2 659 ⁸⁾	:	:	4 543	:
SK	25 668	20 200	19 800	19 800	19 600
FI	:	:	:	:	:
SE	:	:	:	87 463 ¹⁰⁾	:
UK	:	:	:	424 704	:
BG	:	180 798	236 575	223 088	179 703
HR	:	:	:	:	6 356
RO	352 087	117 986	216 337	83 164	80 160
TR	52 720	57 871	68 956	46 897	:
IS	381 ^e	391 ^e	401 ^e	411 ^e	421 ^e
NO	7 451 ¹¹⁾	7 529 ¹¹⁾	7 887 ¹¹⁾	8 265 ¹¹⁾	8 291 ¹¹⁾
CH	:	:	:	:	:

1) Hazardous and special waste only. Total from manufacturing industries calculated as sum of sub-sectors

2) A new law about Waste Act No. 125/1997 Coll. and new Catalogue of waste came into force with effect from Jan.1st 1998

3) Corresponds to: manufacturing industry, energy production, construction, sewage and refuse disposal, other sectors and household waste (municipal waste from institutions, commerce and businesses is included in other sectors)

4) Excludes: waste with unidentified NACE. They amount to 935 (for year 2000) and 1.024 (for year 2001)

5) Excludes: agriculture

6) Refers to: Portugal mainland and industrial sectors only

7) The total amount of primary waste includes the waste produced by industrial sectors and other sectors (according with the INR Industrial waste maps (Portugal and Azores Islands) and the Municipal waste generated in Portugal. Madeira Island generated in 2002, 97 929 tonnes of non-hazardous industrial waste and 2 658 tonnes of hazardous industrial waste included in this total

8) Excludes municipal waste reported by enterprises authorised for collection and treatment of municipal waste

9) Excludes: surplus soil from construction

10) Refers to: total amount for sectors NACE 10-36 and municipal waste

11) Excludes: dismantled ships larger than 100 GT and off-shore installations, infectious waste, nuclear waste and explosives, waste from harvesting brought directly back into the biosphere (i.e. fish waste dumped in the oceans, waste from timber logging left behind in the logged area, manure etc.), soil, gravel, stone etc.; Includes: sewage sludge and only selected parts of agricultural and mining and quarrying wastes, end-of-life vehicles

12) Includes: 0.9 million tonnes from service industries (incl. end-of-life vehicles and sewage sludge) and 1.7 million tonnes of waste not allocated to any industry

2000	2001	2002	2003	Country
36 688	37 094	36 367	:	BE
43 597	45 453	28 178	28 362	CZ
13 031 ³⁾	12 768 ³⁾	13 105 ³⁾	12 835 ³⁾	DK
406 663	395 222	381 262	:	DE
11 616	12 839	14 397	18 397	EE
:	:	:	:	EL
:	:	:	:	ES
:	:	:	:	FR
:	:	:	:	IE
111 124 ⁴⁾	118 697 ⁴⁾	:	:	IT
:	:	:	:	CY
:	1 185	1 219	1 283	LV
:	:	:	:	LT
:	:	:	:	LU
:	:	:	:	HU
:	:	1 514	2 101	MT
:	:	:	:	NL
:	:	:	:	AT
137 710 ⁵⁾	134 919 ⁵⁾	128 403 ⁵⁾	130 476 ⁵⁾	PL
17 961	34 007 ⁶⁾	20 733 ⁷⁾	4 701	PT
:	3 978	4 855	:	SI
16 100	16 410	13 693	:	SK
:	:	63 005 ⁹⁾	:	FI
:	:	77 300 ¹⁰⁾	:	SE
:	:	:	:	UK
97 316	91 156	84 188	88 855	BG
4 300	4 786	3 727	:	HR
55 832	384 060	381 841	:	RO
:	:	:	:	TR
432 ^e	443 ^e	465 ^e	476 ^e	IS
8 517 ¹¹⁾¹²⁾	8 661 ^{11)12)e}	8 752 ^{11)12)e}	8 837 ^{11)12)e}	NO
:	:	:	:	CH

Table A4.2 Waste generated by sectors (1000 t)

Country	Year	Total	Agriculture and forestry (01-02)	Mining and quarrying (10-14)	Manufacturing industry (15-37)	Energy production (40)
BE	1995	28 969	:	295	13 324	1 173
	1996	32 436	:	253	14 688	1 130
	1997	31 228	:	121	14 023	1 060
	1998	33 464	:	99	14 392	1 596
	1999	32 811	:	109	13 433	1 211
	2000	36 688	:	130	14 144	1 558
	2001	37 094	:	129	13 834	1 584
	2002	36 367	:	122	13 653	847
	2003	:	:	:	:	:
CZ	1995	32 522 1)	1 329 1)	361 1)	12 193 1)	15 439 1)
	1996	41 149 1)	1 071 1)	176 1)	6 900 1)	29 675 1)
	1997	42 643 1)	1 373 1)	165 1)	6 990 1)	31 214 1)
	1998	47 139 2)	10 336 2)	2 256 2)	12 663 2)	9 537 2)
	1999	41 453	10 435	2 484	9 107	6 945
	2000	43 597	9 644	2 678	9 618	7 967
	2001	45 453	8 577	2 386	9 758	9 398
	2002	28 178	1 370	608	7 960	5 701
	2003	28 362	1 221	670	8 076	5 243
DK	1995	11 466 4)	:	:	2 563	1 699
	1996	12 912 4)	:	:	2 632	2 332
	1997	12 857 4)	:	:	2 736	1 775
	1998	12 233 4)	:	:	2 666	1 469
	1999	12 233 4)	:	:	2 653	1 299
	2000	13 031 4)	:	:	2 948	1 176
	2001	12 768 4)	:	:	2 616	1 211
	2002	13 105 4)	:	:	2 311	1 228
	2003	12 835 4)	:	:	1 841	1 473
DE	1995	:	:	:	:	:
	1996	385 318	:	54 308	43 012	:
	1997	394 445	:	57 590	48 088	:
	1998	396 081	:	56 155	48 650	:
	1999	405 062	:	52 251	44 426	:
	2000	406 663	:	48 187	47 657	:
	2001	395 222	:	49 187	45 314	:
	2002	381 262	:	45 461	42 218	:
	2003	:	:	:	:	:
EE	1995	14 196	:	:	:	:
	1996	14 687	:	:	:	:
	1997	14 398	:	:	:	:
	1998	12 984	:	:	:	:
	1999	10 848	:	:	:	:
	2000	11 616	:	:	:	:
	2001	12 839	:	:	:	:
	2002	14 397	:	:	:	:
	2003	18 397	:	:	:	:
EL	1995	:	8 058 10)	3 900 11)	:	:
	1996	33 130 e	7 527	:	6 682 13)	:
	1997	:	7 781	8 930 12)	:	9 320
	1998	:	:	:	:	:
	1999	:	:	:	:	:
	2000	:	:	:	:	:
	2001	:	:	:	:	:
	2002	:	:	:	:	:
	2003	:	:	:	:	:
ES	1999	:	:	22 539	21 532	:
	2000	:	:	41 782	20 308	2 463
	2001	:	:	34 582	20 542	3 675
	2002	:	:	35 493	25 737	2 189

Water purification & distribution (41)	Construction (45)	Sewage and refuse disposal (90)	Municipal waste	Other	Year	Country
67	6 523	:	4 612	:	1995	BE
107	7 810	:	4 561	:	1996	
114	7 925	:	4 723	:	1997	
114	9 032	:	4 676	:	1998	
110	9 322	:	4 697	:	1999	
135	9 046	:	4 796	:	2000	
130	9 902	:	4 740	:	2001	
197	10 490	:	4 761	:	2002	
:	:	:	4 615	:	2003	
539 1)	233 1)	1 934 1)	:	108 1)	1995	CZ
1 766 1)	718 1)	299 1)	:	234 1)	1996	
1 674 1)	367 1)	269 1)	:	96 1)	1997	
450 2)	3 421 2)	676 2)	3 017 2)	4 783 2)3)	1998	
782	4 835	659	3 365	2 841 3)	1999	
777	5 083	1 023	3 434	3 373 3)	2000	
810	7 565	1 167	2 798	2 994 3)	2001	
488	7 206	1 088	2 845	912 3)	2002	
415	7 955	1 059	2 857	866 3)	2003	
:	2 559	1 195 5)	2 959 6)7)	840 8)9)	1995	DK
:	3 088	1 212 5)	3 253 6)7)	881 8)9)	1996	
:	3 427	1 248 5)	3 104 6)7)	895 8)9)	1997	
:	2 962	1 251 5)	3 141 6)7)	973 8)9)	1998	
:	2 968	1 379	3 329 7)	970 9)	1999	
:	3 223	1 476	3 545 7)	1 124 9)	2000	
:	3 391	1 123	3 620 7)	1 344 9)	2001	
:	4 044	1 011	3 587 7)	1 391 9)	2002	
:	3 785	1 058	3 634 7)	1 670 9)	2003	
:	:	:	43 486 e	:	1995	DE
:	231 480	:	44 390	:	1996	
:	229 338	:	45 593	:	1997	
:	232 085	:	44 825	:	1998	
:	258 690	:	49 695	:	1999	
:	260 687	:	50 132	:	2000	
:	251 322	:	49 397	:	2001	
:	240 812	:	52 772	:	2002	
:	:	:	52 627	:	2003	
:	:	:	533	:	1995	EE
:	:	:	565	:	1996	
:	:	:	593	:	1997	
:	:	:	557	:	1998	
:	:	:	569	:	1999	
:	:	:	633	:	2000	
:	:	:	509	:	2001	
:	:	:	553	:	2002	
:	:	:	567	:	2003	
:	:	:	3 200	:	1995	EL
:	1 800	:	3 600	:	1996	
:	:	:	3 900	:	1997	
:	:	:	4 082	:	1998	
:	1 899	:	4 264	:	1999	
:	2 092	:	4 447	:	2000	
:	4 500	:	4 559	:	2001	
:	5 000	:	4 640	:	2002	
:	5 000	:	4 710	:	2003	
:	:	:	24 470	:	1999	ES
:	:	:	26 505	:	2000	
:	463	:	26 616	:	2001	
:	:	:	26 596	:	2002	

Table A4.2 Waste generated by sectors (1000 t)

– continued –

Country	Year	Total	Agriculture and forestry (01-02)	Mining and quarrying (10-14)	Manufacturing industry (15-37)	Energy production (40)
FR	1995	129 253	:	:	101 000 14)	:
	1996	:	:	:	:	:
	1997	:	:	:	:	:
	1998	:	:	:	:	:
	1999	128 612	:	:	98 000 14)	:
	2000	:	:	:	:	:
	2001	:	:	:	:	:
	2002	:	:	:	:	:
IE	1995	41 020 e	31 000	2 200	3 781	353
	1998	58 410 e	64 578	3 512	5 113	450
	2001	:	56 687	3 336	5 361	311
	2002	:	:	:	:	:
IT	1995	:	:	:	22 210 20)	:
	1996	:	:	:	:	:
	1997	87 293	242 18)19)	350	22 993	:
	1998	94 036	322 18)	500	28 422	1 358
	1999	99 562	317 18)	1 282	30 327	1 548
	2000	111 124 17)	345 18)	805 18)	35 392	1 917
	2001	118 697 17)	429 18)	786 18)	37 596	2 130
	2002	:	:	:	:	:
CY	1995	:	:	:	:	:
	1996	:	:	:	:	:
	1997	:	:	:	:	:
	1998	:	:	:	:	:
	1999	:	:	:	:	:
	2000	:	:	:	:	:
	2001	:	:	:	:	:
	2002	:	:	:	:	:
	2003	:	:	:	:	:
LV	1995	:	:	:	:	:
	1996	:	:	:	:	:
	1997	:	:	:	:	:
	1998	:	:	:	:	:
	1999	:	:	:	:	:
	2000	:	:	:	:	:
	2001	1 185	4	:	422	8
	2002	1 219	15	0	398	6
	2003	1 283	73	0	391	17
LT	1995	:	:	1 143	:	:
	1996	:	:	996	:	:
	1997	:	:	997	:	:
	1998	:	:	819	:	:
	1999	:	:	1 201 26)	:	:
	2000	:	:	:	:	:
	2001	:	:	:	:	:
	2002	:	:	:	:	:
	2003	:	:	:	:	:
LU	1995	:	:	:	:	:
	1996	:	:	:	:	:
	1997	:	:	:	:	:
	1998	:	:	:	:	:
	1999	6 934	:	:	:	:
HU	1995	84 442 e	60 000	10 123	6 692 e	2 878
	1996	70 514 e	62 000	790 27)	1 795 27)	1 080
	1997	79 256 e	:	404 27)	2 022 27)	7 780 28)
	1998	79 980 e	:	182 27)	2 099 27)	7 884 28)
	1999	:	:	1 838 27)	3 618 27)	3 685
	2000	:	:	2 233 27)	2 605 27)	3 612
	2001	:	:	:	:	:
	2002	:	:	:	:	:

Water purification & distribution (41)	Construction (45)	Sewage and refuse disposal (90)	Municipal waste	Other	Year	Country
:	:	:	28 253	:	1995	FR
:	:	:	28 950	:	1996	
:	:	:	29 677	:	1997	
:	:	976 15)	30 449	:	1998	
:	:	:	30 612	:	1999	
:	:	:	31 232	:	2000	
:	:	964 15)	32 198	:	2001	
:	:	:	33 024	:	2002	
58	1 319	:	1 848	280 16)	1995	IE
39	2 704	:	2 057	:	1998	
7	3 651	:	2 704	:	2001	
:	:	:	2 724	:	2002	
:	18 106 e	:	25 780	:	1995	IT
:	18 414 e	:	25 960	:	1996	
1 183 21)	20 397 e	8 330	26 605	7 193 22)	1997	
355	21 286 e	10 797	26 846	4 149 22)	1998	
584	23 880 e	8 150	28 364	5 110 22)	1999	
1 004	27 291 e	10 668	28 959	4 743 22)23)	2000	
574	30 954 e	11 979	29 409	4 840 22)23)	2001	
:	:	:	29 929	:	2002	
:	:	:	387	:	1995	CY
:	:	:	421 e	:	1996	
:	:	:	433 e	:	1997	
:	:	:	448 e	:	1998	
:	:	:	458 e	:	1999	
:	:	:	470 e	:	2000	
:	:	:	490	:	2001	
:	:	:	500	:	2002	
:	:	:	518	:	2003	
:	:	:	657	:	1995	LV
:	:	:	650	:	1996	
:	:	:	621	:	1997	
:	:	:	597	:	1998	
:	:	:	584	:	1999	
:	:	:	642	:	2000	
0	7	8	713	97	2001	
1	12	4	866	139	2002	
2	6	12	843 24)	88 25)	2003	
:	:	:	1 546	3 464	1995	LT
:	:	:	1 445	3 801	1996	
:	:	:	1 510	4 110	1997	
:	:	:	1 578	4 113	1998	
:	:	:	1 236	3 797	1999	
:	:	:	1 086	3 022	2000	
:	:	:	1 046	4 002	2001	
:	:	:	1 000	4 773	2002	
:	:	:	909	4 837	2003	
:	:	:	240 e	:	1995	LU
:	:	:	242 e	:	1996	
:	:	:	253 e	:	1997	
:	:	:	266 e	:	1998	
:	:	:	278 e	:	1999	
:	:	:	4 752 e	:	1995	HU
:	5 27)	:	4 834 e	10 29)	1996	
:	21 27)	:	5 016 e	15	1997	
:	81 27)	:	4 976 e	10	1998	
644	113 27)	:	4 943 e	:	1999	
790	707 27)	:	4 552 e	:	2000	
:	:	:	4 603	:	2001	
:	:	:	4 646	:	2002	

Table A4.2 Waste generated by sectors (1000 t)

— continued —

Country	Year	Total	Agriculture and forestry (01-02)	Mining and quarrying (10-14)	Manufacturing industry (15-37)	Energy production (40)
MT	2002	1 514	:	1 083	25	:
	2003	2 101	:	1 314	28	1
NL	1995	:	1 630 30)	:	:	:
	1996	34 943 e	:	335	8 893	1 403
	1997	:	:	:	:	:
	1998	39 214 e	1 805 30)	268 31)	9 958	1 538 31)
	1999	:	1 730 30)	:	:	:
	2000	:	1 705 30)	203 31)32)	19 409 32)	1 644 31)
	2001	:	1 750 30)	182 31)32)33)	19 595 32)33)	1 582 31)33)
	2002	:	1 700 30)	256 33)	18 942 33)	1 710 33)
2003	:	:	303 31)33)	17 730 31)33)	1 595 31)33)	
AT	1996	45 600	:	:	14 284	:
	1997	:	:	:	:	:
	1999	47 600	:	:	:	:
PL	1995	133 647 39)	:	82 371	22 608	16 647
	1996	136 166 39)	:	83 333	21 876	18 290
	1997	136 652 39)	:	82 672	22 547	18 028
	1998	144 931 39)	:	55 901	57 426	17 759
	1999	138 572 39)	:	49 480	58 176	16 684
	2000	137 710 39)	:	45 804	58 975	18 101
	2001	134 919 39)	:	43 731	57 746	18 823
	2002	128 403 39)	:	40 861	56 037	17 308
2003	130 476 39)	:	39 335	57 122	19 359	
PT	1995	33 781	:	4 726	13 316	882 46)
	1996	4 003	:	:	:	:
	1997	30 561	:	7 120	10 989	569 46)
	1998	22 320	:	4 691	12 804	487
	1999	24 582	:	4 676	12 226	463
	2000	17 961	:	4 665	8 356	126
	2001	34 007 42)	:	15 526 42)44)	13 165 42)	283 42)
	2002	20 733 43)	:	3 634 45)	8 977 45)	319 45)
2003	4 701	:	:	:	:	
SI	1995	2 659 49)	118 50)	70	1 212	1 044
	1998	4 543	:	17	1 281	1 518
	2001	3 978	:	196	1 493	273
	2002	4 855	86	94	1 600	1 757
SK	1995	25 668	12 164	688	4 909	1 404
	1996	20 200	5 800	840	4 458	2 888
	1997	19 800	:	:	:	:
	1998	19 800	4 375	944	3 407	2 920
	1999	19 600	4 548	:	2 302	:
	2000	16 100	5 096	:	6 715	:
	2001	16 410	4 654	:	6 645	:
	2002	13 693	4 464	:	6 689	:
FI	1997	:	25 500	28 000	15 910	1 274
	1998	:	:	:	:	:
	1999	:	:	29 600	16 000	921
	2000	:	:	26 400	15 600	776
	2001	:	21 500	24 600	14 970	1 030
	2002	63 005 56)	21 300 57)	23 100	13 598	1 022
	2003	:	:	:	:	:
SE	1997	:	:	:	:	:
	1998	87 463 61)	:	63 818 62)	19 780 63)	:
	1999	:	:	:	:	:
	2000	:	:	:	:	:
	2001	:	:	:	:	:
	2002	77 300 61)	:	54 432 62)	18 690 63)	:
2003	:	:	:	:	:	

Water purification & distribution (41)	Construction (45)	Sewage and refuse disposal (90)	Municipal waste	Other	Year	Country
:	206	9	187	:	2002	MT
0	539	1	218	:	2003	
:	:	:	8 469	2 905 34)	1995	NL
70	:	:	8 728	3 115 34)	1996	
:	:	:	9 180	3 195 34)	1997	
96 31)	:	:	9 280	3 822 34)	1998	
:	:	:	9 436	3 772 34)	1999	
122 31)	:	:	9 769	3 842 34)	2000	
154 31)33)	:	:	9 779	3 455 31)	2001	
161 33)	:	:	9 900	3 837	2002	
162 31)33)	:	:	9 697	:	2003	
2 297	25 392 36)	:	5 270 38)	:	1996	AT
:	:	:	:	13 690	1997	
2 330 35)	27 503 37)	:	4 496	:	1999	
436	10	37	10 985 40)	553 41)	1995	PL
532	11	11	11 621 40)	492 41)	1996	
769	18	28	12 183 40)	407 41)	1997	
1 498	25	61	11 827 40)	434 41)	1998	
1 325	68	133	12 317 40)	389 41)	1999	
1 730	143	180	12 226 40)	551 41)	2000	
2 547	134	217	11 109 40)	612 41)	2001	
2 601	258	215	10 509 40)	614 41)	2002	
3 539	134	254	9 925 40)	809 41)	2003	
:	11 002	:	3 855	:	1995	PT
:	:	:	4 003	:	1996	
:	7 733	:	4 080	70 47)48)	1997	
:	63	:	4 275	:	1998	
:	85	:	4 486	2 646	1999	
:	:	:	4 813	:	2000	
188 42)	:	:	4 846	:	2001	
50 45)	:	:	4 618	3 134 44)	2002	
:	:	:	4 701	:	2003	
44	126 52)	65 53)	1 186	300 54)55)	1995	SI
28 51)	510	12	1 159	18	1998	
42	1 000	9	953	12	2001	
28	295	7	956	33 54)	2002	
64	167	:	1 620	6 496	1995	SK
308	293	:	1 700	130	1996	
:	:	:	1 771	:	1997	
417	68	:	1 740	4 972	1998	
:	21	:	1 731	:	1999	
:	223	:	1 706	:	2000	
:	339	:	2 096	:	2001	
374	243	:	1 524	:	2002	
:	35 000 58)	136	2 300	:	1997	FI
:	:	:	2 400	:	1998	
:	1 400 59)	160	2 500	1 017 60)	1999	
:	1 400 59)	160	2 600	612 60)	2000	
:	1 400 59)	160	2 412	:	2001	
:	1 420 59)	162	2 372	:	2002	
:	:	:	2 344	:	2003	
:	:	:	3 678	:	1997	SE
:	:	:	3 810 64)	:	1998	
:	:	:	3 794	:	1999	
:	:	:	3 796 e	:	2000	
:	:	:	3 929 e	:	2001	
:	:	:	4 172 e	:	2002	
:	:	:	4 211	:	2003	

Table A4.2 Waste generated by sectors (1000 t)

– continued –

Country	Year	Total	Agriculture and forestry (01-02)	Mining and quarrying (10-14)	Manufacturing industry (15-37)	Energy production (40)
UK	1995	:	:	112 795 65)e	:	:
	1996	:	:	107 666 65)e	:	:
	1997	:	:	109 167 65)e	:	:
	1998	424 704	87 000	90 957 65)e	43 830	6 585
	1999	:	:	96 586 65)e	:	:
	2000	:	:	95 886 65)e	:	:
	2001	:	:	96 073 65)e	:	:
	2002	:	:	95 608 65)e	:	:
	2003	:	:	96 882 65)e	:	:
BG	1996	180 798	:	:	:	:
	1997	236 575	:	:	:	:
	1998	223 088	:	:	:	:
	1999	179 703	:	:	:	:
	2000	97 316	:	:	:	:
	2001	91 156	62	68 074	3 145	15 754
	2002	84 188	45	71 525	3 311	5 237
	2003	88 855	50	75 104	3 757	5 911
HR	1999	6 356	292	199	2 000	62
	2000	4 300	390	167	1 600	54
	2001	4 786	827	77	1 299	62
	2002	3 727	292	205	1 865	53
RO	1995	352 087	2 345	310 230	15 145	11 573
	1996	117 986	2 040	61 099	25 607	16 031
	1997	216 337	1 761	171 326	19 514	12 485
	1998	83 164	1 803	50 611	14 485	7 428
	1999	80 160	1 240	48 050	11 795	6 811
	2000	55 832	3 462	21 214	12 596	4 977
	2001	384 060	397	345 261	17 892	10 222
	2002	381 841	845	347 043	11 417	8 537
TR	1995	52 720	:	2 015 66)	11 344 67)	7 884 68)
	1996	57 871	:	3 281 66)	12 445 67)	7 964 68)
	1997	68 956	:	3 624 66)	12 838 67)	15 746 68)
	1998	46 897	:	:	:	12 198 68)
	2000	:	:	:	15 599 67)	18 974 68)
	2001	:	:	:	:	16 907 68)
	2002	:	:	:	:	13 885 68)
IS	1995	381 e	:	0 71)	10 72)	:
	1996	391 e	:	0 71)	10 72)	:
	1997	401 e	:	0 71)	10 72)	:
	1998	411 e	:	0 71)	10 72)	:
	1999	421 e	:	0 71)	10 72)	:
	2000	432 e	:	0 71)	10 72)	:
	2001	443 e	:	0 71)	10 72)	:
	2002	465 e	47	0 71)	48 73)	:
	2003	476 e	47 e	0 71)	48 73)e	:
NO	1995	7 451 77)	:	:	3 139	22 81)e
	1996	7 529 77)	102	:	3 026 e	19 81)e
	1997	7 887 77)	107	123 80)e	3 153	21 81)e
	1998	8 265 77)	86	137 80)e	3 287	22 81)e
	1999	8 291 77)	123	127 80)e	3 361 80)	21 81)e
	2000	8 517 77)78)	97 79)e	126 80)e	3 339	21 81)e
	2001	8 661 77)78)e	96	128	3 417	21
	2002	8 752 77)78)e	100	129	3 429	21
2003	8 837 77)78)e	100	129	3 432	21	
CH	1995	:	:	:	:	:
	1996	:	:	:	:	:
	1997	:	:	:	:	:
	1998	:	:	:	:	:
	1999	:	:	:	:	:
	2000	:	:	:	:	:
	2001	:	:	:	:	:
2002	:	:	:	:	:	

Water purification & distribution (41)	Construction (45)	Sewage and refuse disposal (90)	Municipal waste	Other	Year	Country
:	:	1 124	28 900 e	:	1995	UK
:	:	1 079	29 750 e	:	1996	
:	:	1 005	31 042 e	:	1997	
:	:	1 058	31 697 e	3 001	1998	
:	72 500	:	33 392 e	:	1999	
:	:	:	33 954 e	:	2000	
:	:	:	34 946 e	:	2001	
:	:	:	35 535 e	:	2002	
:	:	:	:	:	2003	
:	:	:	5 165	:	1996	BG
:	:	:	4 809	:	1997	
:	:	:	4 103	:	1998	
:	:	:	4 141	:	1999	
:	:	:	4 224	:	2000	
80	7	3	4 003	28	2001	
80	11	2	3 945	34	2002	
72	12	0	3 916	33	2003	
626	739	1 229	:	1 209	1999	HR
779	142	1 152	:	16	2000	
830	48	1 624	:	911	2001	
170	123	986	:	33	2002	
1 115	619	2 742	7 758	560	1995	RO
1 335	632	2 906	7 375	961	1996	
588	519	2 086	7 347	711	1997	
389	398	1 678	6 246	127	1998	
1 322	271	3 014	7 066	591	1999	
606	3 033	1 381	7 961	603	2000	
129	1 120	637	7 539	991	2001	
3 212	1 024	351	8 365	1 046	2002	
:	:	2 359 69)	29 118 70)	:	1995	TR
:	:	2 666 69)	31 515 70)	:	1996	
:	:	2 849 69)	33 899 70)	:	1997	
:	:	:	34 699 70)	:	1998	
:	:	3 235 69)	:	:	2000	
:	:	:	32 456 70)	:	2001	
:	:	:	33 324 70)	:	2002	
:	:	:	245 e	126 75)	1995	IS
:	:	:	252 e	129 75)	1996	
:	:	:	258 e	133 75)	1997	
:	:	:	265 e	136 75)	1998	
:	:	:	271 e	140 75)	1999	
:	:	:	278 e	144 75)	2000	
:	:	:	285 e	148 75)	2001	
:	12 74)e	5	293 e	60 76)	2002	
:	15 74)e	6 e	300 e	60 76)e	2003	
:	698 80)82)e	:	2 722	:	1995	NO
:	702 80)82)e	:	2 761	:	1996	
:	754	:	2 721	:	1997	
:	793	:	2 858	:	1998	
:	765	:	2 650	:	1999	
:	752	:	2 755	:	2000	
:	789	:	2 860 e	947 83)e	2001	
:	777	:	3 061 e	954 83)e	2002	
:	774	:	3 170 e	957 83)e	2003	
:	:	:	4 200 85)	194 86)	1995	CH
:	:	:	4 250 85)	196 86)	1996	
:	1 100 84)	:	4 290 85)	198 86)	1997	
:	:	:	4 370 85)	200 86)	1998	
:	:	:	4 560 85)	203 86)	1999	
:	:	:	4 730 85)	203 86)	2000	
:	:	:	4 750 85)	201 86)	2001	
:	:	:	4 900 85)	200 86)	2002	

- 1) Hazardous and special waste only. Total from manufacturing industries calculated as sum of sub-sectors
- 2) A new law about Waste Act No. 125/1997 Coll. and new Catalogue of waste came into force with effect from Jan.1st 1998
- 3) Includes: NACE 5157, 55, 60, 642, 747, 7481, 85, 93; since 2002 plus NACE 502, 62, 92
- 4) Corresponds to: manufacturing industry, energy production, construction, sewage and refuse disposal, other sectors and household waste (municipal waste from institutions, commerce and businesses is included in other sectors)
- 5) Data refer to sewage disposal only
- 6) Municipal waste consists of all types of wastes from households, domestic waste, bulky waste, garden waste, hospital waste and separately collected fractions from institutions, commerce and offices
- 7) Municipal waste consists of all types of wastes from households + domestic waste, bulky waste, garden waste, hospital waste and separately collected fractions from institutions, commerce and offices
- 8) Data refer to institutions, wholesale, retail trade business service and other. Part of this amount is collected by a municipal scheme and therefore incorporated in the figure for municipal waste
- 9) Corresponds to institutions, wholesale, retail trade business service and other. Part of this amount is collected by a municipal scheme and therefore incorporated in the figure for municipal waste
- 10) Includes: 200 000 tonnes from forestry, the rest are discarded fruits
- 11) Refers to: asbestos quarrying only. Some other wastes are included in industrial wastes due to the classification of the registry
- 12) Includes: wastes from extraction of basic metals, non metallic, industrial minerals; excludes: wastes resulting from energy generation projects
- 13) Refers to: establishments over 30 persons
- 14) Estimate for all branches of industry. Figures for the breakdown by activity sector are only available for some industries (of at least more than 10 employees)
- 15) Refers to: sewage sludge
- 16) Refers to: other industrial/trade w. collected by or on behalf of local authorities
- 17) Excludes: waste with unidentified NACE. They amount to 935 (for year 2000) and 1.024 (for year 2001)
- 18) Incomplete data
- 19) Excludes: manure and excess manure
- 20) May include some mining and quarrying waste
- 21) Includes: NACE 40, 41
- 22) Includes: NACE from 50 to 55, from 60 to 85 and from 91 to 99
- 23) Includes: NACE 05
- 24) Refers to: total amounts of generated municipal waste, which include also non-hazardous wastes from industry
- 25) Refers to: waste from services and commerce
- 26) Includes: recovery of industry
- 27) Refers to: firms with more than 10 employees
- 28) Includes: a mass amount of waste generated in a coal mine of a power station
- 29) Excludes: hazardous waste; waste from privatised enterprises may not be fully covered
- 30) Excludes: menure surplus
- 31) Excludes: hazardous waste (quantities unknown)
- 32) Change of definition: including residues (waste sold as by-product), which are all re-used
- 33) Includes: non-hazardous waste from enterprises with less then 10 employees
- 34) Refers to: waste from commerce, service etc (NACE 50 - 99; excluding Municipal waste)
- 35) Includes: 636 kt municipal sewage sludges and 544 kt industrial sewage sludges from 1998 (both at 30 % DS)
- 36) Includes: 20.000 kt excavated soil; excludes: 1.100 kt building and demolition waste collected by municipalities
- 37) Includes: 20.000 kt excavated soil and 1.100 kt building and demolition waste
- 38) Includes: building and demolition waste, amount without building and demolition waste: 4.110 kt
- 39) Excludes: agriculture
- 40) Refers to: collection of municipal waste
- 41) Refers to: ISIC 93 and others
- 42) Refers to: Portugal mainland and industrial sectors only
- 43) The total amount of primary waste includes the waste produced by industrial sectors and other sectors (according with the INR Industrial waste maps (Portugal and Azores Islands) and the Municipal waste generated in Portugal. Madeira Island generated in 2002, 97 929 tonnes of non-hazardous industrial waste and 2 658 tonnes of hazardous industrial waste included in this total
- 44) Includes: data from the generation of waste by Accomodation and Catering sector (total amount from ISIC/NACE 55) and other sectors, in Portugal mainland and Azores, and waste generated in Madeira Island
- 45) Includes: data from the generation of waste by sector, in Portugal mainland and Azores; excludes: the Madeira Island, because the generation of waste by sector is unknown
- 46) Refers to: production and distribution of energy, gas and water
- 47) Refers to: commerce, services
- 48) Includes: fabricated metallic products (except machinery and equipment); fabricated electrical machinery and equipment; fabricated radio, television and communication equipment; fabricated medical and surgical equipment, orthopaedic, of precision, optical and clock-making equipment; fabricated vehicles, tows and semi-trailers; other transportation material; furnitureindustry and other non-specified industries; recycling industry
- 49) Excludes municipal waste reported by enterprises authorised for collection and treatment of municipal waste
- 50) Excludes private sector
- 51) Amount of sewage sludge is reported in the coresponding activities of its generation
- 52) Includes waste from the main operators by contract
- 53) Includes secondary waste
- 54) Includes G, H, I, K, L, M, N, and O without O 90

- 55) Excludes: municipal waste reported by enterprises authorised for collection and treatment of municipal waste. Excludes private sector. Includes waste from the main operators by contract. Includes secondary waste. Includes G, H, I, K, L, M, N, and O without O 90. No data available for 1991; figures for 1990 are provided
- 56) Excludes: surplus soil from construction
- 57) Includes: manure only (wet weight)
- 58) Includes: construction waste and surplus soil from building sites, civil engineering sites and dredging, and from all sectors
- 59) Includes: waste from housebuilding, including renovation and demolition; excludes: surplus soil and stones (For the year 2002 estimation for surplus soil and stones from house building sites and from civil engineering sites 30,5 million tonnes)
- 60) Includes certain plants from NACE 42-89 which have granted an environmental permit, count is a rough estimate representing incompletely these economic activities
- 61) Refers to: total amount for sectors NACE 10-36 and municipal waste
- 62) Excludes: NACE 10-12
- 63) Excludes: NACE 37
- 64) Refers to: amount of waste treated
- 65) Includes: waste from china clay and clay extraction, deep and open cast coal extraction, slate and quarrying
- 66) Refers to the amount of solid waste of 79 mining establishments out of 486 for 1995, 79 establishments out of 454 for 1996, 130 establishments out of 518 for 1997
- 67) Refers to the amount of solid waste of 1718 establishments out of 2079 for 1995, 1915 establishments out of 2209 for 1996, 1916 establishments out of 2203 for 1997 and 1813 establishments for 2000
- 68) Refers to the amount of solid waste of 10 thermal power plants out of 16 for 1995, 8 thermal power plants out of 16 for 1996, 13 thermal power plants out of 16 for 1997, 11 thermal power plants out of 16 for 1998, 14 thermal power plants out of 17 for 2000, 14 thermal power plants out of 18 for 2001 and 16 thermal power plants out of 21 for 2002
- 69) Refers to: amounts originated from manufacturing industry establishments which have been using waste water treatment plant
- 70) Extrapolation on the basis of collection quantities of municipal waste and the percentage of population served by municipal waste collection services
- 71) No mining existent. Figures concern only quarries for road-making purposes. Very small quantities of topsoil because of quarrying activities usually recycled in situ (used for landscaping)
- 72) Refers to: slaughterhouse waste only
- 73) Refers to: slaughterhouse waste (16) and waste from fishprocessing on shore (32)
- 74) Excludes: excavated soil
- 75) Refers to: scrap metal collection, metals being exported for recycling, tyres, accumulators, waste oil, waste from agriculture and fisheries, C&D waste, sludges. Registration of these waste streams incomplete or not existent
- 76) Refers to: collection of scrap metal, tyres, accumulators and waste oil
- 77) Excludes: dismantled ships larger than 100 GT and off-shore installations, infectious waste, nuclear waste and explosives, waste from harvesting brought directly back into the biosphere (i.e. fish waste dumped in the oceans, waste from timber logging left behind in the logged area, manure etc.), soil, gravel, stone etc.; Includes: sewage sludge and only selected parts of agricultural and mining and quarrying wastes, end-of-life vehicles
- 78) Includes: 0.9 million tonnes from service industries (incl. end-of-life vehicles and sewage sludge) and 1.7 million tonnes of waste not allocated to any industry
- 79) Excludes: end-of-life vehicles
- 80) Excludes: soil, gravel, stone etc.
- 81) Includes: water purification etc.
- 82) Includes: waste from construction, rehabilitation and demolition of buildings, but not other infrastructure
- 83) Refers to: service activities (NACE G-Q)
- 84) Includes: waste from street crushing 3,800 kt, repair asphalt 2,100 kt, concrete 1,900 kt, mixed demolition waste 1,600 kt, ceramic(s)/gypsum/glass 800 kt, wood 300 kt, metals 300 kt, combustible construction wastes 100 kt, mixed construction wastes 100 kt
- 85) Includes: household and bulky waste from municipal collection as well as amounts directly delivered to waste disposal facilities of similar composition as household waste (wastes from small trade if composition is comparable to wastes from households)
- 86) Refers to: sewage sludge, dry weight

Table A4.3 Waste generated in the manufacturing industry by sub-sectors (1000 t)

Country	Year	Total	Food, beverages, tobacco (15-16)	Textile & leather industries (17-19)	Wood and wood products (20)	Paper and paper products (21)	Printing and publishing (22)	Refineries, etc. (23)
BE	Year	13 324	:	:	:	:	:	:
	1996	14 688	:	:	:	:	:	:
	1997	14 023	:	:	:	:	:	:
	1998	14 392	:	:	:	:	:	:
	1999	13 433	:	:	:	:	:	:
	2000	14 144	:	:	:	:	:	:
	2001	13 834	:	:	:	:	:	:
	2002	13 653	:	:	:	:	:	:
CZ	1995	12 193 ¹⁾	1 050 ¹⁾	1 183 ¹⁾	39 ¹⁾	5 774 ¹⁾	4 ¹⁾	605 ¹⁾
	1996	6 900 ¹⁾	1 018 ¹⁾	1 668 ¹⁾	26 ¹⁾	225 ¹⁾	5 ¹⁾	63 ¹⁾
	1997	6 990 ¹⁾	926 ¹⁾	1 925 ¹⁾	50 ¹⁾	230 ¹⁾	8 ¹⁾	64 ¹⁾
	1998	12 663 ²⁾	3 397 ²⁾	164 ²⁾	275 ²⁾	639 ²⁾	55 ²⁾	49 ²⁾
	1999	9 107	1 637	116	323	655	45	79
	2000	9 618	1 410	119	628	556	55	65
	2001	9 758	1 525	134	294	568	50	96
	2002	7 960	1 163	103	390	385	59	15
	2003	8 076	975	260	623	341	67	9
DK	1995	2 563	:	:	:	:	:	:
	1996	2 632	:	:	:	:	:	:
	1997	2 736	:	:	:	:	:	:
	1998	2 666	:	:	:	:	:	:
	1999	2 653	:	:	:	:	:	:
	2000	2 948	:	:	:	:	:	:
	2001	2 616	:	:	:	:	:	:
	2002	2 311	:	:	:	:	:	:
	2003	1 841	:	:	:	:	:	:
DE	1996	43 012	:	:	:	:	:	:
	1997	48 088	:	:	:	:	:	:
	1998	48 650	:	:	:	:	:	:
	1999	44 426	:	:	:	:	:	:
	2000	47 657	:	:	:	:	:	:
	2001	45 314	:	:	:	:	:	:
	2002	42 218	:	:	:	:	:	:
EE		:	:	:	:	:	:	:
EL	1996	6 682 ³⁾	975	219 ⁴⁾	77	129 ⁵⁾	:	16
ES	1999	21 532	1 696	161	723	788 ⁷⁾	:	143
	2000	20 308	1 676	210	463	1 317 ⁷⁾	:	62
	2001	20 542	3 151	462	172	1 893 ⁷⁾	:	140
	2002	25 737	3 421	322	222	1 633 ⁷⁾	:	84
FR	1995	101 000 ¹¹⁾	1 139 ¹²⁾	260 ¹²⁾	6 637 ¹²⁾	2 769 ¹²⁾	:	:
	1999	98 000 ¹¹⁾	1 268 ¹³⁾	544 ¹³⁾	6 930 ¹³⁾	3 183 ¹³⁾	:	:
IE	1995	3 781	899	262	22	182	:	10
	1998	5 113	2 358 ¹⁴⁾	171	288 ¹⁴⁾	165 ¹⁵⁾	:	29
	2001	5 361	2 583	32	307	487	:	2
IT	1995	22 210 ¹⁸⁾	:	:	:	:	:	:
	1997	22 993	4 251	944	:	:	2 239 ¹⁹⁾	130
	1998	28 422	6 874	1 124	837	1 061	440	187
	1999	30 327	4 475	1 588	1 031	1 456	607	338
	2000	35 392	4 417	1 786	1 059	1 798	821	254
	2001	37 596	4 698	2 158	1 157	1 889	781	227
CY		:	:	:	:	:	:	:
LV	1995	:	:	:	:	:	:	:
	1996	:	:	:	:	:	:	:
	2000	:	:	:	:	:	:	:
	2001	422	218	41	69	0	1	:
	2002	398	91	4	172	0	2	0
	2003	391	124	7	100	0	2	0
LT	1995	:	:	:	:	:	:	:
	1996	:	:	:	:	:	:	:
	1997	:	:	:	:	:	:	:
	1998	:	:	:	:	:	:	:
	1999	:	:	:	:	:	:	:
	2000	:	:	:	:	:	:	:
LU		:	:	:	:	:	:	:

Chemical industries (24)	Rubber and plastics (25)	Non-metallic mineral products (26)	Basic metal industries (27)	Fabricated metal products, machinery (28-35)	Other manufacturing industries (36-37)	Year	Country
:	:	:	:	:	:	1995	BE
:	:	:	:	:	:	1996	
:	:	:	:	:	:	1997	
:	:	:	:	:	:	1998	
:	:	:	:	:	:	1999	
:	:	:	:	:	:	2000	
:	:	:	:	:	:	2001	
:	:	:	:	:	:	2002	
505 ¹⁾	57 ¹⁾	144 ¹⁾	1 672 ¹⁾	1 081 ¹⁾	79 ¹⁾	1995	CZ
1 038 ¹⁾	59 ¹⁾	118 ¹⁾	1 999 ¹⁾	615 ¹⁾	66 ¹⁾	1996	
1 006 ¹⁾	39 ¹⁾	94 ¹⁾	1 051 ¹⁾	1 529 ¹⁾	68 ¹⁾	1997	
1 195 ²⁾	90 ²⁾	492 ²⁾	4 969 ²⁾	1 187 ²⁾	151 ²⁾	1998	
544	144	452	3 755	1 193	164	1999	
861	117	616	3 624	1 320	247	2000	
896	129	667	3 805	1 341	253	2001	
769	106	581	2 320	1 821	248	2002	
675	129	459	2 141	1 954	443	2003	
:	:	:	:	:	:	1995	DK
:	:	:	:	:	:	1996	
:	:	:	:	:	:	1997	
:	:	:	:	:	:	1998	
:	:	:	:	:	:	1999	
:	:	:	:	:	:	2000	
:	:	:	:	:	:	2001	
:	:	:	:	:	:	2002	
:	:	:	:	:	:	2003	
:	:	:	:	:	:	1996	DE
:	:	:	:	:	:	1997	
:	:	:	:	:	:	1998	
:	:	:	:	:	:	1999	
:	:	:	:	:	:	2000	
:	:	:	:	:	:	2001	
:	:	:	:	:	:	2002	
:	:	:	:	:	:		EE
842	8	786	3 570 ⁶⁾	:	60	1996	EL
3 712	:	12 770	:	1 334	204	1999	ES
2 989 ⁸⁾	:	11 970 ⁹⁾	:	1 426 ¹⁰⁾	196	2000	
1 811 ⁸⁾	:	10 373 ⁹⁾	:	382 ¹⁰⁾	2 157	2001	
2 900	254	10 790 ⁹⁾	:	1 450	281	2002	
545 ¹²⁾	504 ¹²⁾	403 ¹²⁾	2 157 ¹²⁾	523 ¹²⁾	:	1995	FR
1 411 ¹³⁾	767 ¹³⁾	519 ¹³⁾	2 146 ¹³⁾	739 ¹³⁾	:	1999	
330	58	1 550	218	:	250	1995	IE
1 533 ¹⁶⁾	26	267 ¹⁶⁾	120 ¹⁷⁾	:	156	1998	
417	45	157	1 192	:	140	2001	
:	:	:	:	:	:	1995	IT
2 651	453	4 523	3 885	2 489	1 428	1997	
2 080	507	5 356	4 405	3 570	1 981	1998	
3 301	819	4 140	5 634	5 167	1 773	1999	
4 175	693	5 500	7 142	5 776	1 971	2000	
3 971	776	5 575	8 119	5 752	2 493	2001	
:	:	:	:	:	:		CY
:	:	:	:	:	:	1995	LV
:	:	:	:	:	:	1996	
:	:	:	:	:	:	2000	
3	0	2	58	24	7	2001	
1	0	37	78	11	2	2002	
3	0	59	80	9	7	2003	
:	:	:	:	:	:	1995	LT
:	:	:	:	:	:	1996	
:	:	:	:	:	:	1997	
:	:	:	:	:	:	1998	
:	:	:	:	:	:	1999	
:	:	:	:	:	:	2000	
:	:	:	:	:	:		LU

Table A4.3 Waste generated in the manufacturing industry by sub-sectors (1000 t)

– continued –

Country	Year	Total	Food, beverages, tobacco (15-16)	Textile & leather industries (17-19)	Wood and wood products (20)	Paper and paper products (21)	Printing and publishing (22)	Refineries, etc. (23)
HU	1995	6 692 e	:	12 e	196 e	71 e	:	:
	1996	1 795 20)	1 20)	13 20)	196 20)	71 20)	36 20)	4 20)
	1997	2 022 20)	463 20)	17 20)	165 20)	63 20)	21 20)	7 20)
	1998	2 099 20)	302 20)	9 20)	184 20)	77 20)	20 20)	0 20)
	1999	3 618 20)	1 498 20)	39 20)	241 20)	142 20)	132 20)	25 20)
	2000	2 605 20)	567 20)	26 20)	254 20)	160 20)	30 20)	13 20)
MT	2002	25	:	:	3	:	:	:
	2003	28	:	:	:	:	:	:
NL	1996	8 893	3 771	75	217	702	292	104
	1998	9 958	3 902 23)	79 23)	248 23)	793 23)	311	146
	2000	19 409 21)	10 127 23)	71 23)	283 23)	855 23)	343	567
	2001	19 595 21)22)	10 221 23)	68 23)	347 23)	836 23)	371 23)	511 23)
	2002	18 942 22)	9 710	111	314	842	376	493
	2003	17 730 22)23)	9 212 23)	94 23)	305 23)	873 23)	359 23)	447 23)
AT	1995	:	383	161	3 712	1 591	:	:
	1996	14 284	768	168	3 545	1 238	:	182
PL	1995	22 608	2 128	284	771	945	:	302
	1996	21 876	2 507	283	622	1 033	:	276
	1997	22 547	2 543	227	651	1 090	:	272
	1998	57 426	10 795	310	932	1 473	3	349
	1999	58 176	10 150	184	1 236	1 664	9	252
	2000	58 975	10 496	131	1 388	1 192	8	257
	2001	57 746	9 058	182	1 213	1 485	18	223
	2002	56 037	9 917	160	1 359	1 291	23	188
PT	2003	57 122	9 234	171	1 409	1 250	25	207
	1995	13 316	2 614	:	3 011	:	:	20
SI	1997	10 989	:	1 683	2 126	:	:	28
	1998	12 804	1 942	1 235	1 416	429 26)	:	14
	1999	12 226	4 115	1 268	2 478	482	51	20
	2000	8 356	865	1 211	1 141	615	102	11
	2001	13 165 24)	1 720 24)	3 239 24)	2 218 24)	584 24)	92 24)	18 24)
	2002	8 977 25)	744 25)	1 077 25)	1 274 25)	710 25)	105 25)	18 25)
SK	1995	1 212	210	41	92	53	7	6
	1998	1 281	210	26	179	128	0	6
	2001	1 493	188	27	196	156	8	15
	2002	1 600	121	37	213	187	26	7
FI	1995	4 909	1 841	88	301	446	12	85
	1996	4 458	1 670	79	240	370	10	103
	1997	:	:	:	:	:	:	:
	1998	3 407	1 577	27	430	197	10	160
	1999	2 302	:	:	:	:	:	:
	2000	6 715	:	:	:	:	:	:
	2001	6 645	:	:	:	:	:	:
	2002	6 689	:	:	:	:	:	:
SE	1997	15 910	2 098	18	3 906	5 337	156	:
	1999	16 000	:	:	:	:	:	:
	2000	15 600	995	23	3 022	6 777	184	:
	2001	14 970	:	:	:	:	:	:
	2002	13 598	:	:	:	:	:	:
UK	1998	19 780 30)	1 814	36	7 589	3 730	367	18
	2002	18 690 30)	934	32	5 674	6 326	138	73
BG	1998	43 830	7 203	1 010	1 064	2 265	1 935	5 500
	2001	3 145	167	48	57	20	2	240
	2002	3 311	174	39	81	37	3	193
HR	2003	3 757	239	14	47	122	3	186
	1999	2 000	353	7	144	29	11	53
	2000	1 600	35	1	93	4	:	44
	2001	1 299	118	1	129	0	0	48
	2002	1 865	250	1	73	0	0	42

Chemical industries (24)	Rubber and plastics (25)	Non-metallic mineral products (26)	Basic metal industries (27)	Fabricated metal products, machinery (28-35)	Other manufacturing industries (36-37)	Year	Country
:	:	:	:	:	:	1995	HU
34 20)	31 20)	203 20)	985 20)	189 20)	30 20)	1996	
64 20)	17 20)	175 20)	786 20)	226 20)	19 20)	1997	
240 20)	30 20)	106 20)	801 20)	249 20)	80 20)	1998	
76 20)	33 20)	285 20)	404 20)	614 20)	128 20)	1999	
54 20)	34 20)	602 20)	538 20)	285 20)	43 20)	2000	
:	1	:	:	:	:	2002	MT
:	:	:	:	:	:	2003	
903	121	586	642	705	774	1996	NL
888	130 23)	627 23)	1 012	704 23)	788 23)	1998	
1 659	167 23)	899 23)	2 649	795	833 23)	2000	
1 311 23)	166 23)	925 23)	2 697 23)	812 23)	912 23)	2001	
1 582	170	961	2 436	996	951	2002	
1 236 23)	143 23)	897 23)	2 368 23)	872 23)	924 23)	2003	
:	705	:	507	:	:	1995	AT
:	654	:	:	:	:	1996	
4 230	140	954	10 696	2 022	138	1995	PL
4 268	141	934	10 184	1 473	155	1996	
4 765	116	751	10 433	1 548	152	1997	
4 846	114	1 455	35 377	1 263	510	1998	
5 618	105	1 592	35 741	1 387	239	1999	
5 277	112	1 914	36 902	1 032	266	2000	
5 034	110	1 709	37 358	918	438	2001	
4 499	119	826	36 443	771	442	2002	
4 801	126	709	37 709	902	578	2003	
160	:	:	:	:	203	1995	PT
368	30	1 767	:	:	301	1997	
91	31	1 674	2 986	2 986	:	1998	
279	49	2 329	348	193 27)	617 28)	1999	
181	55	1 972	1 312	335 27)	558 28)	2000	
224 24)	195 24)	2 460 24)	318 24)	1 891 24)	204 24)	2001	
212 25)	57 25)	1 956 25)	295 25)	2 042 25)	488 25)	2002	
193	11	89	163	94	254	1995	SI
233	12	66	209	134	78	1998	
227	17	137	228	209	86	2001	
234	22	114	246	212	175	2002	
183	34	294	866	641	118	1995	SK
362	39	387	420	744	34	1996	
:	:	:	:	:	:	1997	
358	53	353	230	944	4	1998	
:	:	:	:	:	:	1999	
:	:	:	:	:	:	2000	
:	:	:	:	:	:	2001	
:	:	:	:	:	:	2002	
638 29)	63	1 809	1 188	413	286	1997	FI
:	:	:	:	:	:	1999	
1 042	77	687	2 009	474	311	2000	
:	:	:	:	:	:	2001	
:	:	:	:	:	:	2002	
460	93	583	3 691	1 245	154 30)	1998	SE
252	74	349	2 735	2 016	87	2002	
4 425	1 339	2 217	9 108	6 482	1 282	1998	UK
958	3	300	1 240	102	8	2001	BG
1 114	2	362	1 184	117	6	2002	
1 012	3	375	1 621	132	6	2003	
389	5	509	35	344	121	1999	HR
359	2	735	216	13	98	2000	
227	0	643	35	13	83	2001	
265	0	1 126	42	3	63	2002	

Table A4.3 Waste generated in the manufacturing industry by sub-sectors (1000 t)

– continued –

Country	Year	Total	Food, beverages, tobacco (15-16)	Textile & leather industries (17-19)	Wood and wood products (20)	Paper and paper products (21)	Printing and publishing (22)	Refineries, etc. (23)
RO	1995	15 145	1 855	116	572	118	:	112
	1996	25 607	9 347	533	817	151	:	187
	1997	19 514	5 313	332	1 078	154	1	926
	1998	14 485	1 107	465	533	104	1	684
	1999	11 795	889	331	561	81	1	2 211
	2000	12 596	1 254	1 084	2 716	99	17	53
	2001	17 892	1 707	351	654	246	1	147
	2002	11 417	1 227	286	847	502	2	107
TR	1995	11 344 ³¹⁾	3 219	163	54	121	9	13
	1996	12 445 ³¹⁾	3 158	160	49	125	10	17
	1997	12 838 ³¹⁾	3 904	233	46	127	11	15
	2000	15 599 ³¹⁾	3 683	341	29	122	17	112
IS	1995	10 ³²⁾	10 ³²⁾	0	:	:	:	:
	1996	10 ³²⁾	10 ³²⁾	0	:	:	:	:
	1997	10 ³²⁾	10 ³²⁾	0	:	:	:	:
	1998	10 ³²⁾	10 ³²⁾	0	:	:	:	:
	1999	10 ³²⁾	10 ³²⁾	0	:	:	:	:
	2000	10 ³²⁾	10 ³²⁾	0	:	:	:	:
	2001	10 ³²⁾	10 ³²⁾	0	:	:	:	:
	2002	48 ³³⁾	48 ³³⁾	0	:	:	:	:
	2003	48 ^{33)e)}	48 ^{33)e)}	0	:	:	:	:
NO	1995	3 139	:	:	:	:	:	:
	1996	3 026 ^{e)}	578	13	627	497 ³⁵⁾	36)	12
	1997	3 153	:	:	:	:	:	:
	1998	3 287	:	:	:	:	:	:
	1999	3 361 ³⁴⁾	620	10	455	456	76	10
	2000	3 339	:	:	:	:	:	:
	2001	3 417	:	:	:	:	:	:
	2002	3 429	:	:	:	:	:	:
	2003	3 432	:	:	:	:	:	:
CH		:	:	:	:	:	:	:

- 1) Hazardous and special waste only. Total from manufacturing industries calculated as sum of sub-sectors
- 2) A new law about Waste Act No. 125/1997 Coll. and new Catalogue of waste came into force with effect from Jan.1st 1998
- 3) Refers to: establishments over 30 persons
- 4) Excludes: NACE cat. 18
- 5) Includes: paper and paper products and printing and publishing
- 6) Includes: basic metal industries and fabricated metal products; excludes: machinery
- 7) Includes: waste generated by activities 21 and 22
- 8) Includes: waste generated by activities 24 and 25
- 9) Includes: waste generated by activities 26, 27 and 28
- 10) Includes: waste generated by activities 29 - 35
- 11) Estimate for all branches of industry. Figures for the breakdown by activity sector are only available for some industries (of at least more than 10 employees)
- 12) Refers to: non-hazardous industrial waste for industries of more than 10 employees
- 13) Refers to: establishments with more than 10 employees
- 14) Differences between 1995 and 1998 are mainly due to improved reporting and better response rate; they also reflect economic growth during the period
- 15) Includes: NACE 22
- 16) The re-classification of one facility from non-metallic mineral products to the chemical sector caused a significant decrease in mineral products waste tonnage and therefore an increase in tonnage in the chemical industries
- 17) Relates to: NACE 27 and 28 (120 kt) and NACE 29-35 (129 kt), respectively
- 18) May include some mining and quarrying waste
- 19) Includes: NACE 20, 21
- 20) Refers to: firms with more than 10 employees
- 21) Change of definition: including residues (waste sold as by-product), which are all re-used
- 22) Includes: non-hazardous waste from enterprises with less than 10 employees
- 23) Excludes: hazardous waste (quantities unknown)
- 24) Refers to: Portugal mainland and industrial sectors only
- 25) Includes: data from the generation of waste by sector, in Portugal mainland and Azores; excludes: the Madeira Island, because the generation of waste by sector is unknown
- 26) Includes: printing and publishing
- 27) Refers to: non-specified machinery and equipment

Chemical industries (24)	Rubber and plastics (25)	Non-metallic mineral products (26)	Basic metal industries (27)	Fabricated metal products, machinery (28-35)	Other manufacturing industries (36-37)	Year	Country
6 560	126	453	4 047	1 146	40	1995	RO
5 326	25	690	7 190	1 195	146	1996	
2 923	22	679	6 954	1 132	:	1997	
2 370	18	1 039	6 525	1 322	317	1998	
2 110	20	568	3 595	1 428	:	1999	
684	86	1 282	2 480	2 463	379	2000	
7 280	21	714	5 648	1 033	90	2001	
1 024	30	958	4 828	1 050	556	2002	
1 863	4	1 007	4 400	479	12	1995	TR
1 883	4	981	5 431	611	16	1996	
1 796	6	837	5 185	659	19	1997	
1 303	6	909	7 989	1 072	15	2000	
:	:	:	:	:	:	1995	IS
:	:	:	:	:	:	1996	
:	:	:	:	:	:	1997	
:	:	:	:	:	:	1998	
:	:	:	:	:	:	1999	
:	:	:	:	:	:	2000	
:	:	:	:	:	:	2001	
:	:	:	:	:	:	2002	
:	:	:	:	:	:	2003	
:	:	:	:	:	:	1995	NO
309	27	104	722 ³⁸⁾	61 ³⁹⁾	197	1996	
:	:	:	:	:	:	1997	
:	:	:	:	:	:	1998	
379	24	270 ³⁷⁾	929 ³⁷⁾³⁸⁾	240 ³⁷⁾	84	1999	
:	:	:	:	:	:	2000	
:	:	:	:	:	:	2001	
:	:	:	:	:	:	2002	
:	:	:	:	:	:	2003	
:	:	:	:	:	:		CH

28) Includes: fabricated metallic products (except machinery and equipment); fabricated electrical machinery and equipment; fabricated radio, television and communication equipment; fabricated medical and surgical equipment, orthopaedic, of precision, optical and clock-making equipment; fabricated vehicles, tractors and semitrailers; other transportation material; furniture industry and other non-specified industries; recycling industry

29) Includes: waste from chemical industry and refineries

30) Excludes: NACE 37

31) Refers to the amount of solid waste of 1718 establishments out of 2079 for 1995, 1915 establishments out of 2209 for 1996, 1916 establishments out of 2203 for 1997 and 1813 establishments for 2000

32) Refers to: slaughterhouse waste only

33) Refers to: slaughterhouse waste (16) and waste from fish processing on shore (32)

34) Excludes: soil, gravel, stone etc.

35) Includes: paper and paper products and printing and publishing

36) Included in paper industries

37) Increase mostly due to altered sampling design and inclusion of one more material: Clean, natural material (unpolluted sand, gravel and the like)

38) Includes: metal products

39) Excludes: metal products

Table A4.4 Hazardous waste generated (1000 t)

Country	1995	1996	1997	1998	1999	2000
BE	859	1 053	875	801	784	995
CZ	:	:	:	3 417 ¹⁾	2 393	2 630
DK	179 ²⁾	187 ²⁾	178 ²⁾	187 ²⁾	231 ²⁾	183 ²⁾
DE	:	12 128	13 837	14 366	13 507	14 937
EE	:	:	:	:	5 860	5 966
EL	:	:	:	:	:	:
ES	:	:	:	:	:	:
FR	:	:	:	:	:	:
IE	:	:	:	:	:	:
IT	:	:	3 401	4 058	3 749	3 861
CY	:	:	:	:	:	:
LV	:	:	180	107	96	93
LT	:	:	:	:	:	:
LU	200 ³⁾	160 ³⁾	143 ³⁾	201 ³⁾	201 ³⁾	197 ³⁾
HU	2 274 ⁴⁾	861	601	908	914	951
MT	:	:	:	:	:	:
NL	:	:	:	:	:	:
AT	:	760	:	:	1 000	:
PL	:	:	:	:	:	:
PT	:	:	:	:	:	:
SI	:	:	:	46	:	:
SK	2 500	1 450	1 502	1 400	1 300	1 627
FI	:	:	:	:	:	1 203
SE	:	:	:	:	:	:
UK	:	:	:	4 298	:	:
BG	:	1 741	1 097	548	853	758
HR	:	:	:	:	:	:
RO	:	5 019	2 757	2 299	2 174	897
TR	:	:	:	:	:	:
IS	6	7	7	7	8	7
NO	650	608	596	709	628	662 ^e
CH	:	:	:	:	:	:

- 1) A new law about Waste Act No. 125/1997 Coll. and new Catalogue of waste came into force with effect from Jan.1st 1998
- 2) Corresponds to: manufacturing industry, energy production, construction, sewage and refuse disposal, other sectors and household waste (municipal waste from institutions, commerce and businesses is included in other sectors)
- 3) National classification
- 4) Excludes: red mud
- 5) Excludes: contaminated soil (456 kton)
- 6) Refers to: Portugal mainland and industrial sectors only
- 7) The total amount of primary waste includes the waste produced by industrial sectors and other sectors (according with the INR Industrial waste maps (Portugal and Azores Islands) and the Municipal waste generated in Portugal. Madeira Island generated in 2002, 97 929 tonnes of non-hazardous industrial waste and 2 658 tonnes of hazardous industrial waste included in this total
- 8) From 1. January 2003 the Norwegian hazardous waste definition was extended with some new waste types

2001	2002	2003	Country
1 021	1 067	:	BE
2 817	1 311	1 219	CZ
288 ²⁾	248 ²⁾	328 ²⁾	DK
15 830	19 636	:	DE
6 206	6 399	7 540	EE
:	:	:	EL
:	:	:	ES
:	:	:	FR
:	:	:	IE
4 235	:	:	IT
:	:	:	CY
82	72	26	LV
:	:	:	LT
202 ³⁾	228 ³⁾	:	LU
:	:	:	HU
:	:	:	MT
:	1 848 ⁵⁾	:	NL
:	:	:	AT
:	:	:	PL
254 ⁶⁾	187 ⁷⁾	:	PT
67	131	:	SI
1 663	1 441	:	SK
976	1 312	:	FI
:	701	:	SE
:	:	:	UK
756	611	626	BG
37	27	:	HR
792	2 523	:	RO
:	:	:	TR
8	7	7	IS
593 ^e	634 ^e	794 ^{8)e}	NO
:	:	:	CH

Table A4.5 Hazardous waste generated by sectors (1000 t)

Country	Year	Total	Agriculture and forestry (01-02)	Mining and quarrying (10-14)	Manufacturing industry (15-37)	Energy production (40)
BE	1995	859	:	1	693	3
	1996	1 053	:	0	883	3
	1997	875	:	0	695	4
	1998	801	:	0	628	6
	1999	784	:	0	608	12
	2000	995	:	1	621	13
	2001	1 021	:	1	670	30
	2002	1 067	:	1	735	4
CZ	1998	3 417 ¹⁾	17 ¹⁾	45 ¹⁾	1 691 ¹⁾	1 154 ¹⁾
	1999	2 393	33	8	1 641	224
	2000	2 630	34	11	1 638	459
	2001	2 817	26	14	1 660	522
	2002	1 311	6	37	871	36
	2003	1 219	6	7	820	29
DK	1995	179 ³⁾	:	:	79	:
	1996	187 ³⁾	:	:	116	:
	1997	178 ³⁾	:	:	104	:
	1998	187 ³⁾	:	:	117	:
	1999	231 ³⁾	:	:	100	:
	2000	183 ³⁾	:	:	87	:
	2001	288 ³⁾	:	:	165	:
	2002	248 ³⁾	:	:	155	:
	2003	328 ³⁾	:	:	224	:
DE	1996	12 128	:	:	:	:
	1997	13 837	:	:	:	:
	1998	14 366	:	:	:	:
	1999	13 507	:	:	7 152	:
	2000	14 937	:	0	7 903	:
	2001	15 830	:	0	8 141	:
	2002	19 636	:	0	9 448	:
EE	1999	5 860	:	:	:	:
	2000	5 966	:	:	:	:
	2001	6 206	:	:	:	:
	2002	6 399	:	:	:	:
	2003	7 540	:	:	:	:
EL		:	:	:	:	:
ES	1999	:	:	12	1 292	:
	2000	:	:	4	1 345	27
	2001	:	:	2	13 421	21
	2002	:	:	3	1 611	39
FR		:	:	:	:	:
IE	1995	:	:	:	241	:
	1998	:	:	1	237	1
	2001	:	:	2	241	1
IT	1997	3 401	9	4	2 166	:
	1998	4 058	6	6	2 522	119
	1999	3 749	6	11	2 738	76
	2000	3 861	6	10	2 837	82
	2001	4 235	9	11	2 976	71
CY		:	:	:	:	:
LV	1995	:	:	:	:	:
	1996	:	:	:	:	:
	1997	180	0	0	78	0
	1998	107	0	:	65	1
	1999	96	0	:	60	0
	2000	93	0	:	89	1
	2001	82	0	:	79	0
	2002	72	0	0	63	0
	2003	26	0	0	18	3
LT	1995	:	:	:	:	:
	1996	:	:	:	:	:
	1997	:	:	:	:	:
	1998	:	:	:	:	:
	1999	:	:	:	:	:
	2000	:	:	:	:	:

Water purification & distribution (41)	Construction (45)	Sewage and refuse disposal (90)	Municipal waste	Other	Year	Country
0	30	:	12	:	1995	BE
0	41	:	14	:	1996	
0	22	:	17	:	1997	
0	20	:	19	:	1998	
0	43	:	22	:	1999	
0	25	:	23	:	2000	
0	23	:	25	:	2001	
0	:	:	26	:	2002	
16 1)	305 1)	37 1)	18 1)	146 1)2)	1998	CZ
2	294	81	13	97 2)	1999	
4	160	175	27	122 2)	2000	
9	162	265	32	127 2)	2001	
3	76	137	13	132 2)	2002	
1	54	214	14	74 2)	2003	
:	45	:	55	38	1995	DK
:	21	:	36	33	1996	
:	28	:	47	33	1997	
:	21	:	49	34	1998	
:	41	:	36	31	1999	
:	8	:	88	33	2000	
:	9	:	62	38	2001	
:	2	:	53	28	2002	
:	18	:	60	34	2003	
:	:	:	:	:	1996	DE
:	:	:	:	:	1997	
:	:	:	:	:	1998	
:	6 313	:	42	:	1999	
:	6 987	:	47	:	2000	
:	7 662	:	26	:	2001	
:	9 949	:	240	:	2002	
:	:	:	:	:	1999	EE
:	:	:	:	:	2000	
:	:	:	:	:	2001	
:	:	:	:	:	2002	
:	:	:	:	:	2003	
:	:	:	:	:		EL
:	:	:	:	:	1999	ES
:	:	:	:	:	2000	
:	1	:	:	:	2001	
:	:	:	:	:	2002	
:	:	:	:	:		FR
:	:	:	:	:	1995	IE
:	:	:	:	:	1998	
:	:	:	:	:	2001	
48 4)	26	273	:	874 5)	1997	IT
2	83	380	:	941 5)	1998	
5	:	306	:	606 5)	1999	
1	:	320	:	605 5)6)	2000	
1	:	369	:	798 5)6)	2001	
:	:	:	:	:		CY
:	:	:	:	:	1995	LV
:	:	:	:	:	1996	
41	0	37	:	25	1997	
34	0	3	:	4	1998	
32	0	1	:	3	1999	
:	0	0	:	3	2000	
:	0	0	:	3	2001	
0	0	0	:	9	2002	
0	0	0	:	4	2003	
:	:	:	:	:	1995	LT
:	:	:	:	:	1996	
:	:	:	:	:	1997	
:	:	:	:	:	1998	
:	:	:	:	:	1999	
:	:	:	:	:	2000	

Table A4.5 Hazardous waste generated by sectors (1000 t)

– continued –

Country	Year	Total	Agriculture and forestry (01-02)	Mining and quarrying (10-14)	Manufacturing industry (15-37)	Energy production (40)
LU	1995	200 7)	:	:	:	:
	1996	160 7)	:	:	:	:
	1997	143 7)	:	:	:	:
	1998	201 7)	:	:	:	:
	1999	201 7)	:	:	:	:
	2000	197 7)	:	:	:	:
	2001	202 7)	:	:	:	:
	2002	228 7)	:	:	:	:
HU	1995	2 274 8)	:	:	:	:
	1996	861	:	:	:	:
	1997	601	:	:	:	:
	1998	908	:	:	:	:
	1999	914	:	:	:	:
	2000	951	:	:	:	:
MT		:	:	:	:	:
NL	1995	:	:	:	:	:
	1996	:	3	50	418	4
	1997	:	3	65	497	8
	1998	:	:	:	676	:
	1999	:	:	:	631	:
	2000	:	:	:	758	:
	2001	:	:	:	719	:
	2002	1 848 9)	4	62	681	14
	2003	:	:	:	:	:
AT	1996	760	:	:	:	:
	1999	1 000	:	:	:	:
PL	1995	:	:	:	:	:
	1996	:	:	:	:	:
	1997	:	:	:	:	:
	1998	:	:	:	:	:
	1999	:	:	:	:	:
	2000	:	:	:	:	:
	2001	:	:	:	:	:
	2002	:	:	:	:	:
	2003	:	:	:	:	:
PT	1998	:	:	6	211	40
	1999	:	:	5	139	9
	2000	:	:	3	300	2
	2001	254 10)	:	15 10)	209 10)	19 10)
	2002	187 11)	:	4 12)	171 12)	10 12)
SI	1998	46	:	0	42	0
	2001	67	:	5	59	1
	2002	131	0	2	54	0
SK	1995	2 500	:	:	:	:
	1996	1 450	:	:	:	:
	1997	1 502	:	:	:	:
	1998	1 400	23	:	1 237	:
	1999	1 300	17	:	624	:
	2000	1 627	33	:	1 021	:
	2001	1 663	38	:	948	:
	2002	1 441	21	:	1 205	:
FI	1997	:	:	:	:	:
	1999	:	:	:	510	:
	2000	1 203	:	:	1 100	68
	2001	976	:	:	947	:
	2002	1 312	:	:	1 280	:
SE	1998	:	:	2 13)	801 14)	:
	2000	:	:	:	:	:
	2002	701	:	2 13)	676 14)	:
UK	1998	4 298	6	12	:	:

Water purification & distribution (41)	Construction (45)	Sewage and refuse disposal (90)	Municipal waste	Other	Year	Country
:	:	:	:	:	1995	LU
:	:	:	:	:	1996	
:	:	:	:	:	1997	
:	:	:	:	:	1998	
:	:	:	:	:	1999	
:	:	:	:	:	2000	
:	:	:	:	:	2001	
:	:	:	:	:	2002	
:	:	:	:	:	1995	HU
:	:	:	:	:	1996	
:	:	:	:	:	1997	
:	:	:	:	:	1998	
:	:	:	:	:	1999	
:	:	:	:	:	2000	
:	:	:	:	:		MT
:	:	:	22	:	1995	NL
3	20	245	21	276	1996	
2	27	379	22	298	1997	
:	:	:	21	375	1998	
:	:	:	22	372	1999	
:	:	:	21	472	2000	
:	:	:	21	:	2001	
0	139	40	21	362	2002	
:	:	:	21	:	2003	
:	:	:	:	:	1996	AT
:	:	:	:	:	1999	
:	:	:	:	:	1995	PL
:	:	:	:	:	1996	
:	:	:	:	:	1997	
:	:	:	:	:	1998	
:	:	:	:	:	1999	
:	:	:	:	:	2000	
:	:	:	:	:	2001	
:	:	:	:	:	2002	
:	:	:	:	:	2003	
:	12	:	:	:	1998	PT
:	0	:	:	61	1999	
:	:	:	:	:	2000	
10 10)	:	:	:	:	2001	
0 12)	:	:	:	:	2002	
0	2	0	:	2	1998	SI
0	1	0	:	3	2001	
0	1	0	68	5	2002	
:	:	:	:	:	1995	SK
:	:	:	:	:	1996	
:	:	:	:	:	1997	
:	2	:	:	:	1998	
:	5	:	:	:	1999	
:	2	:	:	:	2000	
:	25	:	:	:	2001	
123	7	:	:	:	2002	
:	1	:	:	:	1997	FI
:	:	:	:	4	1999	
:	:	:	:	3	2000	
:	:	:	29	:	2001	
:	:	:	32	:	2002	
:	:	:	:	:	1998	SE
:	:	:	20 15)e	:	2000	
:	:	:	23 15)e	:	2002	
:	1 007	234	84	17	1998	UK

Table A4.5 Hazardous waste generated by sectors (1000 t)

– continued –

Country	Year	Total	Agriculture and forestry (01-02)	Mining and quarrying (10-14)	Manufacturing industry (15-37)	Energy production (40)	
BG	1996	1 741	:	:	:	:	
	1997	1 097	:	:	:	:	
	1998	548	:	:	:	:	
	1999	853	:	:	:	:	
	2000	758	:	:	:	:	
	2001	756	:	1	734	2	
	2002	611	0	1	590	1	
HR	2003	626	0	1	604	2	
	1999	:	:	:	78	:	
	2000	:	:	:	24	:	
	2001	37	0	0	34	0	
RO	2002	27	0	0	25	0	
	1996	5 019	:	:	5 021	:	
	1997	2 757	:	:	2 014	:	
	1998	2 299	:	:	2 183	:	
	1999	2 174	:	44	2 004	3	
	2000	897	2	80	797	1	
	2001	792	:	:	683	:	
TR	2002	2 523	1	1 961	520	2	
	1995	:	:	:	17	:	
	1996	:	:	:	25	:	
	1997	:	:	:	71	:	
	2000	:	:	:	1 166	:	
	IS	1995	6	:	:	:	:
		1996	7	:	:	:	:
1997		7	:	:	:	:	
1998		7	:	:	:	:	
1999		8	:	:	:	:	
2000		7	:	:	:	:	
2001		8	:	:	:	:	
2002		7	:	:	:	:	
2003		7	:	:	:	:	
NO		1995	650	:	:	:	:
	1996	608	:	:	401	:	
	1997	596	1	81	403	3	
	1998	709	1	97	404	4	
	1999	628	1	86	406	3	
	2000	662 e	1	86 18)	415 18)	3	
	2001	593 e	:	85	354 18)	:	
	2002	634 e	:	101	381 18)	:	
	2003	794 17)e	:	65	501 17)18)	:	
	CH		:	:	:	:	

1) A new law about Waste Act No. 125/1997 Coll. and new Catalogue of waste came into force with effect from Jan.1st 1998

2) Includes: NACE 5157, 55, 60, 642, 747, 7481, 85, 93; since 2002 plus NACE 502, 62, 92

3) Corresponds to: manufacturing industry, energy production, construction, sewage and refuse disposal, other sectors and household waste (municipal waste from institutions, commerce and businesses is included in other sectors)

4) Includes: NACE 40, 41

5) Includes: NACE from 50 to 55, from 60 to 85 and from 91 to 99

6) Includes: NACE 05

7) National classification

8) Excludes: red mud

9) Excludes: contaminated soil (456 kton)

10) Refers to: Portugal mainland and industrial sectors only

Water purification & distribution (41)	Construction (45)	Sewage and refuse disposal (90)	Municipal waste	Other	Year	Country
:	:	:	:	:	1996	BG
:	:	:	:	:	1997	
:	:	:	:	:	1998	
:	:	:	:	:	1999	
:	:	:	:	:	2000	
12	0	:	:	8	2001	
10	0	0	:	9	2002	
9	0	0	:	12	2003	
:	:	:	:	:	1999	HR
:	:	:	:	:	2000	
0	0	2	:	1	2001	
0	0	0	:	2	2002	
:	:	:	:	:	1996	RO
:	:	:	:	:	1997	
:	:	:	:	:	1998	
:	:	:	:	:	1999	
0	:	:	:	16	2000	
:	:	:	:	:	2001	
0	:	:	:	39	2002	
:	:	:	:	:	1995	TR
:	:	:	:	:	1996	
:	:	:	:	:	1997	
:	:	:	:	:	2000	
:	:	:	1	5 16)	1995	IS
:	:	:	1	6 16)	1996	
:	:	:	1	6 16)	1997	
:	:	:	1	6 16)	1998	
:	:	:	2	6 16)	1999	
:	:	:	1	6 16)	2000	
:	:	:	2	6 16)	2001	
:	:	:	1	5 16)	2002	
:	:	:	1 e	5 16)e	2003	
:	:	:	:	:	1995	NO
:	:	:	:	:	1996	
:	3	:	:	:	1997	
:	4	:	:	:	1998	
:	4	:	:	:	1999	
:	4	:	:	:	2000	
:	:	:	:	55 18)	2001	
:	:	:	:	57 18)	2002	
:	:	:	:	65 17/18)	2003	
:	:	:	:	:		CH

11) The total amount of primary waste includes the waste produced by industrial sectors and other sectors (according with the INR Industrial waste maps (Portugal and Azores Islands) and the Municipal waste generated in Portugal. Madeira Island generated in 2002, 97 929 tonnes of non-hazardous industrial waste and 2 658 tonnes of hazardous industrial waste included in this total

12) Includes: data from the generation of waste by sector, in Portugal mainland and Azores; excludes: the Madeira Island, because the generation of waste by sector is unknown

13) Excludes: NACE 10-12

14) Excludes: NACE 37

15) Includes: batteries

16) Refers to: waste oil and accumulators

17) From 1. January 2003 the Norwegian hazardous waste definition was extended with some new waste types

18) Refers to: hazardous waste registered as legally treated only

Table A4.6 Generation of waste by selected waste streams (1000 t)

Country	Year	Construction/ demolition wastes	Dredged spoils	Sewage sludges (dry weight)	Excess manure (dry weight)	End-of life vehicles
BE	1995	13 745	:	851	0	:
	1996	:	:	991	3 779	:
	1997	:	:	1 162	10 061	:
	1998	:	:	1 047	34 256	:
	1999	:	:	:	56 831	:
	2000	16 951	:	:	142 814	:
	2001	:	:	:	203 669	:
	2002	:	:	:	116 950	:
CZ	1996	468 ¹⁾	641 ¹⁾	35 ¹⁾	:	:
	1997	709 ¹⁾	3 398 ¹⁾	46 ¹⁾	:	:
	1998	7 879	2 102 ²⁾	:	:	7
	1999	6 157	495 ²⁾	:	:	11
	2000	8 567	2 257 ²⁾	:	:	5
	2001	11 340	2 211	:	:	4
	2002	9 453	762	:	:	4 ³⁾
	2003	10 213	609	:	:	8 ³⁾
DK	1995	2 559	:	167	:	70
	1996	3 088	:	162	:	83
	1997	3 427	:	151	:	107
	1998	2 962	:	154	:	156
	1999	2 968	:	156	:	:
	2000	3 223	:	159	:	156
	2001	3 391	:	158	:	137
	2002	4 044	:	140	:	150
	2003	3 785	:	:	:	:
DE	1995	:	:	4 921	:	:
	1996	231 480	:	:	:	:
	1997	229 338	:	:	:	:
	1998	232 085	:	3 786	:	:
	1999	252 377	:	:	:	:
	2000	253 700	:	:	:	:
	2001	243 660	:	3 085 ⁷⁾	:	:
	2002	230 863	:	:	:	:
EE	1995	212	:	:	45	:
	1996	376	:	:	58	:
	1997	546	:	:	15	:
	1998	232	:	:	20	:
	1999	161	:	:	2	:
	2000	235	12	289	0	10
	2001	283	73	231	232	2
	2002	381	156	31	266	22
	2003	312	58	66	384	8
EL	1995	:	:	52	7 000	:
	1996	1 800	:	:	:	:
	1997	1 800	:	59	:	:
	1998	:	:	59	:	:
	1999	1 899	:	60	:	:
	2000	2 092	:	66	:	:
	2001	4 500	:	68	:	:
	2002	5 000	:	78	:	:
	2003	5 000	:	80	:	:
ES	1996	:	:	686	:	:
	1997	:	:	689	:	:
	1998	:	:	716	:	:
	1999	:	:	785	:	:
	2000	:	:	853	:	:
	2001	:	:	892	:	:
	2002	:	:	987	:	:
	2003	:	:	1 012	:	:
FR	1995	:	:	900	:	:
	1997	:	:	:	:	1 400 ⁸⁾
	1998	:	:	976	:	:
	1999	:	:	:	:	:
	2000	:	:	:	:	1 300 ⁸⁾
	2001	:	:	964	:	:
	2002	:	:	:	:	:
IE	1995	1 319	785	:	:	52
	1998	2 705	734	38	:	30
	1999	:	:	:	:	63
	2000	:	:	:	:	106
	2001	3 651	1 257	:	:	93

Used tyres	Electric and electronic scrap	Mineral and synthetic oils	Year	Country
:	:	:	1995	BE
:	:	:	1996	
:	:	:	1997	
:	:	:	1998	
:	:	:	1999	
:	:	:	2000	
:	:	:	2001	
:	:	:	2002	
:	:	:	1996	CZ
47	:	:	1997	
12 4)	1 5)	68 6)	1998	
31 4)	2 5)	59 6)	1999	
12 4)	2 5)	59 6)	2000	
21 4)	2 5)	77 6)	2001	
20 4)	12	72 6)	2002	
27 4)	14	65 6)	2003	
:	:	:	1995	DK
17	17	:	1996	
18	18	:	1997	
19	19	:	1998	
17	20	:	1999	
34	34	:	2000	
41	33	:	2001	
43	:	:	2002	
41	:	:	2003	
:	:	:	1995	DE
:	:	:	1996	
:	:	:	1997	
:	:	:	1998	
:	401	:	1999	
:	476	:	2000	
:	458	:	2001	
:	105	:	2002	
:	:	:	1995	EE
:	:	:	1996	
:	:	:	1997	
:	:	1	1998	
0	0	1	1999	
0	1	7	2000	
0	0	25	2001	
2	0	4	2002	
2	0	6	2003	
:	:	:	1995	EL
:	:	:	1996	
:	:	:	1997	
:	:	:	1998	
:	:	:	1999	
:	:	:	2000	
48	:	85	2001	
50	:	85	2002	
52	:	85	2003	
:	:	:	1996	ES
:	:	:	1997	
:	:	:	1998	
:	:	:	1999	
265	:	:	2000	
:	:	:	2001	
:	:	:	2002	
:	:	:	2003	
:	:	:	1995	FR
:	:	429 9)	1997	
:	:	449 9)	1998	
:	1 500	430 9)	1999	
405	:	427 9)	2000	
401	:	427 9)	2001	
390	:	:	2002	
21 e	49	:	1995	IE
29	74	:	1998	
:	:	:	1999	
:	:	:	2000	
34	:	:	2001	

Table A4.6 Generation of waste by selected waste streams (1000 t)

– continued –

Country	Year	Construction/ demolition wastes	Dredged spoils	Sewage sludges (dry weight)	Excess manure (dry weight)	End-of life vehicles
IT	1995	18 106 ^e	:	:	:	:
	1996	18 414 ^e	:	:	:	:
	1997	20 397 ^e	:	:	:	2 300 ^e
	1998	21 286 ^e	:	:	:	3 271
	1999	23 880 ^e	:	:	:	1 465 ^e
	2000	27 291 ^e	:	:	:	:
	2001	30 954 ^e	:	:	:	:
	2002	:	:	:	:	:
CY	1995	516 ^{11)e}	:	:	:	8 ^{13)e}
	1996	47 ^{12)e}	:	:	:	6 ^{13)e}
	1997	38 ^{12)e}	:	:	:	9 ^{13)e}
	1998	33 ^{12)e}	:	:	:	11 ^{13)e}
	1999	513	:	:	:	14 ^{13)e}
	2000	:	:	:	:	12 ^{13)e}
	2001	:	:	:	:	13 ^{13)e}
	2002	:	:	:	:	12 ^{13)e}
LV	2001	39	:	:	:	0
	2002	128	:	:	:	0
	2003	49	:	:	:	0 ¹⁵⁾
LT	1995	:	:	458 ¹⁷⁾	:	:
	1996	:	:	418 ¹⁷⁾	:	:
	1997	:	:	486 ¹⁷⁾	:	:
	1998	:	:	453 ¹⁷⁾	:	:
	1999	:	:	535 ¹⁷⁾	:	:
	2000	220	:	257 ¹⁷⁾	:	1
	2001	242	:	242 ¹⁷⁾	:	2
	2002	372	:	236 ¹⁷⁾	:	6
2003	457	:	148 ¹⁷⁾	:	3	
LU	1995	1 500 ^e	:	:	:	:
	1996	868 ^e	:	:	:	:
	1997	2 528 ^e	:	:	:	:
	1998	3 271 ^e	:	:	:	:
	1999	4 465	:	:	:	1 ¹⁸⁾
	2000	7 170	:	:	:	2 ¹⁸⁾
	2001	7 327	:	:	:	2 ¹⁸⁾
	2002	6 251	1	:	:	3 ¹⁸⁾
2003	6 174	10	:	:	:	
HU	1996	:	:	84	:	:
MT	2002	206	:	:	:	:
	2003	539	:	:	:	3
NL	1995	13 000	36 382 ²¹⁾	580	:	350
	1996	13 950	:	606	:	251
	1997	16 100	:	556	:	256
	1998	16 100	:	553	:	241
	1999	18 000	:	572	:	267
	2000	19 050	:	542	:	306
	2001	19 550	:	536	:	307
	2002	20 000	:	572	:	298
	2003	:	:	:	:	295
AT	1995	:	:	391 ²⁴⁾	:	:
	1996	5 392 ²³⁾	32	:	:	:
	1997	6 403	:	309	370	165
1999	27 500	:	393	:	150	
PL	1995	:	:	1 270	:	:
	1996	:	:	1 322	:	:
	1997	:	:	1 397	:	:
	1998	:	:	1 282	:	:
	1999	:	:	1 368	:	:
	2000	:	:	1 063	:	:
	2001	:	:	1 047	:	:
	2002	:	:	1 084	:	:
2003	:	:	1 010	:	:	
PT	1995	:	:	146	:	:
	1996	:	:	:	:	:
	1998	:	:	121	:	:
	1999	:	:	374	:	150
	2000	:	:	239	:	125 ²⁵⁾
	2001	:	:	:	:	177 ²⁵⁾
2003	:	:	:	:	:	

Used tyres	Electric and electronic scrap	Mineral and synthetic oils	Year	Country
:	:	:	1995	IT
:	:	:	1996	
:	:	177 10)	1997	
:	:	186 10)	1998	
:	:	182 10)	1999	
:	:	183 10)	2000	
:	:	192 10)	2001	
:	:	189 10)	2002	
5	:	:	1995	CY
:	:	6	1996	
:	:	:	1997	
5 14)e	7 e	:	1998	
5 14)e	:	:	1999	
5 14)e	:	6	2000	
5 14)e	:	:	2001	
5 14)e	:	:	2002	
5 14)e	:	:	2003	
:	0	:	2001	LV
0	0	5	2002	
0	0 16)	5	2003	
:	:	:	1995	LT
:	:	:	1996	
:	:	:	1997	
:	:	:	1998	
:	:	:	1999	
0	3	12	2000	
0	3	8	2001	
3	1	4	2002	
2	2	9	2003	
1 19)e	0 20)e	2	1995	LU
3 19)e	0 20)e	3	1996	
3 19)e	1 20)e	4	1997	
3 19)e	1 20)e	7	1998	
4 19)	2 20)	7	1999	
4 19)	2 20)	6	2000	
6 19)	2 20)	5	2001	
4 19)	3 20)	6	2002	
:	:	6	2003	
:	:	:	1996	HU
:	:	:	2002	MT
:	0	:	2003	
:	:	:	1995	NL
:	:	:	1996	
:	:	:	1997	
:	:	:	1998	
:	33 22)	:	1999	
103	43 22)	:	2000	
105	53 22)	:	2001	
107	58 22)	:	2002	
:	60 22)	:	2003	
:	:	:	1995	AT
:	:	:	1996	
:	:	:	1997	
50	85	:	1999	
:	:	:	1995	PL
:	:	:	1996	
:	:	:	1997	
:	:	:	1998	
:	:	:	1999	
:	:	:	2000	
:	:	:	2001	
:	:	:	2002	
:	:	:	2003	
:	:	:	1995	PT
:	:	42	1996	
:	:	54	1998	
50	:	:	1999	
:	:	:	2000	
:	:	:	2001	
68 353	:	:	2003	

Table A4.6 Generation of waste by selected waste streams (1000 t)

— continued —

Country	Year	Construction/ demolition wastes	Dredged spoils	Sewage sludges (dry weight)	Excess manure (dry weight)	End-of life vehicles
SI	1995	156	1	0	:	1
	1998	243	293	80 27)	:	1
	2001	881	49	18	:	1
	2002	316 26)	100	30 28)	:	0
SK	1998	510	62	420	17	28
	2000	443	:	568	:	:
	2002	795	:	:	:	19
FI	1995	:	:	1 050 32)	22	:
	1997	32 190 29)	3 000	136	22	:
	1998	:	:	158	:	:
	1999	34 900 30)	:	160	:	:
	2000	:	:	160	:	:
	2001	:	:	160	:	:
	2002	31 920 31)	:	162	160	:
SE	1995	:	:	236	:	93 e
	1996	:	:	:	:	98 e
	1997	:	:	:	:	119 e
	1998	:	:	229	:	115 e
	1999	:	:	:	:	130 e
	2000	:	:	230	:	127
	2001	:	:	:	:	227
	2002	:	:	243	:	216 33)e
	2003	:	:	:	:	188 33)e
UK	1995	70 000 34)35)e	20 316	1 124	:	:
	1996	70 000 34)35)e	27 235	1 079	:	:
	1997	:	22 333	1 005	:	:
	1998	:	17 359	1 058	:	:
	1999	72 500 34)35)e	32 828	:	:	1 500
	2000	:	16 567	:	:	:
	2001	93 910 34)35)e	:	1 058 e	:	:
	2003	95 950 34)35)e	:	1 058 e	:	:
BG	:	:	:	:	:	:
HR	2000	290	:	300	327	19
	2001	636	2	364	804	0
	2002	295	4	9	269	4
RO	1995	487	:	2 827 36)	2 053	82
	1996	375	:	2 776 36)	1 587	56
	1997	269	:	2 086 36)	670	334
	1998	600	:	1 678 36)	866	145
	1999	1 186	:	2 484 36)	410	331
	2000	818	:	1 937 36)	202	107
	2001	1 120	:	637	330	94
	2002	1 024	:	701	778	22
TR	:	:	:	:	:	:
IS	1995	:	:	:	:	30
	1996	:	:	0	:	30
	1997	:	:	0	:	32
	1998	:	:	0	:	33
	1999	:	:	0	:	34
	2000	:	:	0	:	35
	2001	:	:	0	:	36
	2002	12 e	:	1 37)e	11 38)	40
	2003	15 e	:	1 37)e	11 38)e	40 e
NO	1995	:	:	76	:	93 e
	1996	:	:	79	:	324
	1997	:	:	88	:	65 e
	1998	1 543 39)e	:	93	:	115 e
	1999	959 39)40)41)e	:	104	:	126 e
	2000	940 39)40)41)e	:	111	:	266 42)
	2001	:	:	107	:	113 e
	2002	:	:	103	:	127 e
	2003	:	:	:	:	121 e
CH	1995	:	:	194	:	:
	1996	:	:	196	:	:
	1997	1 100 44)	:	198	:	:
	1998	:	:	200	:	:
	1999	:	:	203	:	:
	2000	:	:	203	:	:
	2001	:	:	201	:	300
	2002	:	:	200	:	:

Used tyres	Electric and electronic scrap	Mineral and synthetic oils	Year	Country
:	0	9	1995	SI
0	1	5	1998	
1	:	3	2001	
2	0	6	2002	
:	:	:	1998	SK
:	:	:	2000	
7	3	6	2002	
:	:	:	1995	FI
26	:	:	1997	
28	:	:	1998	
30	100	:	1999	
:	:	:	2000	
:	:	:	2001	
:	:	:	2002	
:	47	:	1995	SE
:	43	:	1996	
:	51	:	1997	
100	57	:	1998	
:	59	:	1999	
:	60	:	2000	
102 ^e	:	:	2001	
64	75	:	2002	
:	80	:	2003	
:	:	:	1995	UK
:	:	:	1996	
:	:	16 344	1997	
465	:	:	1998	
:	:	:	1999	
:	:	:	2000	
481	:	:	2001	
:	:	:	2003	
:	:	:		BG
:	:	7	2000	HR
9	0	11	2001	
7	0	8	2002	
:	:	33	1995	RO
:	:	94	1996	
25	:	17	1997	
9	40	39	1998	
11	:	13	1999	
1	27	45	2000	
8	:	90	2001	
21	170	110	2002	
:	:	:		TR
:	:	5	1995	IS
:	:	6	1996	
:	:	5	1997	
4 ^e	:	5	1998	
:	:	6	1999	
:	:	6	2000	
:	:	7	2001	
5 ^e	:	5	2002	
5 ^e	:	5 ^e	2003	
28 ⁴³⁾	:	:	1995	NO
31 ⁴³⁾	:	:	1996	
24 ⁴³⁾	144	:	1997	
30 ⁴³⁾	:	:	1998	
27 ⁴³⁾	:	:	1999	
28 ⁴³⁾	169	:	2000	
:	:	:	2001	
:	:	:	2002	
:	:	:	2003	
:	:	:	1995	CH
:	:	:	1996	
:	:	:	1997	
:	:	:	1998	
:	:	:	1999	
:	:	:	2000	
50	58	:	2001	
:	:	:	2002	

- 1) Hazardous and special waste only
- 2) EWC code 170 502 + 010 301
- 3) EWC code 160104 + 160106
- 4) EWC code 160 103
- 5) EWC code 200 124 + 160202
- 6) EWC waste group 13
- 7) Refers to: Biological Waste Water Treatment only
- 8) Based on 1,000 of vehicles
- 9) Refers to: motor oils and used "huiles industrielles noires"
- 10) Refers to: collected waste only
- 11) Excludes: demolition waste
- 12) Excludes: construction wastes
- 13) Includes: only scrapped passenger saloon cars and mechanised cycles
- 14) Includes: only used tires from saloon cars and goods conveyance vehicles
- 15) Incomplete data because legislation about end of life vehicles in force from 01.06.2004
- 16) No data, legislation in force since 01.08.2004
- 17) Refers to: wet weight
- 18) May include tyres
- 19) Includes: rubber wastes
- 20) Excludes: separately collected refrigerators
- 21) Refers to: wet weight
- 22) Refers to: separate collected municipal waste only
- 23) Excludes: building and demolition waste collected by municipalities
- 24) Consists of: 186 kt from municipal and 205 kt from industrial plants
- 25) The waste stream was estimated based on the number of ELV generated (138.000 units in 2000 and 195.000 units in 2001). Average weight of a Portuguese passenger vehicle 0,907 tonnes
- 26) Excluded dredged spoils (EWC: 17 - 17 05 02)
- 27) Includes G, H, I, K, M, N, and O without O 90. Total amount includes secondary waste. Which kind of waste from group 19 (EWC) is considered secondary waste. In group 37 and 90 of NACE there is no waste expected to be considered as secondary from EWC group 19. General remark: Included is also waste recycled or reused internally. Excluded dredged spoils (EWC: 17 - 17 05 02) Included batteries and accumulators (EWC 16 06) and waste from human or animal health care and/or related research (EWC 18)
- 28) Refers to: Sewage sludge
- 29) Includes: paper and paper products and printing and publishing
- 30) Includes: construction waste and surplus soil from building sites, civil engineering sites and dredging, and from all sectors
- 31) Includes: surplus soil, house building waste 1 420 t (2002) and 1 400 t (2001)
- 32) Wet weight
- 33) Refers to: scrapped passenger cars
- 34) Includes: excavated soil and miscellaneous materials as well as hard materials, e.g. brick, concrete and road planings
- 35) Refers to: England and Wales only
- 36) Refers to: wet weight
- 37) Based on 10% dry weight
- 38) Based on 25% dry weight
- 39) Includes: waste from construction, rehabilitation and demolition of buildings, but not other infrastructure
- 40) Excludes: clean soil, gravel, stone etc.
- 41) Excludes: about 5 000 tonnes of asphalt and about 38 000 tonnes of contaminated soils
- 42) Includes: vehicles other than those entering the car wreckage system, e.g. lorries, trains, boats below 100 GT etc.
- 43) Refers to: tyres collected for recycling only
- 44) Includes: waste from street crushing 3,800 kt, repair asphalt 2,100 kt, concrete 1,900 kt, mixed demolition waste 1,600 kt, ceramic(s)/gypsum/glass 800 kt, wood 300 kt, metals 300 kt, combustible construction wastes 100 kt, mixed construction wastes 100 kt

Table A4.7 Municipal waste generated and collected (1000 t)

Country	Year	Population served (%)	Municipal waste generated	Municipal waste collected	BY ORIGIN		
					Households	Commerce, trade, small bus, office, institutions	Municipal serv (street and market cleaning, yard with litter cont.)
BE	1995	100	4 612	:	:	:	:
	1996	100	4 561	:	:	:	:
	1997	100	4 723	4 723	:	:	:
	1998	100	4 676	4 676	:	:	:
	1999	100	4 697	4 697	:	:	:
	2000	100	4 796	4 796	:	:	:
	2001	100	4 740	4 740	:	:	:
	2002	100	4 761	4 761	:	:	:
	2003	100	4 615	4 615	:	:	:
CZ	1996	:	3 200 ^e	3 200 ^e	:	:	:
	1997	:	3 280 ^e	3 280 ^e	:	:	:
	1998	100	3 017	3 017	:	:	19 ¹⁾
	1999	100	3 365	3 365	:	:	33 ¹⁾
	2000	100	3 434	3 434	:	:	35 ¹⁾
	2001	100	2 798	2 798	:	:	23
	2002	100	2 845	2 845	:	:	267 ²⁾
	2003	100	2 857	2 857	:	:	130
DK	1995	100	2 959	2 959	2 610	350	:
	1996	100	3 253	3 253	2 767	487	:
	1997	100	3 104	3 104	2 776	328	:
	1998	100	3 141	3 141	2 796	345	:
	1999	100	3 329	3 329	2 963	366	:
	2000	100	3 546	3 546	3 084	462	:
	2001	100	3 620	3 620	3 083	537	:
	2002	100	3 587	3 587	3 121	466	:
	2003	100	3 634	3 634	3 009	627	:
DE	1995	:	43 486 ^e	:	:	:	:
	1996	100	44 390	44 390	35 128	5 317	3 945
	1997	100	45 593	45 593	36 211	5 305	4 077
	1998	100	44 825	44 825	35 871	5 079	3 875
	1999	100	49 653 ⁶⁾	49 653 ⁶⁾	36 198	8 337	5 118
	2000	100	50 085 ⁶⁾	50 085 ⁶⁾	37 619	7 335	5 131
	2001	100	49 371 ⁶⁾	49 371 ⁶⁾	36 259	8 109	5 003
	2002	100	52 532 ⁶⁾	52 532 ⁶⁾	46 420	5 092	1 019
	2003	:	52 627	:	:	:	:
EE	1995	70 ¹¹⁾	533	533	298	:	:
	1996	70 ¹¹⁾	565	565	449	:	:
	1997	69 ¹¹⁾	593	593	371	:	:
	1998	69 ¹¹⁾	557	557	344	174	39 ⁹⁾
	1999	69 ¹¹⁾	569	569	260	300	8 ⁹⁾
	2000	77 ¹¹⁾	633	604	200	417	16 ⁹⁾
	2001	79 ¹¹⁾	509	481	222	221	39 ⁹⁾
	2002	79	553	524	227	256	41
	2003	79	567	537	221	296	20
EL	1995	100	3 200	:	:	:	:
	1996	100	3 600	:	:	:	:
	1997	100	3 900	:	:	:	:
	1998	100	4 082	:	:	:	:
	1999	100	4 264	:	:	:	:
	2000	100	4 447	:	:	:	:
	2001	100	4 559	:	:	:	:
	2002	100	4 640	:	:	:	:
	2003	100	4 710	:	:	:	:
ES	1998	:	:	22 423	19 685	2 370	368
	1999	:	:	24 470	21 206	2 836	428
	2000	:	:	26 505	23 885	2 043	577
	2001	:	:	26 616	23 982	2 059	575
	2002	:	:	26 596	:	:	:
FR	1995	100	28 253	28 253 ¹²⁾	23 353	4 900 ^e	: ¹³⁾
	1996	100	28 950	28 950 ¹²⁾	24 050	4 900 ^e	: ¹³⁾
	1997	100	29 677	29 677 ¹²⁾	24 777	4 900 ^e	: ¹³⁾
	1998	100	30 449	30 449 ¹²⁾	25 549	4 900 ^e	: ¹³⁾
	1999	100	30 612	30 612 ¹²⁾	25 712	4 900 ^e	: ¹³⁾
	2000	100	31 232	31 232 ¹²⁾	26 732	4 500 ^e	: ¹³⁾
	2001	100	32 198	32 198 ¹²⁾	27 698	4 500 ^e	: ¹³⁾
	2002	100	33 024	33 024 ¹²⁾	28 524	4 500 ^e	: ¹³⁾

BY TYPE OF WASTE			BY TYPE OF COLLECTION			Year	Country
Household and similar	Bulky waste	Other	Traditional collection	Collection of bulky waste	Separate collection of waste fractions		
:	:	:	:	:	:	1995	BE
:	:	:	:	:	:	1996	
:	:	:	2 601	547	1 499	1997	
:	:	:	2 267	577	1 798	1998	
:	:	:	1 981	575	2 041	1999	
:	:	:	1 945	571	2 241	2000	
:	:	:	1 852	553	2 285	2001	
:	:	:	:	:	:	2002	
:	:	:	:	:	:	2003	
:	:	:	:	:	:	1996	CZ
:	:	:	:	:	:	1997	
2 231 ³⁾	:	73	:	:	433	1998	
1 664 ³⁾	:	234	:	:	162	1999	
1 987 ³⁾	:	197	:	:	172	2000	
2 064 ³⁾	:	163	:	:	178	2001	
2 289	290	267 ⁴⁾	2 122	290	167	2002	
2 480	248	130 ⁴⁾	2 202	248	278	2003	
2 014	597	348 ⁵⁾	1 731	597	631	1995	DK
2 220	613	420 ⁵⁾	1 793	613	847	1996	
2 063	588	453 ⁵⁾	1 795	588	721	1997	
2 119	572	450 ⁵⁾	1 836	572	733	1998	
2 181	672	476 ⁵⁾	1 725	672	932	1999	
2 256	730	560 ⁵⁾	1 737	730	1 079	2000	
2 451	680	456 ⁵⁾	1 775	680	1 165	2001	
2 373	655	559 ⁵⁾	1 784	655	1 148	2002	
2 442	634	560 ⁵⁾	1 750	634	1 250	2003	
:	:	:	:	:	:	1995	DE
25 192	3 003	16 195	29 137	3 003	12 251	1996	
23 781	3 170	18 642	27 858 ⁷⁾	3 170	14 564 ⁸⁾	1997	
22 392	3 174	19 259	26 267	3 174	15 384 ⁸⁾	1998	
25 510	3 021	21 122	30 628 ⁷⁾	3 021	16 004	1999	
25 365	2 568	22 152	30 496 ⁷⁾	2 568	17 021	2000	
24 575	2 676	22 120	29 938 ⁷⁾	2 676	16 757	2001	
22 182	2 933	27 417	27 365 ⁷⁾	2 933	22 234	2002	
:	:	:	:	:	:	2003	
:	:	:	:	:	:	1995	EE
:	:	:	:	:	:	1996	
:	:	:	:	:	:	1997	
:	:	:	:	:	:	1998	
:	:	:	:	:	:	1999	
571	:	62 ¹⁰⁾	571	:	62 ¹⁰⁾	2000	
376	:	105 ¹⁰⁾	376	:	105 ¹⁰⁾	2001	
397	1	127	397	1	127	2002	
445	1	91	445	1	91	2003	
:	:	:	:	:	:	1995	EL
:	:	:	:	:	:	1996	
:	:	:	:	:	:	1997	
:	:	:	:	:	:	1998	
:	:	:	:	:	:	1999	
:	:	:	:	:	:	2000	
:	:	:	:	:	:	2001	
:	:	:	:	:	:	2002	
:	:	:	:	:	:	2003	
20 472	1 951	:	19 153	1 800	1 470	1998	ES
22 472	1 998	:	20 898	1 998	1 574	1999	
25 792	713	:	23 079	713	2 713	2000	
25 710	906	:	23 113	906	2 597	2001	
26 028	568	:	23 447	568	2 581	2002	
24 909	2 303 ¹⁴⁾	1 041 ^e	23 301	2 303 ¹⁴⁾	2 649 ¹⁵⁾	1995	FR
25 296	2 469 ¹⁴⁾	1 185 ^e	23 576	2 469 ¹⁴⁾	2 905 ¹⁵⁾	1996	
25 296	2 855 ¹⁴⁾	1 526 ^e	23 300	2 855 ¹⁴⁾	3 522 ¹⁵⁾	1997	
25 389	3 240 ¹⁴⁾	1 820 ^e	23 066	3 240 ¹⁴⁾	4 143 ¹⁵⁾	1998	
25 287	3 326 ¹⁴⁾	1 999 ^e	22 678	3 326 ¹⁴⁾	4 608 ¹⁵⁾	1999	
25 630	3 412 ¹⁴⁾	2 190 ^e	22 809	3 412 ¹⁴⁾	5 011 ¹⁵⁾	2000	
25 873	3 722 ¹⁴⁾	2 602 ^e	22 770	3 722 ¹⁴⁾	5 706 ¹⁵⁾	2001	
26 031	4 033 ¹⁴⁾	2 960 ^e	22 725	4 033 ¹⁴⁾	6 266 ¹⁵⁾	2002	

Table A4.7 Municipal waste generated and collected (1000 t)

— continued —

Country	Year	Population served (%)	Municipal waste generated	Municipal waste collected	BY ORIGIN		
					Households	Commerce, trade, small bus, office, institutions	Municipal serv (street and market cleaning, yard with litter cont.)
IE	1995	:	1 848	1 550 ¹⁶⁾	982	404	47
	1998	:	2 057	1 933	1 163	689	81
	2000	:	2 279	2 364	1 253	989	122
	2001	:	2 704	2 376	1 330	968	78
	2002	:	2 724	2 464	1 427	972	66
IT	1995	:	25 780	25 780	:	:	:
	1996	100	25 960	25 960	:	:	:
	1997	100	26 605	26 605	:	:	:
	1998	100	26 846	26 846	:	:	:
	1999	100	28 364	28 364	:	:	:
	2000	100	28 959	28 959	:	:	:
	2001	100	29 409	29 409	:	:	:
	2002	100	29 929	29 929	:	:	:
CY	1995	:	387 ¹⁷⁾	387 ¹⁷⁾	:	:	:
	1996	:	421	421	:	:	:
	1997	:	433	433	:	:	:
	1998	:	448	448	:	:	:
	1999	:	458	458	:	:	:
	2000	:	470	470	:	:	:
	2001	:	490	490	:	:	:
	2002	:	500	500	:	:	:
	2003	:	518	518	:	:	:
LV	1995	:	657	329	:	:	:
	1996	:	650	325	:	:	:
	1997	:	621	311	:	:	:
	1998	50 ¹⁹⁾	597	299	:	:	:
	1999	50 ¹⁹⁾	584	292	:	:	:
	2000	50	642	321	:	:	:
	2001	60	713	428	:	:	:
	2002	60	866	476 ¹⁸⁾	382	88	6
	2003	60	843	506 ¹⁸⁾	416	89	1
LT	1995	:	1 546	1 546	:	:	:
	1996	:	1 445	1 445	:	:	:
	1997	:	1 510	1 510	:	:	:
	1998	:	1 578	1 578	:	:	:
	1999	:	1 236	1 236	:	:	:
	2000	:	1 086	1 086	:	:	:
	2001	:	1 046	1 046	:	:	:
	2002	:	1 000	1 000	:	:	:
	2003	:	909	909	:	:	:
LU	1995	100	240 ^e	240 ^e	193 ^{20)e}	47 ²⁰⁾	: ²¹⁾
	1996	100	242 ^e	242 ^e	192 ^{20)e}	44 ²⁰⁾	5
	1997	100	253 ^e	253 ^e	202 ^{20)e}	46 ²⁰⁾	5
	1998	100	266 ^e	266 ^e	210 ^{20)e}	54 ²⁰⁾	2
	1999	100	278 ^e	278 ^e	221 ^{20)e}	53 ²⁰⁾	3
	2000	100	285 ^e	285 ^e	235 ^{20)e}	46 ²⁰⁾	3
	2001	100	285 ^e	285 ^e	237 ^{20)e}	45 ²⁰⁾	3
HU	1995	73	4 752 ^{24)e}	3 811 ^e	2 543 ^e	1 268 ^{25)26)e}	:
	1996	77	4 834 ^{24)e}	4 023 ^e	2 716 ^e	1 307 ^{25)26)e}	:
	1997	79	5 016 ^{24)e}	4 258 ^e	2 853 ^e	1 405 ^{25)26)e}	:
	1998	82	4 976 ^{24)e}	4 292 ^e	2 794 ^e	1 498 ^{25)26)e}	:
	1999	83	4 943 ^{24)e}	4 376 ^e	2 813 ^e	1 563 ^{25)26)e}	:
	2000	85	4 552 ^{24)e}	4 084 ^e	2 674 ^e	1 410 ^{25)26)e}	:
	2001	87	4 603	4 189	2 652	1 368	169
	2002	88	4 646	4 290	2 685	1 444	161
MT	1998	:	145	:	:	:	:
	1999	:	179	:	:	:	:
	2000	:	188	:	:	:	:
	2001	:	215	:	:	:	:
	2002	100	187	187	126	18	:
	2003	100	218	218	125	17	76
NL	1995	100	8 469	8 469	7 234	371	864
	1996	100	8 728	8 728	7 479	391	858
	1997	100	9 180	9 180	7 891	378	911
	1998	100	9 280	9 280	8 051	313	916
	1999	100	9 436	9 436	8 336	215	886
	2000	100	9 769	9 769	8 601	197	972
	2001	100	9 779	9 779	8 602	201	977
	2002	100	9 900	9 882	8 658	163	1 061
	2003	100	9 697	9 656	8 491	161	1 005

BY TYPE OF WASTE			BY TYPE OF COLLECTION			Year	Country	
Household and similar	Bulky waste	Other	Traditional collection	Collection of bulky waste	Separate collection of waste fractions			
:	:	:	1 432	:	118	1995	IE	
:	:	:	1 686	:	167	1998		
:	:	:	1 971	:	271	2000		
:	:	:	1 992	:	306	2001		
:	:	:	1 902	:	497	2002		
:	:	:	:	:	:	1995	IT	
:	:	:	23 480	612	1 868	1996		
:	:	:	23 552	546	2 507	1997		
:	:	:	23 429	400	3 016	1998		
:	:	:	24 152	495	3 717	1999		
:	:	:	24 321	457	4 181	2000		
:	:	:	23 831	463	5 115	2001		
:	:	:	23 582	626	5 721	2002		
:	:	:	387	17)	:	1995	CY	
:	:	:	389	:	32	1996		
:	:	:	398	:	35	1997		
:	:	:	406	:	42	1998		
:	:	:	413	:	45	1999		
:	:	:	423	:	47	2000		
:	:	:	442	:	48	2001		
:	:	:	450	:	50	2002		
:	:	:	467	:	51	2003		
:	:	:	:	:	:	1995	LV	
:	:	:	:	:	:	1996		
:	:	:	:	:	:	1997		
:	:	:	299	19)	:	1998		
:	:	:	292	19)	:	1999		
:	:	:	321	:	:	2000		
423	5	:	368	5	55	2001		
466	10	:	412	10	54	2002		
488	17	:	353	17	135	2003		
1 546	:	:	1 546	:	:	1995	LT	
1 445	:	:	1 445	:	:	1996		
1 510	:	:	1 510	:	:	1997		
1 578	:	:	1 578	:	:	1998		
1 236	:	:	1 236	:	:	1999		
1 086	:	:	1 086	:	:	2000		
1 046	:	:	1 046	:	:	2001		
1 000	:	:	1 000	:	:	2002		
909	:	:	909	:	:	2003		
227	22)e	13	179	22)e	48	23)e	1995	LU
230	22)e	12	181	22)	49	23)e	1996	
245	22)e	8	177	22)	68	23)e	1997	
255	22)e	10	173	22)	82	23)e	1998	
265	22)e	13	179	22)	85	23)e	1999	
272	22)e	13	170	22)	102	23)e	2000	
271	22)e	14	165	22)	107	23)e	2001	
3 811	e	:	3 811	e	:	:	1995	HU
4 023	e	:	4 023	e	:	:	1996	
4 258	e	:	4 258	e	:	:	1997	
4 292	e	:	4 292	e	:	:	1998	
4 376	e	:	4 376	e	:	:	1999	
4 084	e	:	4 084	e	:	:	2000	
4 043		146	3 941	146	103		2001	
4 127		163	4 025	163	102		2002	
:	:	:	:	:	:		1998	MT
:	:	:	:	:	:		1999	
:	:	:	:	:	:		2000	
:	:	:	:	:	:		2001	
126	31	31	126	31	:		2002	
125	43	:	125	43	:		2003	
5 953	1 281	1 235	3 432	742	3 060	27)	1995	NL
6 151	1 327	1 249	3 478	675	3 326	27)	1996	
6 399	1 493	1 289	3 557	724	3 610	27)	1997	
6 537	1 515	1 229	3 650	728	3 673	27)	1998	
6 682	1 654	1 100	3 810	741	3 785	27)	1999	
6 819	1 782	1 168	3 935	794	3 872	27)	2000	
6 787	1 811	1 177	3 958	793	3 850	27)	2001	
6 769	1 883	1 224	3 938	754	3 966	27)	2002	
6 646	1 836	1 165	3 899	707	3 885	27)	2003	

Table A4.7 Municipal waste generated and collected (1000 t)

– continued –

Country	Year	Population served (%)	Municipal waste generated	Municipal waste collected	BY ORIGIN		
					Households	Commerce, trade, small bus, office, institutions	Municipal serv (street and market cleaning, yard with litter cont.)
AT	1995	100	3 476	3 476	2 644	:	831
	1996	100	4 110	4 110	2 775	:	1 335
	1997	100	4 241	4 241	2 906	:	1 335
	1998	100	4 240	4 249	2 914	:	1 335
	1999	100	4 496	4 496	3 096	:	1 400
	2000	100	4 646	4 636	3 236	:	1 400
	2001	:	4 634	:	:	:	:
	2002	:	4 914	:	:	:	:
	2003	:	4 932	:	:	:	:
PL	1995	:	10 985	10 985	7 645	:	:
	1996	:	11 621	11 621	8 265	:	:
	1997	:	12 183	12 183	8 169	:	:
	1998	:	11 827	11 827	8 076	:	:
	1999	:	12 317	12 317	8 343	:	:
	2000	:	12 226	12 226	8 480	:	:
	2001	:	11 109	11 109	8 048	:	:
	2002	:	10 509	10 509	7 617	:	:
	2003	:	9 925	9 925	6 979	:	:
PT	1995	95	3 855	3 855	:	:	:
	1996	96	4 003	4 003	:	:	:
	1997	97	4 080	4 080	:	:	:
	1998	97	4 275	4 275	:	:	:
	1999	98	4 486	4 486	:	:	:
	2000	98	4 813	4 813	:	:	:
	2001	99	4 846	4 846	:	:	:
	2002	100	4 618	4 618	:	:	:
	2003	100	4 701	4 701	:	:	:
SI	1995	84	1 186 ²⁹⁾	1 024 ³⁰⁾	573 ³¹⁾³²⁾	406 ³¹⁾³²⁾³³⁾	:
	1998	90	1 159	1 080	732	312	36
	2001	94	953	873	:	:	:
	2002	93	956	862	549	294	19
	2003	:	899	:	:	:	:
SK	1995	89	1 620	1 620	924	:	103
	1996	91	1 700	1 700	984	:	67
	1997	96	1 771	1 771	908	:	151
	1998	:	1 740	1 740	855	:	140
	1999	:	1 731	1 731	884	:	134
	2000	:	1 707	1 707	889	:	105
	2001	:	2 096	2 096	673	:	82
	2002	:	1 524	1 524	:	:	88
FI	1997	100	2 300	2 200	880 ^e	1 420 ³⁶⁾	:
	1998	100	2 400	2 300	:	:	:
	1999	100	2 500	2 400	960 ^e	1 540 ³⁶⁾	:
	2000	100	2 600	2 500	1 000 ^e	1 600 ³⁶⁾	:
	2001	100	2 412	2 326	1 016 ^e	1 396 ³⁶⁾	:
	2002	100	2 372	2 286	1 000 ^e	1 372 ³⁶⁾	:
	2003	100 ^e	2 344 ^e	2 258 ^e	989 ^e	1 355 ^e	: ^e
SE	1997	:	3 678	:	:	:	:
	1998	:	3 810	3 810 ³⁸⁾³⁹⁾	:	:	:
	1999	:	3 794	:	:	:	:
	2000	:	3 796	3 796	:	:	:
	2001	:	3 929	3 929	:	:	:
	2002	:	4 172	4 172	:	:	:
	2003	:	4 211	:	:	:	:
UK	1995	:	28 900	28 900	:	:	:
	1996	100	29 750	29 750	26 112	2 434	1 203
	1997	:	31 042	31 042	26 823	3 217	1 002
	1998	:	31 697	31 697	27 128	3 442	1 128
	1999	:	33 392	33 392	28 308	3 727	1 357
	2000	100	33 954	33 954	28 187	4 057	1 710
	2001	100	34 946	34 946	28 888	4 428	1 625
	2002	100	35 535	35 535	29 187	4 626	1 722

BY TYPE OF WASTE			BY TYPE OF COLLECTION			Year	Country
Household and similar	Bulky waste	Other	Traditional collection	Collection of bulky waste	Separate collection of waste fractions		
2 432	212	832	1 244	212	2 020	1995	AT
2 554	221	1 335	1 291	221	2 598	1996	
2 689	217	1 335	1 290	217	2 734	1997	
2 713	201	1 335	1 267	201	2 781	1998	
2 877	219	1 400	1 315	219	2 962	1999	
3 010	226	1 400	1 350	226	3 060	2000	
:	:	:	:	:	:	2001	
:	:	:	:	:	:	2002	
:	:	:	:	:	:	2003	
:	:	:	:	:	:	1995	PL
:	:	:	:	:	:	1996	
:	:	:	:	:	:	1997	
:	:	:	:	:	:	1998	
:	:	:	:	:	:	1999	
:	:	:	:	:	:	2000	
:	:	:	:	:	:	2001	
:	:	:	:	:	:	2002	
:	:	:	:	:	:	2003	
:	:	:	:	:	:	1995	PT
:	:	:	:	:	:	1996	
:	:	:	:	:	:	1997	
:	:	:	:	:	:	1998	
:	:	:	4 174	67	123	1999	
:	:	:	4 249	68	214	2000	
:	:	:	:	:	:	2001	
:	:	:	4 383	:	235 ²⁸⁾	2002	
:	:	:	4 465	8	228	2003	
979 ³²⁾	45	213 ³⁴⁾	962	45	17 ³²⁾	1995	SI
884	79	117	920	79	81	1998	
711	80	82	748	80	45	2001	
647	37	178	667	37	158	2002	
:	:	:	:	:	:	2003	
1 257	182 ³⁵⁾	:	924	182	:	1995	SK
1 343	211 ³⁵⁾	:	984	211	:	1996	
1 134	165 ³⁵⁾	:	908	165	:	1997	
1 076	141 ³⁵⁾	:	855	141	:	1998	
1 097	148 ³⁵⁾	:	884	148	:	1999	
1 093	141 ³⁵⁾	:	889	141	102	2000	
1 011	121	:	673	121	45	2001	
:	137	:	:	137	43	2002	
:	:	:	:	:	550 ³⁷⁾	1997	FI
:	:	:	:	:	600 ³⁷⁾	1998	
:	:	:	1 660	100	640 ³⁷⁾	1999	
:	:	:	1 740	100	660 ³⁷⁾	2000	
:	:	:	1 572	100	740 ³⁷⁾	2001	
:	:	:	1 532	100	740 ³⁷⁾	2002	
:	:	:	1 495 ^e	100 ^e	749 ^{37)e}	2003	
:	:	:	:	:	:	1997	SE
3 810 ⁴¹⁾	:	:	:	:	1 011 ⁴¹⁾	1998	
:	:	:	:	:	:	1999	
3 796	:	:	:	:	1 090	2000	
3 929	:	:	:	:	1 130	2001	
4 115	57 ⁴⁰⁾	:	:	:	1 295	2002	
:	:	:	:	:	:	2003	
:	:	:	:	:	:	1995	UK
:	:	:	19 193	:	1 922	1996	
:	:	:	19 606	:	2 264	1997	
:	:	:	19 732	:	2 763	1998	
:	:	:	20 159	7	3 419	1999	
:	:	:	21 327	:	3 773	2000	
:	:	:	21 375	:	4 318	2001	
:	:	:	21 199	:	5 176	2002	

Table A4.7 Municipal waste generated and collected (1000 t)

– continued –

Country	Year	Population served (%)	Municipal waste generated	Municipal waste collected	BY ORIGIN		
					Households	Commerce, trade, small bus, office, institutions	Municipal serv (street and market cleaning, yard with litter cont.)
BG	1995	77	5 838 e	4 495	:	:	:
	1996	78	5 165 e	4 031	:	:	:
	1997	75	4 809 e	3 628	:	:	:
	1998	78	4 103 e	3 197	:	:	:
	1999	78	4 141 e	3 213	2 100 e	671 e	443 e
	2000	79	4 224 e	3 318	2 282 e	652 e	384 e
	2001	80	4 003 e	3 211	1 982 e	592 e	637 e
	2002	81	3 945 e	3 199	2 233 e	673 e	294 e
	2003	82	3 916 e	3 209	2 261 e	570 e	378 e
HR	1999	:	:	1 990	:	:	1 990
RO	1995	85 45)	7 758 43)	5 758 44)	3 595	1 336	827
	1996	87 45)	7 375 43)	5 202 44)	3 427	850	925
	1997	88 45)	7 347 43)	3 410 44)	2 830	240	340
	1998	89 45)	6 246 43)	5 050 44)	3 000	1 230	820
	1999	90 45)	7 066 43)	5 727 44)	3 802	1 433	492
	2000	90 45)	7 961 43)	6 611 44)	3 422	1 956	1 233
	2001	90	7 539	6 079	3 700	1 523	856
	2002	90	8 365	6 865	4 050	1 725	1 090
TR	1995	72	29 118 46)	20 910 47)	:	:	:
	1996	71	31 515 46)	22 483 47)	:	:	:
	1997	71	33 899 46)	24 180 47)	:	:	:
	1998	72	34 699 46)	24 945 47)	:	:	:
	1999	:	:	23 995	:	:	:
	2000	:	:	24 661	:	:	:
	2001	77	32 456 46)	25 134 47)	:	:	:
	2002	76	33 324 46)	25 373 47)	:	:	:
IS	1995	99	245	245	114	131	:
	1996	99	252	252	117	135	:
	1997	99	258	258	120	138	:
	1998	99	265	265	123	142	:
	1999	99	271	271	126	145	:
	2000	99	278	278	130	148	:
	2001	99	285	285	133	152	:
	2002	100	293	293	137	156	:
	2003	100	300 e	300	140 48)	160	:
NO	1995	98	2 722	2 722	1 174	:	:
	1996	98	2 761	2 761	1 195	:	:
	1997	98	2 721	2 721	1 259	:	:
	1998	99	2 858	2 858	1 364	:	:
	1999	99	2 650	2 650	1 397	:	:
	2000	99	2 755	2 755 49)	1 452	:	:
	2001	99	2 860	2 860 e	1 507	:	:
	2002	99	3 061	3 061	1 613	:	:
	2003	:	3 170	3 170 e	1 671	:	:
CH	1995	99	4 200 53)	4 200 53)	:	:	:
	1996	99	4 250 53)	4 250 53)	:	:	:
	1997	99	4 290 53)	4 290 53)	:	:	:
	1998	99	4 370 53)	4 370 53)	:	:	:
	1999	99	4 560 53)	4 560 53)	:	:	:
	2000	99	4 730 53)	4 730 53)	:	:	:
	2001	99	4 750 53)	4 750 53)	:	:	:
	2002	99	4 900 53)	4 900 53)	:	:	:

1) CZ-NACE 90, EWC code 20 03 02 + 20 03 03

2) Impact of floods in August 2002

3) EWC code 20 03 01

4) From municipal services = street cleaning, etc.

5) Data refer to garden waste from households and Institutions, Commerce and Offices

6) Excludes: hazardous waste

7) Includes: waste from gardens and parks, street sweepings and marketwaste

8) Refers to: separate collection (glass, paper, plastics, electronic parts) and Compostable waste from the bio-bin

9) Includes: Waste from subgroup 20 02 00 and waste categories 20 03 02 and 20 02 03 according to EWC; excludes: wastes generated by households

10) Other municipal waste than mixed municipal waste (20 03 01)

11) Share of population served by municipal waste collection in total Estonian population

12) Total France including regions overseas, includes: household waste, bulky waste and green waste

13) To some extent included in the positions of waste from household and commercial activities

14) Refers to: bulky waste from door to door collection and the recyclable fraction of bulky waste from waste treatment plants

BY TYPE OF WASTE			BY TYPE OF COLLECTION			Year	Country
Household and similar	Bulky waste	Other	Traditional collection	Collection of bulky waste	Separate collection of waste fractions		
:	:	:	4 495	:	:	1995	BG
:	:	:	4 031	:	:	1996	
:	:	:	3 628	:	:	1997	
:	:	:	3 197	:	:	1998	
2 105 e	:	1 108 42)e	3 213	:	:	1999	
2 011 e	:	1 307 42)e	3 318	:	:	2000	
2 574 e	:	637 42)e	3 211	:	:	2001	
2 906 e	:	525 42)e	3 199	:	:	2002	
2 831 e	:	378 42)e	3 209	:	:	2003	
1 691	299	:	1 623	299	68	1999	HR
4 931	:	827	5 758	:	:	1995	RO
4 277	:	925	5 202	:	:	1996	
3 070	:	340	3 410	:	:	1997	
4 230	:	820	5 050	:	:	1998	
5 235	:	492	5 727	:	:	1999	
5 378	:	1 233	6 611	:	:	2000	
5 188	35	856	5 921	35	123	2001	
5 719	56	1 090	6 639	56	170	2002	
20 910	:	:	20 910	:	:	1995	TR
22 483	:	:	22 483	:	:	1996	
24 180	:	:	24 180	:	:	1997	
24 945	:	:	24 945	:	:	1998	
:	:	:	:	:	:	1999	
:	:	:	:	:	:	2000	
25 134	:	:	25 134	:	:	2001	
25 373	:	:	25 373	:	:	2002	
114 48)	:	:	:	:	:	1995	IS
117 48)	:	:	:	:	:	1996	
120 48)	:	:	:	:	:	1997	
123 48)	:	:	:	:	:	1998	
126 48)	:	:	:	:	:	1999	
130 48)	:	:	:	:	:	2000	
133 48)	:	:	:	:	:	2001	
137 48)	:	:	256	:	38	2002	
140 48)	:	:	:	:	:	2003	
:	:	:	:	:	373 50)	1995	NO
:	:	:	:	:	549 50)	1996	
:	:	:	:	:	671 50)	1997	
:	:	:	:	:	640 50)	1998	
:	:	:	:	:	781 50)	1999	
:	:	:	:	:	843 50)51)	2000	
:	:	:	:	:	668 52)	2001	
:	:	:	:	:	732 52)	2002	
:	:	:	:	:	764 52)	2003	
:	:	:	2 560 53)	:	1 640 53)	1995	CH
:	:	:	2 480 53)	:	1 770 53)	1996	
:	:	:	2 470 53)	:	1 820 53)	1997	
:	:	:	2 460 53)	:	1 910 53)	1998	
:	:	:	2 600 53)	:	1 960 53)	1999	
:	:	:	2 590 53)	:	2 140 53)	2000	
:	:	:	2 560 53)	:	2 200 53)	2001	
:	:	:	2 630 53)	:	2 270 53)	2002	

15) Refers to: household and green waste collected separately

16) Refers to: collected household, commercial and street cleansing and separately collected for recovery

17) Data refer to municipal solid waste delivered to landfills. There may exist a small proportion of recycling before disposal to landfills

18) Refers to: EWC waste group 20

19) Refers to: 'traditional collection'

20) Includes: separately collected fraction from commercial activities and small companies, as it is not possible to break down separately collected waste by origin

21) Included in the categories "Municipal waste collected by origin from households" and "... from commerce and trade, small businesses, office buildings, institutions"

22) Refers to: domestic waste (except for bulky waste), waste of commercial activities and small companies similar to domestic waste, the other types of domestic waste as well as waste collected for operations of recovery

23) Refers to: non-hazardous packing of all types and to problematic waste (e.g. television sets, lamps, piles, refrigerators, electronic appliances, organic waste. Excludes: inorganic waste (excavated soils, building materials)

24) Includes estimate made for population not served by municipal waste service (OECD)

25) Includes: B3 data

26) Includes: B3 data

- 27) Includes: bring/drop-off collection
- 28) Includes: bulky waste
- 29) According to the EWC. Remark: Hazardous waste within group 20 of EWC, collected through public waste collection scheme is not included. 1 024 931 tons of municipal waste (municipal waste generated) constitute all quantities of municipal waste brought to landfill sites, irrespective of its collection system: quantities brought by public services and quantities brought directly by municipal waste generators (by person and by enterprises) thus covering 100 % of population
- 30) Refers to: quantities collected by municipal waste collection scheme covering 84,20% of population
- 31) Quantities from households and from commerce and trade do not include bulky waste for which only total amount is known (44,91 kt), and can't be broken down by its origin
- 32) Quantities of separately collected fractions (16,79) are suitably included within the positions of waste from households and from commerce and trade
- 33) Includes: unknown quantities of waste that should be reported under "waste from municipal services"
- 34) Inert waste and waste from waste water treatment plants are not included within the amount of 1023931 t of total municipal waste collected
- 35) Includes: bulky waste from households and municipalities, construction and demolition waste
- 36) Includes: waste from municipal services such as street cleaning
- 37) Refers to paper collection only
- 38) Refers to: treatment of municipal waste
- 39) Includes: 900 000 tonnes collected by private enterprise and reported under Commission decision 97/138/EC
- 40) Refers to: white goods
- 41) Includes: bulky waste
- 42) Includes: wastes from hospitals, buildings, agriculture and other
- 43) Refers to: total quantity of waste generated (collected and non-collected)
- 44) Refers to: total quantity of waste collected by or on behalf of municipalities
- 45) Refers to: percentage of population served by traditional collection services
- 46) Extrapolation on the basis of collection quantities of municipal waste and the percentage of population served by municipal waste collection services
- 47) Refers to the amount of solid waste of 2111 municipalities out of 2278 for 1995, 2157 municipalities out of 2322 for 1996, 2260 municipalities out of 2456 for 1997, 2564 municipalities out of 2712 for 1998, 2915 municipalities out of 3215 for 2001 and 2984 municipalities out of 3215 for 2002
- 48) Includes: bulky waste
- 49) Surveys of municipal waste in 1992 and 1995 indicate that approximately 90 000 t of waste from building and construction activities entered the municipal waste stream. This amount is included in the Norwegian figures
- 50) This amount is included in the total amount of municipal waste collected
- 51) Includes: 581 kt from households
- 52) Refers to: household waste only
- 53) Includes: household and bulky waste from municipal collection as well as amounts directly delivered to waste disposal facilities of similar composition as household waste (wastes from small trade if composition is comparable to wastes from households)

Table A4.8 Composition of municipal waste (1000 t)

Country	Year	Amount of municipal waste collected		of which						
				Paper, paperboard paper products		Textiles		Plastics		Glass
		Total	of which from separate collection	Total	of which from separate collection	Total	of which from separate collection	Total	of which from separate collection	Total
BE	1997	4 723	:	779	:	130	:	205	:	286
	1998	4 676	:	823	:	124	:	189	:	305
	1999	4 697	:	876	:	110	:	185	:	321
	2000	4 796	:	865	:	113	:	215	:	325
	2001	4 740	:	877	:	116	:	233	:	339
	2002	4 761	:	862	:	118	:	233	:	347
	2003	4 615	:	:	:	:	:	:	:	:
CZ	1996	3 200	:	250	:	67	:	122	:	138
	1997	3 280	:	:	:	:	:	:	:	:
	1998	3 017	:	:	:	:	:	:	:	:
	1999	3 365	162 ¹⁾	:	32	:	1	:	19	:
	2000	3 434	172 ¹⁾	:	54	:	1	:	23	:
	2001	2 798	178 ¹⁾	:	59	:	2	:	30	:
	2002	2 845	457	:	45	:	1	:	22	:
	2003	2 857	526	:	55	:	1	:	24	:
DK	1995	2 959	1 531	:	354	:	:	5	:	:
	1996	3 253	1 792	:	333	:	:	4	:	:
	1997	3 104	1 698	:	361	:	:	5	:	:
	1998	3 141	1 689	:	412	:	:	5	:	:
	1999	3 329	1 604	:	401	:	:	7	:	:
	2000	3 546	1 809	:	409	:	:	9	:	:
	2001	3 620	1 845	:	437	:	:	11	:	:
	2002	3 587	1 803	:	454	:	:	17	:	:
	2003	3 634	1 884	:	526	:	:	15	:	:
DE	1996	44 390	15 254	9 838	9 838 ³⁾	:	:	:	:	:
	1997	45 593	17 734	11 629	11 629 ³⁾	:	:	:	:	:
	1998	44 825	18 558	:	12 076	:	:	:	:	:
	1999	49 653 ²⁾	19 025	6 944	6 944	:	:	1 719	:	:
	2000	50 085 ²⁾	19 589	7 263	7 263	:	:	1 894	:	:
	2001	49 371 ²⁾	19 793	7 550	7 550	:	:	1 870	:	:
	2002	52 532	25 167	8 590	8 590	:	:	5 654	:	:
EE	2000	633	62	:	10	:	:	1	:	:
	2001	481	105	:	13	:	:	0	:	:
	2002	524	127	:	13	:	0	0	:	:
	2003	537	92	:	28	:	1	1	:	:
EL	1996	3 600	:	649	:	144	:	343	:	108
	1997	3 900	:	:	:	:	:	:	:	:
	1998	4 082	:	:	:	:	:	:	:	:
	1999	4 264	:	:	:	:	:	:	:	:
	2000	4 447	:	:	:	:	:	:	:	:
	2001	4 559	:	:	:	:	:	:	:	:
	2002	4 640	:	:	:	:	:	:	:	:
	2003	4 710	:	:	:	:	:	:	:	:
ES	1998	22 423	3 270	:	469	:	16	:	60	:
	1999	24 470	3 572	4 236	518	847	3	2 679	106	1 740
	2000	26 505	3 426	4 402	586	880	3	2 784	158	1 808
	2001	26 616	3 503	4 444	648	889	3	2 810	235	1 825
	2002	26 596	3 149	4 443	651	889	5	2 810	182	1 825
FR	1995	28 253	4 952	6 476	220	747	:	2 740	14	3 238
	1996	28 950	5 374	6 577	237	759	:	2 783	19	3 288
	1997	29 677	6 377	6 577	314	759	:	2 783	31	3 288
	1998	30 449	7 383	6 347	454	762	:	2 793	44	3 301
	1999	30 612	7 934	6 322	614	759	:	2 782	50	3 287
	2000	31 232	8 423	6 408	730	769	:	2 819	81	3 332
	2001	32 197	9 428	6 468	894	776	:	2 846	111	3 363
	2002	33 024	10 299	6 508	1 010	781	:	2 863	133	3 384
IE	1995	1 550	118	509	84	31	4	139	1	98
	1998	1 933	167	642	94	39	3	200	7	117
	2000	2 364	271	849	162	44	5	240	16	126
	2001	2 376	306	804	166	60	4	237	16	151
	2002	2 464	497	846	263	57	1	249	37	161
IT	1995	25 780	:	:	:	:	:	:	:	:
	1996	25 960	2 480	:	576	:	:	:	69	:
	1997	26 605	3 054	:	782	:	:	:	97	:
	1998	26 846	3 416	:	1 001	:	:	:	151	:
	1999	28 364	4 212	:	1 204	:	23	:	160	:
	2000	28 959	4 638	:	1 308	:	32	:	175	:
	2001	29 409	5 578	:	1 568	:	47	:	230	:
	2002	29 929	6 347	:	1 685	:	53	:	240	:

Glass	Metals		Organic material		Bulky waste		Other waste		Year	Country
	of which from separate collection	Total	of which from separate collection	Total	of which from separate collection	Total	of which from separate collection	Total		
:	136	:	:	:	547	:	705	:	1997	BE
:	135	:	:	:	577	:	638	:	1998	
:	141	:	:	:	575	:	615	:	1999	
:	136	:	:	:	571	:	703	:	2000	
:	149	:	:	:	553	:	628	:	2001	
:	148	:	:	:	527	:	631	:	2002	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	2003	
:	74	:	586	:	:	:	1 965	:	1996	CZ
:	:	:	:	:	:	:	:	:	1997	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	1998	
31	:	17	:	2	:	:	:	60	1999	
35	:	27	:	3	:	:	:	29	2000	
42	:	25	:	8	:	:	:	11	2001	
32	:	22	:	3	:	290	:	:	2002	
32	:	24	:	4	:	248	:	:	2003	
92	:	34	:	396	:	560	1 506	91	1995	DK
99	:	188	:	487	:	564	1 552	117	1996	
88	:	40	:	522	:	549	1 539	133	1997	
103	:	23	:	512	:	532	1 553	102	1998	
105	:	14	:	547	:	672	:	:	1999	
101	:	32	:	627	:	730	:	:	2000	
125	:	14	:	522	:	680	:	:	2001	
122	:	22	:	578	:	655	:	:	2002	
94	:	126	:	573	:	634	:	:	2003	
:	:	:	5 482	2 413	3 003	3 003	26 067	:	1996	DE
:	:	:	6 151	2 935	3 170	3 170	24 643	:	1997	
:	:	:	:	3 308	3 174	3 174	:	:	1998	
3 543	:	208 ⁴⁾	:	3 189	3 021	3 021	:	401 ⁵⁾	1999	
3 443	:	414 ⁴⁾	:	3 531	2 568	2 568	:	476 ⁵⁾	2000	
3 152	:	334 ⁴⁾	:	3 753	2 676	2 676	:	458 ⁵⁾	2001	
3 106	:	1 313 ⁴⁾	:	3 465	2 933	2 933	:	106 ⁵⁾	2002	
10	:	1	:	27	:	:	:	14	2000	EE
12	:	0	:	52	:	:	:	28	2001	
15	:	5	:	59	:	1	:	35	2002	
16	:	9	:	28	:	1	:	8	2003	
:	108	:	:	:	:	:	396	:	1996	EL
:	:	:	:	:	:	:	:	:	1997	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	1998	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	1999	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	2000	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	2001	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	2002	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	2003	
520	:	15	:	205	:	1 800	:	186	1998	ES
508	939	51	11 196	200	:	1 998	1 259	188	1999	
612	975	72	11 634	295	:	713	1 309	987	2000	
636	985	148	11 745	40	:	906	1 321	887	2001	
566	985	131	11 743	79	:	568	1 321	967	2002	
1 160	996	14	:	1 061	2 303	2 303	3 238	:	1995	FR
1 210	1 012	18	:	1 214	2 469	2 469	3 288	:	1996	
1 305	1 012	20	:	1 580	2 855	2 855	3 288	:	1997	
1 516	1 016	20	:	1 880	3 240	3 240	3 808	:	1998	
1 626	1 011	22	:	2 067	3 326	3 326	3 793	:	1999	
1 631	1 025	34	:	2 280	3 412	3 412	3 845	:	2000	
1 673	1 035	54	:	2 722	3 722	3 722	3 881	:	2001	
1 709	1 041	63	:	3 101	4 033	4 033	3 905	:	2002	
29	39	1	:	:	:	:	292	0	1995	IE
36	54	5	:	6	:	:	420	15	1998	
34	67	12	:	17	:	:	509	25	2000	
43	70	4	:	22	:	:	475	50	2001	
60	72	9	:	34	:	:	503	94	2002	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	1995	IT
550	:	3	:	:	:	612	:	:	1996	
643	:	6	:	:	:	546	:	:	1997	
666	:	134	:	891	:	400	:	173	1998	
726	:	183	:	1 113	:	495	:	309	1999	
759	:	230	:	1 293	:	457	:	385	2000	
875	:	211	:	1 602	:	463	:	582	2001	
857	:	277	:	1 815	:	626	:	795	2002	

Table A4.8 Composition of municipal waste (1000 t)

– continued –

Country	Year	Amount of municipal waste collected		of which						
				Paper, paperboard paper products		Textiles		Plastics		Glass
		Total	of which from separate collection	Total	of which from separate collection	Total	of which from separate collection	Total	of which from separate collection	Total
CY	1995	387	:	110	:	26	:	47	0	6
	1996	421	32	115	5	26	:	48	1	6
	1997	433	35	119	5	27	:	49	1	6
	1998	448	42	121	6	27	:	50	1	5
	1999	458	45	124	6	28	:	51	1	5
	2000	470	47	127	6	28	:	52	1	6
	2001	490	48	133	7	30	:	55	2	6
	2002	500	50	135	7	30	:	56	2	6
2003	518	51	140	7	31	:	58	2	6	
LV	1995	329	:	:	:	:	:	:	:	:
	1996	325	:	:	:	:	:	:	:	:
	1997	311	:	:	:	:	:	:	:	:
	1998	299	:	:	:	:	:	:	:	:
	1999	292	:	:	:	:	:	:	:	:
	2000	321	:	:	:	:	:	:	:	:
	2001	428	60	:	3	:	0	:	1	:
	2002	476	64	:	13	:	0	:	1	:
2003	506	152	:	26	:	0	:	2	:	
LT	1995	1 546	:	8	:	4	:	2	:	5
	1996	1 445	:	6	:	5	:	3	:	4
	1997	1 510	:	10	:	9	:	3	:	35
	1998	1 578	:	:	:	:	:	:	:	:
	1999	1 236	:	:	:	:	:	:	:	:
	2000	1 086	:	217	:	:	:	81	:	81
	2001	1 046	:	:	:	:	:	:	:	:
	2002	1 000	:	:	:	:	:	:	:	:
2003	909	:	:	:	:	:	:	:	:	
LU	1995	240 e	61 e	:	12 7)	:	1 e	:	1	:
	1996	242 e	61 e	:	17 7)	:	1	:	1	:
	1997	253 e	77 e	:	19 7)	:	2	:	1	:
	1998	265 e	92 e	:	23 7)	:	2	:	1	:
	1999	277 e	98 e	:	23 7)	:	2	:	1	:
	2000	284 e	115 e	:	28 7)	:	2	:	1	:
	2001	284 e	120 e	:	30 7)	:	2	:	1	:
	2002	:	:	:	:	:	:	:	:	:
2003	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
HU	1995	3 811	:	648	:	152	:	152	:	114
	1996	4 023	:	764	:	121	:	201	:	121
	1997	4 258	:	818	:	247	:	490	:	119
	1998	4 292	:	785	:	275	:	528	:	202
	1999	4 376	:	884	:	223	:	670	:	188
	2000	4 084	:	560	:	143	:	453	:	102
	2001	4 189	:	670	:	105	:	628	:	92
	2002	4 290	:	699	:	129	:	781	:	103
2002	187	31	27	:	9	:	19	:	7	
2003	218	43	31 e	:	10 e	:	23 e	:	8 e	
NL	1995	7 232 10)	3 066	:	727	:	35	:	5	:
	1996	7 537 10)	3 334	:	840	:	41	:	3	:
	1997	7 855 10)	3 792	:	922	:	41	:	4	:
	1998	7 990 10)	3 924	:	1 012	:	43	:	2	:
	1999	7 880 10)	4 070	2 292	1 035	181	48	459	2	454
	2000	8 601	4 666	2 281	1 022	176	50	514	2	479
	2001	8 602	4 644	2 201	1 013	164	50	517	2	501
	2002	8 658	4 720	2 109	1 006	171	49	554	3	500
2003	8 491	4 592	2 076	984	172	51	550	4	497	
AT	1995	2 644 11)	:	:	406	:	17	:	84	:
	1996	2 775 11)	:	666	439	78	18	430	90	261
	1997	2 906	:	:	468	:	20	:	89	:
	1998	2 914	:	:	492	:	22	:	95	:
	1999	3 096	:	724	209	77	21	297	100	220
PL	1998	:	13	:	2	:	:	:	1	:
	1999	:	18	:	4	:	:	:	1	:
	2000	:	13	:	4	:	:	:	1	:
	2001	:	147	:	42	:	:	:	13	:
	2002	:	116	:	43	:	:	:	17	:
	2003	:	145	:	45	:	0	:	25	:

Glass	Metals		Organic material		Bulky waste		Other waste		Year	Country	
	of which from separate collection	Total	of which from separate collection	Total	of which from separate collection	Total	of which from separate collection	Total			of which from separate collection
1	9	:	161	:	:	6)	:	28	:	1995	CY
2	33	24	162	:	:	6)	:	31	2	1996	
2	34	25	166	:	:	6)	:	32	2	1997	
0	43	33	169	:	:	6)	:	33	2	1998	
0	45	35	172	:	:	6)	:	34	2	1999	
1	46	36	176	:	:	6)	:	34	2	2000	
1	47	37	184	:	:	6)	:	36	3	2001	
1	49	38	187	:	:	6)	:	37	3	2002	
1	50	39	194	:	:	6)	:	38	3	2003	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1995	LV
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1996	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1997	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1998	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1999	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2000	
1	:	6	:	0	:	5	:	44	:	2001	
0	:	10	:	0	:	10	:	29	:	2002	
1	:	23	:	0	:	17	:	82	:	2003	
:	225	:	393	:	:	:	:	909	:	1995	LT
:	274	:	546	:	:	:	:	607	:	1996	
:	290	:	610	:	:	:	:	553	:	1997	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1998	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1999	
:	22	:	543	:	:	:	:	141	:	2000	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2001	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2002	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2003	
8 ⁸⁾ _e	:	3 ⁹⁾	:	17	:	13	:	7 ^e	:	1995	LU
8 ⁸⁾ _e	:	4 ⁹⁾	:	12	:	12	:	7 ^e	:	1996	
10 ⁸⁾	:	5 ⁹⁾	:	22	:	8	:	9 ^e	:	1997	
13 ⁸⁾	:	4 ⁹⁾	:	30	:	10	:	10 ^e	:	1998	
12 ⁸⁾	:	4 ⁹⁾	:	33	:	13	:	10 ^e	:	1999	
14 ⁸⁾	:	4 ⁹⁾	:	41	:	13	:	12 ^e	:	2000	
16 ⁸⁾	:	5 ⁹⁾	:	40	:	14	:	13 ^e	:	2001	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2002	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2003	
:	152	:	1 334	:	:	:	:	1 258	:	1995	HU
:	161	:	1 287	:	:	:	:	1 368	:	1996	
:	94	:	1 209	:	:	:	:	1 282	:	1997	
:	167	:	1 348	:	:	:	:	987	:	1998	
:	136	:	1 343	:	:	:	:	932	:	1999	
:	74	:	1 662	:	:	:	:	1 090	:	2000	
:	67	:	1 697	:	:	:	:	930	:	2001	
:	77	:	1 317	:	:	:	:	1 184	:	2002	
:	8	:	112	:	:	:	:	6	:	2002	MT
:	9 ^e	:	130 ^e	:	:	:	:	7 ^e	:	2003	
302	:	48	:	:	:	:	:	278	:	1995	NL
306	:	54	:	:	:	:	:	345	:	1996	
316	:	66	:	:	:	:	:	608	:	1997	
317	:	76	:	:	:	:	:	692	:	1998	
321	244	65	3 237	1 866	359	359	652	374		1999	
326	239	66	3 306	1 928	794	794	812	477		2000	
335	255	68	3 265	1 880	793	793	904	502		2001	
342	246	69	3 357	1 939	754	754	967	557		2002	
341	245	70	3 264	1 860	707	707	979	573		2003	
185	:	112	:	:	:	:	:	22	:	1995	AT
183	200	126	:	:	:	221	330	24		1996	
178	:	144	:	:	:	218	:	25		1997	
178	:	142	:	:	:	206	:	21		1998	
180	204	147	:	:	220	219	641	23 ¹²⁾		1999	
10	:	:	:	:	:	:	:	:		1998	PL
13	:	:	:	:	:	:	:	:		1999	
8	:	:	:	:	:	:	:	:		2000	
:	:	7	:	:	:	:	:	:		2001	
47	:	9	:	:	:	:	:	:		2002	
60	:	15	:	:	:	:	:	:		2003	

Table A4.8 Composition of municipal waste (1000 t)

– continued –

Country	Year	Amount of municipal waste collected		of which							
				Paper, paperboard paper products		Textiles		Plastics		Glass	
		Total	of which from separate collection	Total	of which from separate collection	Total	of which from separate collection	Total	of which from separate collection	Total	
PT	1995	3 855	:	:	:	:	:	:	:	:	
	1996	4 003	:	:	:	:	:	:	:	:	
	1997	4 080	:	:	:	:	:	:	:	:	
	1998	4 275	:	:	:	:	:	:	:	:	
	1999	4 486	:	:	32	:	:	:	:	:	
	2000	4 813	294	:	52	:	1	:	3	:	
	2001	4 846	:	:	:	:	:	:	:	:	
	2002	4 618	235	:	74	:	0	:	22	13)	
	2003	4 701	236	:	82	:	0	:	29	13)	
SI	1995	1 024	62	152	:	:	:	99	:	54	
	1998	1 080	160	:	:	:	:	:	:	:	
	2001	953	125	:	:	:	:	:	:	:	
	2002	862	195	:	:	:	:	:	:	:	
SK	1995	1 620	:	238	54	62	1	122	1	97	
	1996	1 700	:	226	59	53	1	148	2	99	
	1998	1 700	:	:	:	:	:	:	:	:	
	2000	1 706	243	222	29	:	1	119	3	137	
	2001	2 096	165	273	12	:	0	147	1	168	
	2002	1 524	180	198	10	:	1	107	3	122	
FI	1997	2 510	:	828	:	50	:	75	:	50	
	2000	2 600	:	:	:	:	:	:	:	:	
SE	1998	3 810	1 011	:	737	:	:	:	15	:	
	2000	3 796	1 090	:	810	:	:	:	20	:	
	2002	4 172	1 295	:	903	:	:	:	24	:	
UK	1995	25 200	16)	:	:	:	:	:	:	:	
	1996	25 979	16)	:	:	:	:	:	:	:	
	1997	27 166	16)	:	:	:	:	:	:	:	
	1998	27 912	16)	:	:	:	:	:	:	:	
	1999	29 045	16)	:	:	:	:	:	:	:	
	2000	33 954	16)	:	:	:	:	:	:	:	
	2001	34 946	16)	:	:	:	:	:	:	:	
	2002	35 535	16)	:	:	:	:	:	:	:	
BG	1995	4 495	:	539	e	135	e	315	e	270	e
	1996	4 031	:	443	e	121	e	242	e	242	e
	1997	3 628	:	399	e	145	e	254	e	218	e
	1998	3 197	:	352	e	128	e	224	e	192	e
	1999	3 213	:	274	e	101	e	259	e	169	e
	2000	3 318	:	288	e	108	e	292	e	174	e
	2001	3 211	:	319	e	121	e	303	e	163	e
	2002	3 199	:	354	e	122	e	356	e	170	e
	2003	3 209	:	331	e	132	e	375	e	161	e
HR	1999	1 990	:	42	:	3	:	12	:	8	:
RO	1995	5 758	:	806	:	288	:	346	:	287	:
	1996	5 202	:	728	:	312	:	365	:	310	:
	1997	3 410	:	580	:	204	:	238	:	205	:
	1998	5 050	:	833	:	303	:	455	:	303	:
	1999	5 727	:	1 031	:	344	:	573	:	344	:
	2000	6 611	:	1 058	:	397	:	727	:	397	:
	2001	6 079	:	790	:	365	:	669	:	365	:
	2002	6 865	:	755	:	364	:	680	:	371	:
TR	1995	20 910	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1996	22 483	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1997	24 180	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1998	24 945	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2001	25 134	:	:	:	:	:	:	:	:	:
2002	25 373	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
IS	1995	245	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1996	252	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1997	258	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1998	265	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1999	271	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2000	278	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2001	285	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2002	293	36	76	6	8	1	48	1	13	:
2003	300	e	84	:	10	:	43	:	14	:	

Glass	Metals		Organic material		Bulky waste		Other waste		Year	Country
	of which from separate collection	Total	of which from separate collection	Total	of which from separate collection	Total	of which from separate collection	Total		
:	:	:	:	:	:	:	:	:	1995	PT
:	:	:	:	:	:	:	:	:	1996	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	1997	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	1998	
42	:	7	:	:	:	67	:	28	1999	
62	:	15	:	37	:	68	:	56	2000	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	2001	
78	:	:	:	21	:	8	:	32	2002	14)
94	:	:	:	10	:	8	:	13	2003	
:	67	:	331	:	:	:	321	:	1995	SI
:	:	:	:	:	:	:	:	:	1998	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	2001	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	2002	
5	146	85	:	:	:	:	498	3	1995	SK
6	133	97	:	:	:	:	598	6	1996	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	1998	
37	51	22	:	:	:	141	529	1	2000	
8	63	15	:	:	:	121	650	1	2001	
10	46	14	:	:	:	137	473	0	2002	
:	126	:	:	:	:	:	552	:	1997	FI
:	:	:	:	:	:	:	:	:	2000	
143	:	16	:	:	:	100	:	:	1998	SE
145	:	10	:	:	:	40	:	65	2000	
149	:	33	:	:	:	57	:	128	2002	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	1995	UK
:	:	:	:	:	:	:	:	:	1996	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	1997	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	1998	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	1999	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	2000	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	2001	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	2002	
:	180	e	:	:	:	:	1 349	e	1995	BG
:	161	e	:	:	:	:	1 411	e	1996	
:	109	e	:	:	:	:	1 125	e	1997	
:	128	e	:	:	:	:	863	e	1998	
:	79	e	:	:	:	:	996	e	1999	
:	75	e	:	:	:	:	1 058	e	2000	
:	75	e	0	:	0	:	985	e	2001	
:	72	e	0	:	0	:	861	e	2002	
:	89	e	:	:	:	:	851	e	2003	
:	6	:	71	:	299	:	1 549	:	1999	HR
:	289	:	3 224	:	:	:	518	:	1995	RO
:	314	:	2 653	:	:	:	520	:	1996	
:	206	:	1 910	:	:	:	67	:	1997	
:	253	:	2 677	:	:	:	227	:	1998	
:	286	:	3 035	:	:	:	114	:	1999	
:	331	:	3 239	:	:	:	462	:	2000	
:	365	:	2 918	:	:	:	607	:	2001	
:	309	:	3 474	:	:	:	912	:	2002	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	1995	TR
:	:	:	:	:	:	:	:	:	1996	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	1997	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	1998	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	2001	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	2002	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	1995	IS
:	:	:	:	:	:	:	:	:	1996	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	1997	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	1998	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	1999	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	2000	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	2001	
6	8	0	77	2	:	:	63	20	2002	17)
:	8	:	78	:	:	:	61	:	2003	

Table A4.8 Composition of municipal waste (1000 t)

– continued –

Country	Year	Amount of municipal waste collected		of which						
				Paper, paperboard paper products		Textiles		Plastics		Glass
		Total	of which from separate collection	Total	of which from separate collection	Total	of which from separate collection	Total	of which from separate collection	Total
NO	1995	2 722	373	:	170	:	4	:	2	:
	1996	2 761	549 ¹⁸⁾	990	222	110	7	250	2 ^{e)}	83 ^{e)}
	1997	2 721	671 ¹⁸⁾	980	280	109	7	245	9 ^{e)}	82 ^{e)}
	1998	2 858	640 ¹⁸⁾	1 029	245	114	8 ^{e)}	257	3 ^{e)}	86 ^{e)}
	1999	2 650	781 ¹⁸⁾	954	278	106	8	239	6	80
	2000	2 755	581 ¹⁸⁾	992	253	110	8	248	5	83
	2001	1 507	668 ¹⁹⁾	495	237	81	8	129	4	54
	1995	:	1 640 ²²⁾	:	926	:	27	:	:	:
	1996	:	1 770 ²²⁾	:	999	:	30	:	:	:
	1997	:	1 820 ²²⁾	:	1 003	:	32	:	:	:
1998	:	1 910 ²²⁾	:	1 062	:	31	:	:	:	
1999	:	1 960 ²²⁾	:	1 094	:	32	:	:	:	
2000	:	2 140 ²²⁾	:	1 137	:	32	:	:	:	
2001	:	2 200 ²²⁾	:	1 168	:	40	:	:	:	
2002	:	2 270 ²²⁾	:	1 159	:	43	:	:	:	
2003	:	:	:	1 129	:	42	:	:	:	

- 1) Excludes: bulky waste
- 2) Excludes: hazardous wastes
- 3) Includes: separate collection (glass, paper, plastics, electronic parts)
- 4) Refers to: metal and other parts of composite materials
- 5) Refers to: electronic equipment
- 6) Included in the category "Other waste"
- 7) Refers: paper and paperboard from packaging waste
- 8) Includes: hollow and flat glasses
- 9) Refers to: metallic containers, metal waste and products containing metal parts
- 10) Includes: bring/drop-off collection
- 11) Excludes: own deliveries to disposal sites
- 12) Refers to hazardous wastes from households
- 13) Includes: metals from separate collection
- 14) Includes: scrap metal
- 15) Refers to: white goods, such as refrigerators, only

Glass	Metals		Organic material		Bulky waste		Other waste		Year	Country
	of which from separate collection	Total	of which from separate collection	Total	of which from separate collection	Total	of which from separate collection	Total		
18	:	48	:	:	:	:	:	64	1995	NO
20	110	64	830	:	:	:	385	132	1996	
24	109	101	816	:	:	:	381	97	1997	
26	114	61	857	:	:	:	400	139	1998	
30	106	67	795	:	:	:	371	190	1999	
32	110	44	826	:	:	:	386	79	2000	
33	67	33	454	:	:	:	227	144	2001	
263	:	:	:	400	:	:	:	:	1995	CH
259	:	:	:	451	:	:	:	:	1996	
283	:	:	:	475	:	:	:	:	1997	
281	:	:	:	503	:	:	:	:	1998	
283	:	:	:	510	:	:	:	:	1999	
289	:	:	:	641	:	:	:	:	2000	
284	:	:	:	650	:	:	:	:	2001	
293	:	:	:	728	:	:	:	:	2002	
301	:	:	:	:	:	:	:	:	2003	

16) Pre-2000 data is for England and Wales only and is derived from the Municipal Waste Management Survey. Data for 2000 and later years incorporates estimates from all countries and covers the whole UK

17) Refers to: mainly timberpallets, WEEE

18) Surveys of municipal waste in 1992 and 1995 indicate that approximately 90 000 t of waste from building and construction activities entered the municipal waste stream. This amount is included in the Norwegian figures

19) Refers to: household waste only

20) Refers to: mostly wood waste

21) Includes: EE scrap and hazardous waste

22) Includes: household and bulky waste from municipal collection as well as amounts directly delivered to waste disposal facilities of similar composition as household waste (wastes from small trade if composition is comparable to wastes from households)

Table A4.9 Treatment and disposal of waste 2002 (1000 t)

Country	Year	Total primary waste A)	Total waste treated B)	By waste type		
				Municipal waste	Hazardous waste	Nonhazardous waste from manufacturing industry
BE	2002	36 367	4 968	4 968	:	:
CZ	2002	28 178	9 903	2 795	787	6 321
DK	2002	13 105 ¹⁾	6 064	3 574	334	2 156
DE	2002	381 262	114 625	52 771	19 636	42 218
EE	2002	14 397	6 849	520	6 329	:
EL	2002	:	4 936	4 640	296	:
ES	2002	:	25 591	25 591	:	:
FR	2002	:	33 024	33 024	:	:
IE	2002	:	2 464	2 464	:	:
IT	2002	:	32 430	32 430	:	:
CY	2002	:	450	450	:	:
LV	2002	1 219	1 136	772	39	325
LT	2002	:	4 757	1 000	88	3 669
LU	2002	:	78	:	78	:
HU	2002	:	4 356	4 356	:	:
MT	2002	1 514	228	203	:	25
NL	2002	:	28 929	8 513	2 181	18 235
AT	2002	:	:	2 042	0	0
PL	2002	128 403 ¹³⁾	66 855	10 178	640	56 037
PT	2002	20 733 ¹⁴⁾	12 956	4 747	:	8 209
SI	2002	4 855	2 459	840	75	1 543
SK	2002	13 693	13 985	1 524	1 378	11 082
FI	2002	63 005 ¹⁷⁾	16 004	2 372	1 312	12 320
SE	2002	77 300 ¹⁹⁾	21 961	4 149	:	17 812
UK	2002	:	40 592	35 533	5 059	:
BG	2002	84 188	83 442	3 199	611	79 632
HR	2002	3 727	1 867	:	27	1 840
RO	2002	381 841	20 285	6 865	2 523	10 897
TR	2002	:	25 446	25 382	64	:
IS	2002	465 ^e	330	277	5	48
NO	2002	8 752 ^{25)26)e}	1 706	1 706	:	:
CH	2002	:	10 724	4 900	1 004	4 820

- A) Total primary waste: contains also non-hazardous industrial waste generated in other sectors than the manufacturing industry. Is usually larger than "total waste treated", because data on the treatment of non-hazardous waste from others sectors are not requested in the Joint Questionnaire
- B) Calculated value: sum of waste types, which were calculated on the same data basis as treatment operations, refer footnotes 3) - 6)
- C) Calculated value: sum of amounts incinerated without energy recovery + sum of amounts incinerated with energy recovery
- D) Calculated value: sum of total amounts recovered - sum of amounts incinerated with energy recovery
- E) Calculated value: sum of all amounts recovered excluding sum of amounts incinerated with energy recovery
- F) Calculated value: sum of total amounts disposed of - sum of amounts incinerated without energy recovery
- G) Calculated value: sum of all amounts disposed of excluding sum of amounts incinerated without energy recovery
- 1) Corresponds to: manufacturing industry, energy production, construction, sewage and refuse disposal, other sectors and household waste (municipal waste from institutions, commerce and businesses is included in other sectors)
- 2) Includes: special treatment, which means that the waste is intended for separate treatment in a special treatment operation. Includes treatment of hazardous waste, including hospital waste
- 3) A.4 Other - code R13
- 4) Includes: synthetic and minerals oils as well as batteries
- 5) Refers to: temporary storage, prior to final disposal
- 6) Total France including regions overseas, includes: household waste, bulky waste and green waste
- 7) Includes: waste from sorting operations, which is sent to landfill
- 8) Includes: wastes sent to mechanical and biological treatment (RDF: 60% biological treatment: 40%) and wastes sent to composting
- 9) Luxembourg does not incinerate dangerous waste on its own territory since years. This waste is exported abroad to be destroyed there
- 10) Includes: B.1 Incineration without energy recovery
- 11) Includes: A.2 Composting
- 12) Change of definition: including residues (waste sold as by-product), which are all re-used
- 13) Excludes: agriculture
- 14) The total amount of primary waste includes the waste produced by industrial sectors and other sectors (according with the INR Industrial waste maps (Portugal and Azores Islands) and the Municipal waste generated in Portugal. Madeira Island generated in 2002, 97 929 tonnes of non-hazardous industrial waste and 2 658 tonnes of hazardous industrial waste included in this total
- 15) Refers to: amounts generated in manufacturing industries only. (i.e. total amounts of non hazardous industrial waste and industrial waste with unspecified European Waste List code from ISIC/NACE 15-37)
- 16) The sum of Disposal and Recovery is not equal to total amounts of waste designated for treatment and disposal operations in Slovenia due to temporary storage

By waste type	By treatment operation			Year	Country
	Incineration (with and without energy recovery) C)	Recovery (other than energy recovery)	Disposal (other than waste incineration)		
:	1 627	2 747 D)	594 G)	2002	BE
:	580	5 818 D)	3 505 F)	2002	CZ
:	2 439 2)	2 790 D)	835 F)	2002	DK
:	13 998	50 609 D)	50 018 F)	2002	DE
:	35	305 E)3)	6 508 F)	2002	EE
:	:	460 E)4)	4 475 G)5)	2002	EL
:	1 567	8 047 D)	15 977 F)	2002	ES
:	11 110 6)	8 923 D)6)	12 991 F)6)	2002	FR
:	:	497 D)	1 967 F)	2002	IE
:	2 698	11 232 E)7)8)	18 500 G)e	2002	IT
:	:	: D)	450 F)	2002	CY
:	110	119 E)	907 F)	2002	LV
:	183	1 050 D)	3 523 G)	2002	LT
:	: 9)	70 D)	8 F)	2002	LU
:	288	114 D)	3 954 F)	2002	HU
:	:	16 D)	212 G)	2002	MT
:	5 154 10)	20 342 E)11)12)	3 433 G)	2002	NL
:	530	0 E)	1 512 G)	2002	AT
:	305	42 017 D)	24 533 G)	2002	PL
:	1 910 15)	4 889 D)15)	6 157 F)15)	2002	PT
:	22	1 217 E)16)	1 220 F)16)	2002	SI
:	782	7 044 E)	6 159 G)	2002	SK
:	5 449	3 440 D)	7 115 G)18)	2002	FI
:	8 874 20)	10 118 D)20)	2 969 F)20)	2002	SE
:	2 905	6 277 D)	31 410 F)	2002	UK
:	42	752 D)21)22)	82 648 G)23)	2002	BG
:	183	223 E)	1 461 G)	2002	HR
:	491	3 300 E)	16 494 F)	2002	RO
:	18 24)	383 E)	25 045 F)24)	2002	TR
:	15	51 D)	264 F)	2002	IS
:	492 27)28)29)	732 E)27)30)27)31)	482 G)	2002	NO
:	415	4 618 D)32)	5 691 G)33)34)	2002	CH

17) Excludes: surplus soil from construction

18) Includes: permanent storage onto land

19) Refers to: total amount for sectors NACE 10-36 and municipal waste

20) Excludes: NACE 37

21) Data according to a new waste classification based on EWC

22) Refers to waste reused/recycled after collecting at the landfill

23) Waste disposed into water body

24) Hazardous waste for 2000 is given according to the scope of the manufacturing industry survey which is approximately 2500 establishments representing 88.33% of total production and 75.60% of employment of the manufacturing industry establishments in Turkey. According to this survey 331 establishments replied the hazardous waste question in 2000. Data for 2001 and 2002 represent the clinical waste which is collected separately from the municipal waste in Turkey

25) Excludes: dismantled ships larger than 100 GT and off-shore installations, infectious waste, nuclear waste and explosives, waste from harvesting brought directly back into the biosphere (i.e. fish waste dumped in the oceans, waste from timber logging left behind in the logged area, manure etc.), soil, gravel, stone etc.; Includes: sewage sludge and only selected parts of agricultural and mining and quarrying wastes, end-of-life vehicles

26) Includes: 0.9 million tonnes from service industries (incl. end-of-life vehicles and sewage sludge) and 1.7 million tonnes of waste not allocated to any industry

27) Refers to: household waste only

28) Includes: residuals (20%)

29) All waste incineration plants in Norway now have a greater or lesser degree of energy recovery

30) Refers to: separately collected waste other than food waste and park-and-garden waste. Rejects and residues from the recycling process are not subtracted

31) Refers to: separately collected food waste and park-and-garden-waste

32) Includes: composted amounts

33) In CH, incineration with energy recovery is classified as disposal operation

34) Refers to: non-hazardous wastes from households and small businesses only; excludes: combustion residues

Table A4.10 Treatment and disposal of non-hazardous waste from the manufacturing industry (1000 t)

Country	Year	Non-hazardous industrial waste generated	RECOVERY OPERATIONS		DISPOSAL OPERATIONS		
			Recycling	Incineration with energy recovery	Incineration without energy recovery	Landfill	
						Total	of which controlled
BE		:	:	:	:	:	:
CZ	1998	10 984 1)	429 1)	220 1)	66 1)	1 354 1)	:
	1999	7 466 1)	313 1)	282 1)	85 1)	736 1)	:
	2000	7 980	341	179	221	1 930	:
	2001	8 098	162	197	69	944	:
	2002	7 069	4 735	110	8	772	:
	2003	7 233	1 571	129	5	927	:
DK	1996	2 516	1 359	357	:	800	800
	1997	2 632	1 545	380	:	707	707
	1998	2 691	1 521	424	:	746	746
	1999	2 553	1 517	457	:	578	578
	2000	2 861	1 870	382	:	609	609
	2001	2 451	1 654	291	:	506	506
	2002	2 156	1 375	336	:	445	445
	2003	1 617	1 094	255	:	268	268
DE	1996	43 012	:	:	:	:	:
	1997	48 088	:	:	:	:	:
	1998	48 650	:	:	:	:	:
	1999	44 426 2)	:	:	:	:	:
	2000	47 657 2)	:	:	:	:	:
	2001	45 314 2)	:	:	:	:	:
	2002	42 218 2)	:	:	:	:	:
EE		:	:	:	:	:	:
EL		:	:	:	:	:	:
ES		:	:	:	:	:	:
FR	1999	:	12 337 3)4)	3 415 3)	95	3 879 3)	:
IE	1998	4 876	:	82	4	:	:
	2001	5 120	:	127	2	:	:
IT	1997	20 827	11 120	452 6)	207 7)	20 178	20 178
	1998	25 900	17 860 5)	928 6)	323 8)	21 792	21 792
	1999	27 589	24 109 5)	1 372 6)	168 8)	16 431	16 431
	2000	32 555	26 059 5)	1 324 6)	271 8)	20 342	20 342
	2001	34 620	30 733 5)	2 042 6)	413 8)	21 073	21 073
CY		:	:	:	:	:	:
LV	1996	:	:	:	:	:	:
	1997	:	:	:	:	:	:
	1998	:	:	:	:	:	:
	1999	:	:	:	:	:	:
	2000	:	:	:	:	:	:
	2001	344	57	27	0	198	:
	2002	335	23	37	0	249	:
	2003	373	38	14	0	273	:
LT	1996	:	:	:	:	:	:
	1997	:	:	:	:	:	:
	1998	:	:	:	:	:	:
	1999	:	:	:	:	:	:
	2000	:	187	89	1	922	:
	2001	:	276	116	0	1 451	:
	2002	:	327	180	0	2 305	:
	2003	:	437	234	0	2 290	:
LU		:	:	:	:	:	:
HU	1996	1 795	:	:	:	:	:
	1997	2 022	:	:	:	:	:
	1998	2 099	:	:	:	:	:
	1999	3 618	1 732	77	19	:	430
	2000	2 605	1 832	149	0	:	345
MT	2002	25	0	0	0	25	25
	2003	28	0	0	0	28	28
NL	1996	8 475	5 407 11)	704 12)	:	2 194	:
	1997	:	:	:	:	:	:
	1998	9 282	6 018 11)	852 12)	:	2 203	:
	2000	18 651 9)	15 944 9)11)	930 12)	:	1 382	:
	2001	18 876 9)10)	16 026 9)11)	1 201 12)	:	1 345	:
	2002	18 236 9)	15 214 9)11)	1 573 12)	:	1 214	:
	2003	17 730 9)	14 878 9)11)	1 458 12)	:	1 167	:
AT	1999	43 100	:	:	:	:	:

Table A4.10 Treatment and disposal of non-hazardous waste from the manufacturing industry (1000 t)

– continued –

Country	Year	Non-hazardous industrial waste generated	RECOVERY OPERATIONS				DISPOSAL OPERATIONS		
			Recycling	Incineration with energy recovery		Incineration without energy recovery	Landfill		
							Total	of which controlled	
PL	1996	21 876	:	:	:	6 043	6 043		
	1997	22 547	:	:	:	6 230	6 230		
	1998	57 426	:	:	190	12 947	12 947		
	1999	58 176	:	:	171	11 727	11 727		
	2000	58 975	:	:	153	10 429	10 429		
	2001	57 746	:	:	208	10 173	10 173		
	2002	56 037	:	:	269	9 407	9 407		
	2003	57 122	:	:	367	9 309	9 309		
PT	1998	18 046	:	:	:	:	:		
	1999	12 087	2 951	1 215	29	2 955	:		
	2000	8 057	2 266	730	17	1 506	:		
	2001	12 956 ¹³⁾	:	:	:	:	:		
	2002	8 806 ¹³⁾¹⁴⁾	2 692 ¹³⁾	928 ¹³⁾	38 ¹³⁾	1 882 ¹³⁾	:		
SI	2002	1 605 ¹⁵⁾	:	:	:	:	:		
SK	1998	4 352	:	:	:	:	:		
	1999	4 531	:	:	:	:	:		
	2000	5 063	:	:	:	:	:		
	2001	4 616	:	:	:	:	:		
	2002	5 484	1 736	251	298	3 207	3 207		
FI	1997	:	4 820	5 365	1	4 100	4 100		
	2000	14 466	5 178	5 932	44	2 900	2 900		
	2001	14 027	3 363	5 772	1	4 857	4 857		
	2002	12 318	2 575	5 051	2	4 664	4 664		
SE	1998	18 979 ¹⁶⁾	7 602 ¹⁶⁾	5 596 ¹⁶⁾	770 ¹⁶⁾	2 570 ¹⁶⁾	2 570 ¹⁶⁾		
	2002	18 014 ¹⁶⁾	8 043 ¹⁶⁾	7 181 ¹⁶⁾	18 ¹⁶⁾	1 784 ¹⁶⁾	1 784 ¹⁶⁾		
UK	1998	38 297	17 892	555	139	15 578	:		
BG	1996	4 328 ¹⁷⁾	76	85	17	173 287	:		
	1997	3 624 ¹⁷⁾	70	77	9	230 105	:		
	1998	3 052 ¹⁷⁾	74	67	11	218 106	:		
	1999	3 136 ¹⁸⁾	283	:	58	174 067	:		
	2000	2 441 ¹⁸⁾	276	:	40	91 306	:		
	2001	2 411 ¹⁸⁾	366	:	42	85 142	:		
	2002	2 721 ¹⁸⁾	475	:	42	78 812	:		
	2003	3 153 ¹⁸⁾	510	:	37	83 375	:		
HR	1999	1 922	456	:	:	:	:		
	2000	1 576	:	354	42	:	:		
	2001	1 261	:	173	94	991	:		
	2002	1 840	:	121	57	1 439	:		
RO	1996	20 586	6 176	206	:	14 214	:		
	1997	17 500	6 312	169	:	11 190	:		
	1998	12 301	5 828	289	:	5 963	:		
	1999	9 791	6 323	127	:	3 348	:		
	2000	11 799	2 346	250	:	9 203	300		
	2001	17 209	3 680	450	:	13 079	580		
	2002	10 897	2 859	410	:	7 628	509		
TR	1996	12 445	:	0	:	1 431	45		
	1997	12 838	:	4	:	2 202	53		
	2000	14 433	:	4	:	3 472	23		
IS	1996	10	:	:	:	:	:		
	1997	10	:	:	:	:	:		
	1998	10	:	:	:	:	:		
	1999	10	:	:	:	:	:		
	2000	10	:	:	:	:	:		
	2001	10 ^e	:	:	:	:	:		
	2002	48 ¹⁹⁾	29	0	:	13	:		
	2003	48 ^{19)e}	29 ^e	0	:	13 ^e	:		

Table A4.10 Treatment and disposal of non-hazardous waste from the manufacturing industry (1000 t)

– continued –

Country	Year	Non-hazardous industrial waste generated	RECOVERY OPERATIONS		DISPOSAL OPERATIONS			
			Recycling	Incineration with energy recovery	Incineration without energy recovery	Landfill		
						Total	of which controlled	
NO	1996	2 731	1 134 ²⁰⁾	546	7	957 ²¹⁾	:	
	1997	2 751 ^e	:	:	:	:	:	
	1998	2 882 ^e	:	:	:	:	:	
	1999	3 115	928	508	24	1 303 ²¹⁾	:	
	2000	2 924 ^e	:	:	:	:	:	
	2001	3 063 ^e	:	:	:	:	:	
	2002	3 048 ^e	:	:	:	:	:	
	2003	2 931 ^e	:	:	:	:	:	
	CH	1996	4 250 ²²⁾	:	:	:	:	490 ²³⁾
		1997	4 290 ²²⁾	:	:	:	:	480 ²³⁾
1998		4 370 ²²⁾	:	:	:	:	470 ²³⁾	
1999		4 560 ²²⁾	:	:	:	:	470 ²³⁾	
2000		4 730 ²²⁾	:	:	:	:	290 ²³⁾	
2001		4 750 ²²⁾	:	:	:	:	160 ²³⁾	
2002		4 900 ²²⁾	:	:	:	:	80	

- 1) Treatment and disposal operations in the producers own facilities
- 2) Disposal only with hazardous wastes possible
- 3) Data refer to establishments with more than 10 employees
- 4) Refers to: material recycling
- 5) Includes: R2,R4,R5,R6,R7,R8,R9,R10
- 6) Refers to: R1
- 7) Corresponds to Incineration without energy recovery. The correspondent data is 131 kt.
- 8) Includes: incineration with and without energy recovery (D10)
- 9) Change of definition: including residues (waste sold as by-product), which are all re-used
- 10) Data until 2001 are from enterprises with 10 or more employees. Since 2001 these data are from alle enterprises
- 11) Includes: A.2 Composting
- 12) Includes: B.1 Incineration without energy recovery
- 13) Refers to: amounts generated in manufacturing industries only. (i.e. total amounts of non hazardous industrial waste and industrial waste with unspecified European Waste List code from ISIC/NACE 15-37)
- 14) Includes: the non-hazardous industrial waste and the industrial waste with unspecified European Waste List codes, includes also 597 536,03 tonnes of industrial waste for which is unknown the type of treatment and disposal operations
- 15) Includes also municipal waste (group 20), which was generated in manufacturing industries
- 16) Excludes: NACE 37
- 17) National classification
- 18) Data according to a new waste classification based on EWC
- 19) Refers to: slaughterhouse waste and waste from fishprocessing industry on shore
- 20) Might include a certain amount of composting
- 21) Includes: ordinary landfilling and use of clean mass in land engineering
- 22) Includes: household and bulky waste from municipal collection as well as amounts directly delivered to waste disposal facilities of similar composition as household waste (wastes from small trade if composition is comparable to wastes from households)
- 23) Refers to: non-hazardous wastes from households and small businesses only; excludes: combustion residues

Table A4.11 Treatment and disposal of hazardous waste (1000 t)

Country	Year	TOTAL AMOUNT GENERATED	RECOVERY OPERATIONS					DISPOSAL OPER.
			TOTAL	Incineration with energy recovery	Recycling, composting etc.	Other recovery operations	Preparatory activities	TOTAL
BE	1995	:	:	:	:	:	:	:
	1996	:	:	:	:	:	:	:
	1997	:	:	:	:	:	:	:
	1998	:	:	:	:	:	:	:
	1999	:	:	:	:	:	:	:
CZ	1995	6 005 1)2)	557 4)	:	:	557 1)	:	2 223 4)
	1996	6 669 1)2)	396 4)	:	:	396 1)	:	1 661 4)
	1997	6 436 1)2)	547 4)	:	:	547 1)	:	1 546 4)
	1998	3 417 2)3)	1 002 4)	518	49	435	:	1 742 4)
	1999	2 393 2)3)	381 4)	37	28	316	:	1 525 4)
	2000	2 630 3)	1 008 4)	37	47	924	:	1 258 4)
	2001	2 817 3)	1 003 4)	46	60	897	:	1 371 4)
	2002	1 311 3)	323	37	109	103	74	464
	2003	1 219 3)	392	38	194	36	124	751
DK	1995	252	200	145 6)	55	:	:	52
	1996	263	204	145 6)	59	:	:	59
	1997	252	205	143 6)	62	:	:	47
	1998	281	224	156 6)	68	:	:	57
	1999	347	230	115	115	:	:	117
	2000	287	185	99	86	:	:	103
	2001	374	186	104 6)	82	:	:	161
	2002	333	159	95 6)	64	:	:	175
	2003	416	201	98 6)	103	:	:	216
DE	1996	12 128	3 511	520	:	2 991	:	8 616
	1997	13 837	3 111	662	:	2 449	:	10 726
	1998	14 366	3 365	602	:	2 763	:	11 001
	1999	13 507	2 654	361	:	2 294	:	10 853
	2000	14 937	2 991	383	:	2 609	:	11 946
	2001	15 830	3 536	299	:	3 237	:	12 294
	2002	19 636	5 056	297	:	4 759	:	14 580
EE	1995	7 273 9)10)	372	:	:	:	:	:
	1996	7 679 9)10)	744	:	:	:	:	:
	1997	7 361 9)10)	674	:	:	:	:	:
	1998	6 272 9)10)	46	:	:	:	:	:
	1999	5 860 9)10)	78	:	:	:	:	:
	2000	5 966	141	3	59	79	1	5 773
	2001	6 206	271	10	243	17	1	5 911
	2002	6 399	325	35	189	100	2	6 004
	2003	7 540	492	53	376	62	0	6 919
EL	1995	350 11)	100	:	:	:	:	:
	1998	380	124	18	106 12)	:	:	:
	1999	376	100	16	84 12)	:	:	:
	2000	391	114	19	95 12)	:	:	:
	2001	326	:	:	46 13)	:	:	:
	2002	353	:	:	53 13)	:	:	:
	2003	354	:	:	60 13)	:	:	:
ES	1995	3 394	:	:	:	:	:	:
	1996	:	:	168	1 197	208	:	:
	2000	3 063	1 300	204	982	114	:	:
	2001	3 223	:	:	:	:	:	:
	2002	3 223	:	:	:	:	:	:
FR	1995	:	172	:	172 16)	:	:	2 271
	1996	:	171	:	171 16)	:	:	2 279
	1997	:	209	:	209 16)17)	:	:	2 234
	1998	:	222	:	222 16)17)	:	:	2 466
	1999	:	:	:	:	:	:	:
	2000	:	:	:	:	:	:	:
	2001	:	:	:	:	:	:	:
IE	1995	248 20)21)	103	:	:	:	:	144
	1996	328 20)21)	139	7	:	:	:	88
	1998	370 20)21)22)e	153 23)e	5	115	25	6	120 23)e
	2001	492	317	33	248	23	10	126
IT	1995	2 708 24)	125	:	:	:	:	:
	1997	3 401	:	92 25)	629 26)	159 27)	:	:
	1998	4 058	1 903	134 25)	666	133	970	2 982
	1999	3 749	1 792	141 25)	803	60	789	3 030
	2000	3 861	1 815	182	927	69	637	2 539
	2001	4 235	1 853	140	1 059	75	578	3 293

DISPOSAL OPERATIONS							Year	Country
Physico/ chemical treatment	Biological treatment	Incineration without energy recovery	Landfill & other deposit into or onto land	Release into water bodies	Permanent storage	Preparatory activities		
:	:	:	:	:	:	:	1995	BE
:	:	:	:	:	:	:	1996	
:	:	:	:	:	:	:	1997	
:	:	:	:	:	:	:	1998	
:	:	:	:	:	:	:	1999	
887 1)	934 1)	33 1)	176 1)	:	193 1)	:	1995	CZ
467 1)	838 1)	33 1)	131 1)	:	192 1)	:	1996	
551 1)	792 1)	26 1)	143 1)	:	34 1)	:	1997	
1 077	106	16	276	:	131	136 5)	1998	
1 071	132	5	147	:	70	100 5)	1999	
520	234	6	299	:	119	80 5)	2000	
555	269	5	394	:	:	148 5)	2001	
185	115	24	135	:	0	5	2002	
242	185	38	200	:	1	85	2003	
:	:	:	52	:	:	:	1995	DK
:	:	:	59	:	:	:	1996	
:	:	:	47	:	:	:	1997	
:	:	:	57	:	:	:	1998	
:	:	:	117	:	:	:	1999	
:	:	:	103	:	:	:	2000	
:	:	:	161	:	:	:	2001	
:	:	:	175	:	:	:	2002	
:	:	:	216	:	:	:	2003	
1 823 7)	:	1 351	4 188	:	:	1 255 8)	1996	DE
1 827 7)	:	1 553	5 194	:	:	2 153 8)	1997	
2 040 7)	:	1 633	4 906	:	:	2 421 8)	1998	
2 331 7)	:	1 352	3 763	:	:	3 406 8)	1999	
2 500 7)	:	1 582	4 686	:	:	3 178 8)	2000	
2 474	:	1 510	4 678	:	:	3 632 8)	2001	
2 865	:	1 875	5 545	:	:	4 295	2002	
:	:	1	6 517	7	:	10	1995	EE
2	:	:	6 729	1	:	0	1996	
6	:	:	6 675	1	:	0	1997	
7	:	0	6 050	1	:	1	1998	
7	:	0	5 748	:	:	6	1999	
2	:	0	5 768	:	:	3	2000	
31	:	0	5 879	:	:	0	2001	
64	:	0	5 938	:	:	1	2002	
50	:	0	6 868	:	:	0	2003	
:	:	:	:	:	:	:	1995	EL
:	:	1	:	:	:	246 15)	1998	
:	:	1	:	:	:	267 15)	1999	
:	:	3 14)	:	:	:	265 15)	2000	
:	:	:	:	:	:	218 15)	2001	
:	:	:	:	:	:	242 15)	2002	
:	:	:	:	:	:	235 15)	2003	
:	:	:	:	:	:	:	1995	ES
686	25	:	:	:	:	:	1996	
950	140	84	1 472	:	:	:	2000	
:	:	:	:	:	:	:	2001	
:	:	:	:	:	:	:	2002	
324 16)17)	:	1 193 16)17)18)	747 16)17)	:	:	7 16)19)	1995	FR
301 16)17)	:	1 288 16)17)18)	689 16)17)	:	:	1 16)19)	1996	
288 16)17)	:	1 238 16)17)18)	707 16)17)	:	:	1 16)19)	1997	
302 16)17)	:	1 361 16)17)18)	803 16)17)	:	:	: 16)19)	1998	
:	:	:	722	:	:	:	1999	
:	:	1 600	809	:	:	:	2000	
:	:	:	900	:	:	:	2001	
7	63	50	5	:	:	19	1995	IE
7	:	46	33	:	:	:	1996	
3	10	66	41	:	:	:	1998	
19	3	64	35	0	:	3	2001	
:	:	112	643	:	:	:	1995	IT
:	1 132 28)	282	791	:	:	620 32)	1997	
908	291	497	10 29)	0	595 31)	680	1998	
983	312	434	1 29)	15 30)	739 31)	545	1999	
1 120	295	474	:	:	:	649	2000	
1 399	486	456	:	:	:	952	2001	

Table A4.11 Treatment and disposal of hazardous waste (1000 t)

– continued –

Country	Year	TOTAL AMOUNT GENERATED	RECOVERY OPERATIONS					DISPOSAL OPER.
			TOTAL	Incineration with energy recovery	Recycling, composting etc.	Other recovery operations	Preparatory activities	TOTAL
CY	1995	50 ^e	:	:	:	:	:	:
	1996	53 ^e	:	:	:	:	:	:
	1997	52 ^e	:	:	:	:	:	:
	2001	84	:	:	:	:	:	:
LV	1995	48 ³³⁾	:	:	:	:	:	:
	1996	50 ³³⁾	:	:	:	:	:	:
	1997	180	:	:	:	:	:	:
	1998	106	:	:	:	:	:	:
	1999	96	:	:	:	:	:	:
	2000	93	:	:	:	:	:	:
	2001	82	:	:	:	:	:	:
	2002	72	39	19	3	18	0	0
	2003	26 ³⁴⁾	54	14	6	31	3	41
LT	1995	153 ³⁵⁾	:	:	:	:	:	:
	1996	101 ³⁵⁾	:	:	:	:	:	:
	1997	132 ³⁵⁾	:	:	:	:	:	:
	1998	132 ³⁵⁾	:	:	:	:	:	:
	1999	106 ³⁵⁾	:	:	:	:	:	:
	2000	114 ³⁵⁾	89	0	:	89	:	2
	2001	111	84	3	:	81	:	5
	2002	111	85	2	:	84	:	3
	2003	142	79	1	:	79	:	4
LU	1995	200 ³⁶⁾	:	: 37)	:	:	:	:
	1996	160 ³⁶⁾	:	: 37)	:	:	:	:
	1997	143 ³⁶⁾	43	: 37)	43	:	:	0
	1998	201 ³⁶⁾	34	: 37)	31	:	2	6
	1999	201 ³⁶⁾	76	: 37)	72	:	4	9
	2000	197 ³⁶⁾	72	: 37)	68	:	4	11
	2001	202 ³⁶⁾	73	: 37)	69	0	4	10
	2002	228 ³⁶⁾	70	: 37)	67	0	3	8
	2003	:	:	: 37)	:	:	:	:
HU	1995	2 274 ³⁹⁾	489	:	:	:	:	:
	1996	861	365	:	:	:	:	:
	1997	601	:	:	:	:	:	:
	1998	908	:	:	:	:	:	:
	1999	914	:	:	:	:	:	:
	2000	951	:	:	:	:	:	:
MT	2002	2	:	:	:	:	:	:
	2003	2	:	:	:	:	:	:
NL	1995	1 004 ⁴⁰⁾	144 ⁴²⁾	:	:	:	:	553 ⁴²⁾
	1996	1 016 ⁴⁰⁾	153 ⁴²⁾	:	:	:	:	513 ⁴²⁾
	1997	1 277 ⁴⁰⁾	138 ⁴²⁾	:	:	:	:	650 ⁴²⁾
	1998	1 600 ⁴⁰⁾	278 ⁴²⁾	:	:	:	:	1 219 ⁴²⁾
	1999	1 500 ⁴⁰⁾	283 ⁴²⁾	:	:	:	:	1 175 ⁴²⁾
	2000	:	339 ⁴²⁾	:	:	:	:	1 406 ⁴²⁾
	2001	: 41)	:	:	:	:	:	:
	2002	2 160	555	241	4	311	:	1 605
AT	1995	595 ⁴³⁾⁴⁴⁾	:	90	:	:	:	:
	1996	607 ⁴³⁾⁴⁴⁾	:	106	:	:	:	:
	1997	629 ⁴³⁾⁴⁴⁾	:	:	:	:	:	:
	1998	918 ⁴³⁾⁴⁴⁾	:	:	:	:	:	:
	1999	972	:	110	:	:	:	:
PL	1995	3 866 ⁴⁵⁾	:	:	:	:	:	:
	1996	5 164 ⁴⁵⁾	:	:	:	:	:	:
	1997	4 007 ⁴⁵⁾	:	:	:	:	:	:
	1998	1 105	367	:	:	:	:	738
	1999	1 134	400	:	:	:	8	734
	2000	1 601	491	:	:	:	14	1 110 ⁴⁶⁾
	2001	1 308	406	:	:	:	37	902
	2002	1 029	491	:	:	:	39	538
	2003	1 339	525	:	:	:	43	814
PT	1995	668 ⁴⁷⁾	:	:	:	:	:	:
	1997	595 ⁴⁷⁾	:	:	:	:	:	:
	2001	254 ^e	:	:	:	:	:	:
	2002	205 ⁴⁸⁾	:	:	:	:	:	:
SI	1995	170	:	:	:	:	:	:
	1998	46	:	:	:	:	:	:
	2001	68	:	:	:	:	:	:
	2002	63	44	4	37	3	0	31

DISPOSAL OPERATIONS							Year	Country
Physico/ chemical treatment	Biological treatment	Incineration without energy recovery	Landfill & other deposit into or onto land	Release into water bodies	Permanent storage	Preparatory activities		
:	:	:	:	:	:	:	1995	CY
:	:	:	:	:	:	:	1996	
:	:	:	:	:	:	:	1997	
:	:	:	:	:	:	:	2001	LV
:	:	:	:	:	:	:	1995	
:	:	:	:	:	:	:	1996	
:	:	:	:	:	:	:	1997	
:	:	:	:	:	:	:	1998	
34	:	2	:	:	:	:	1999	
41	:	2	:	:	:	:	2000	
23	:	5	:	:	:	:	2001	
0	:	0	0	:	:	:	2002	
0	:	0	41	:	:	0	2003	
:	:	:	:	:	:	:	1995	LT
:	:	:	:	:	:	:	1996	
:	:	:	:	:	:	:	1997	
:	:	:	:	:	:	:	1998	
:	:	:	:	:	:	:	1999	
:	:	1	1	:	:	:	2000	
:	:	1	3	:	:	:	2001	
:	:	1	2	:	:	:	2002	
:	:	4	0	:	:	:	2003	
:	:	:	17	:	:	:	1995	LU
:	:	:	: 38)	:	:	:	1996	
0	:	:	: 38)	:	:	:	1997	
6	:	:	: 38)	:	:	:	1998	
9	:	:	: 38)	:	:	:	1999	
11	:	:	: 38)	:	:	:	2000	
10	:	:	: 38)	:	:	:	2001	
8	:	:	: 38)	:	:	:	2002	
:	:	:	: 38)	:	:	:	2003	
1 362	:	1 488	1 397	:	:	:	1995	HU
1 015	:	1 110	1 035	:	:	:	1996	
:	:	:	:	:	:	:	1997	
:	:	:	:	:	:	:	1998	
:	:	:	:	:	:	:	1999	
0	0	0	:	0	:	:	2000	MT
:	:	:	:	:	:	:	2003	
198 42)	:	182 42)	173 42)	:	:	:	1995	NL
234 42)	:	162 42)	117 42)	:	:	:	1996	
355 42)	:	149 42)	146 42)	:	:	:	1997	
601 42)	:	246 42)	372 42)	:	:	:	1998	
532 42)	:	290 42)	353 42)	:	:	:	1999	
627 42)	:	389 42)	390 42)	:	:	:	2000	
:	:	:	:	:	:	:	2001	
78	:	215	593	739	:	:	2002	
:	:	:	:	:	:	:	1995	AT
:	:	:	:	:	:	:	1996	
:	:	:	:	:	:	:	1997	
:	:	:	:	:	:	:	1998	
:	:	:	:	:	:	:	1999	
:	:	:	:	:	:	:	1995	PL
:	:	:	:	:	:	:	1996	
:	:	:	:	:	:	:	1997	
:	:	:	160	:	:	:	1998	
:	:	:	113	:	:	:	1999	
:	:	:	96	:	:	:	2000	
:	:	:	63	:	:	:	2001	
:	:	:	149	:	:	:	2002	
:	:	:	254	:	:	:	2003	
:	:	:	:	:	:	:	1995	PT
:	:	:	:	:	:	:	1997	
:	:	:	:	:	:	:	2001	
:	:	:	:	:	:	:	2002	SI
:	:	:	:	:	:	:	1995	
:	:	:	:	:	:	:	1998	
:	:	:	:	:	:	:	2001	
6	:	13	11	:	:	2	2002	

Table A4.11 Treatment and disposal of hazardous waste (1000 t)

– continued –

Country	Year	TOTAL AMOUNT GENERATED	RECOVERY OPERATIONS					DISPOSAL OPER.
			TOTAL	Incineration with energy recovery	Recycling, composting etc.	Other recovery operations	Preparatory activities	TOTAL
SK	1995	2 500	:	:	:	:	:	:
	1996	1 500	:	:	:	:	:	:
	1997	1 500	:	:	:	:	:	:
	1998	1 400	:	68	158	:	:	:
	1999	1 300	:	:	:	:	:	:
	2000	1 600	:	:	:	:	:	:
	2001	1 660	:	:	:	:	:	:
	2002	1 441	230	16	194	18	3	1 148
FI	1997	485 ⁴⁹⁾	61	42	19 ⁵⁰⁾	:	92 ⁵¹⁾⁵⁵⁾	365
	2000	1 202	135	69	66	:	239 ⁵¹⁾	828
	2001	976	338	112	77	:	149	638
	2002	1 312	324	118	82	:	124	988
SE		:	:	:	:	:	:	:
UK	1998	4 909	562	51	507	:	:	4 338
	2000	5 916	1 045	56	989	:	:	4 151
	2001	5 215	1 061	94	967	:	:	4 154
	2002	5 059	1 163	129	1 034	:	:	3 896
BG	1996	1 741	290	:	:	:	:	:
	1997	1 098	317	:	:	:	:	:
	1998	548 ⁵⁸⁾	311	:	:	:	:	:
	1999	853	336	:	:	:	:	:
	2000	758	280	:	:	:	:	:
	2001	756	238	:	:	:	:	:
	2002	611	266	:	:	:	:	:
	2003	626	231	:	:	:	:	:
HR	2000	24	:	1	:	:	:	:
	2001	37	:	2	:	:	:	:
	2002	27	:	2	:	:	:	:
RO	1995	5 710 ⁵⁹⁾	244	:	244	:	:	5 466
	1996	5 019 ⁵⁹⁾	275	:	275	:	:	4 744
	1997	2 757 ⁵⁹⁾	568	:	568	:	:	2 189
	1998	2 299 ⁵⁹⁾	341	1	340	:	:	1 959
	1999	2 174 ⁵⁹⁾	414	3	411	:	:	1 759
	2000	897	218	9	144	43	22	679
	2001	792 ⁵⁹⁾	156	:	156	:	:	636
	2002	2 523 ⁶⁰⁾	294	24	131	27	113	2 228
TR	1995	17	4	:	4	:	:	13
	1996	25	11	:	11	:	:	14
	1997	71	24	0	24	:	:	47
	2000	1 166 ⁶¹⁾	366 ⁶¹⁾	23 ⁶¹⁾	343 ⁶¹⁾	:	:	800 ⁶¹⁾
	2001	71 ⁶¹⁾	11 ⁶¹⁾	11 ⁶¹⁾	:	:	:	60 ⁶¹⁾
	2002	64 ⁶¹⁾	9 ⁶¹⁾	9 ⁶¹⁾	:	:	:	55 ⁶¹⁾
IS	1995	6 ⁶²⁾	5	5	:	:	:	:
	1996	7 ⁶²⁾	6	6	:	:	:	:
	1997	7 ⁶²⁾	6	6	:	:	:	:
	1998	7 ⁶²⁾	6	6	:	:	:	:
	1999	8 ⁶²⁾	6	6	:	:	:	:
	2000	7 ⁶²⁾	6	6	:	:	:	:
	2001	8 ⁶²⁾	6	6	:	:	:	:
	2002	7 ⁶²⁾	5	5	:	:	:	:
	2003	7 ^{62)e)}	5	5	:	:	:	:
NO	1995	650 ⁶³⁾	:	:	:	:	:	:
	1996	608 ⁶³⁾	:	:	:	:	:	:
	1997	596 ⁶³⁾	:	:	:	:	:	:
	1998	709 ⁶³⁾	:	119	:	:	:	535
	1999	628 ⁶³⁾	:	110	:	:	:	453
	2000	662 ^{63)e)}	:	:	:	:	:	:
	2001	593 ^{e)}	:	:	:	:	:	:
	2002	634 ^{e)}	:	:	:	:	:	:
	2003	794 ^{e)}	:	:	:	:	:	:
CH	1995	831 ⁶⁷⁾	51	:	:	:	:	687
	1996	874 ⁶⁷⁾	47	:	:	:	:	717
	1997	948 ⁶⁷⁾	46	:	:	:	:	800
	1998	1 043 ⁶⁷⁾	73	:	:	:	:	867
	1999	998 ⁶⁷⁾	70	:	:	:	:	833
	2000	1 114 ⁶⁷⁾	63	:	:	:	:	927
	2001	1 134 ⁶⁷⁾	78	:	:	:	:	935
	2002	1 112 ⁶⁷⁾	78	:	:	:	:	926

DISPOSAL OPERATIONS							Year	Country
Physico/ chemical treatment	Biological treatment	Incineration without energy recovery	Landfill & other deposit into or onto land	Release into water bodies	Permanent storage	Preparatory activities		
:	:	:	:	:	:	:	1995	SK
:	:	:	:	:	:	:	1996	
:	:	:	:	:	:	:	1997	
592	103	68	292	:	25	:	1998	
:	:	:	:	:	:	:	1999	
:	:	:	:	:	:	:	2000	
:	:	:	:	:	:	:	2001	
449	469	61	135	:	:	34	2002	
59	3	59	234 52)	10 54)	:	: 51)55)	1997	FI
:	:	35	793	:	:	:	2000	
:	:	75	563 53)	:	:	:	2001	
:	:	77	911 53)	:	:	:	2002	
:	:	:	:	:	:	:		SE
1 584 56)	:	98	2 342	:	10	303 57)	1998	UK
1 576 56)	:	102	2 054	:	13	407 57)	2000	
1 227 56)	:	102	2 332	:	8	485 57)	2001	
1 330 56)	:	95	1 986	:	12	473 57)	2002	
:	:	:	1 450	:	:	:	1996	BG
:	:	:	780	:	:	:	1997	
:	:	:	237	:	:	:	1998	
:	:	:	517	:	:	:	1999	
:	:	:	478	:	:	:	2000	
:	:	:	518	:	:	:	2001	
:	:	:	345	:	:	:	2002	
:	:	:	395	:	:	:	2003	
:	:	5	16	:	2	:	2000	HR
:	:	3	32	:	:	:	2001	
:	:	3	22	:	:	:	2002	
1 200	:	35	4 061	:	:	170	1995	RO
820	:	15	3 791	:	:	118	1996	
416	:	11	1 762	:	:	:	1997	
:	:	3	1 875	:	:	81	1998	
:	:	5	1 318	:	:	436	1999	
40	:	1	386	4	167	81	2000	
:	:	:	636	:	:	:	2001	
:	:	58	2 055	:	94	22	2002	
:	:	:	8	5	:	:	1995	TR
:	:	:	14	:	:	:	1996	
:	:	:	3	44	:	:	1997	
:	:	:	800 61)	:	:	:	2000	
:	:	5 61)	55 61)	:	:	:	2001	
:	:	0 61)	55 61)	:	:	:	2002	
:	:	:	:	:	:	:	1995	IS
:	:	:	:	:	:	:	1996	
:	:	:	:	:	:	:	1997	
:	:	:	:	:	:	:	1998	
:	:	:	:	:	:	:	1999	
:	:	:	:	:	:	:	2000	
:	:	:	:	:	:	:	2001	
:	0	:	:	:	:	:	2002	
:	0	:	:	:	:	:	2003	
:	:	:	:	30 66)	:	:	1995	NO
:	:	:	:	30 66)	:	:	1996	
:	:	:	:	30 66)	:	:	1997	
335 64)	:	:	170 65)	30 66)	:	:	1998	
293 64)	:	:	110 65)	50 66)	:	:	1999	
:	:	:	:	:	:	:	2000	
:	:	:	:	:	:	:	2001	
:	:	:	:	:	:	:	2002	
:	:	:	:	:	:	:	2003	
228	:	282	177	:	:	:	1995	CH
246	:	298	173	:	:	:	1996	
246	:	334	220	:	:	:	1997	
277	:	371	219	:	:	:	1998	
233	:	366	234	:	:	:	1999	
228	:	417	282	:	:	:	2000	
267	:	425	243	:	:	:	2001	
245	:	415	266	:	:	:	2002	

- 1) Includes: only hazardous and special waste
- 2) National classification
- 3) Includes: municipal hazardous waste
- 4) Excludes: wastes where consumer of waste is a small enterprise or has NACE activity out of selected set of respondents, because an inquiry on the method of treatment or disposal was not possible. Therefore the sum of items [R1-R13] + [D1-D15] is smaller than the item [AMOUNT DESIGNATED FOR TREATMENT AND DISPOSAL OPERATIONS]
- 5) Only temporary storage
- 6) Includes: special treatment, which means that the waste is intended for separate treatment in a special treatment operation. Includes treatment of hazardous waste, including hospital waste
- 7) Includes: treatment for recycling
- 8) Refers to: other treatment
- 9) National classification
- 10) 1995-1999 - data according to national classification
- 11) National classification
- 12) Includes: regeneration and reuse procedures
- 13) Includes: synthetic and minerals oils as well as batteries
- 14) Includes: the quantity of clinical waste incinerated
- 15) Refers to: temporary storage, prior to final disposal
- 16) Refers to: amounts of industrial hazardous waste disposed of in treatment installations for that purpose. The amounts of industrial waste that are treated or stocked inside the industries are mostly unknown
- 17) Refers to: amounts of industrial hazardous waste disposed of in treatment installations for that purpose. The amounts of industrial waste that are treated or stocked inside the industries are mostly unknown
- 18) Refers to: total incineration, with or without energy recovery
- 19) Refers to: decontamination of material contaminated with PCB
- 20) Includes: recovery on site
- 21) National classification
- 22) Differences between reported totals of hazardous waste being treated and the total generation (296 kt) is due to unknown treatment
- 23) Discrepancies between totals for disposal and recovery and their breakdown is due to 970 t of waste recovered without information on the method of recovery and 300 t disposed without information on the method of disposal
- 24) National classification
- 25) Refers to: R1
- 26) Excludes: R2-R11, R9
- 27) Refers to: R9 only.
- 28) Includes: D8 and D9
- 29) Refers to: D2 only
- 30) Refers to: D6 only
- 31) Includes: D1+D5
- 32) Includes: D15 and R13
- 33) National classification
- 34) The change of the waste classification (the content of chromium (III) oxide in sinter is less than 0,5%) is the reason of deviation of waste quantities
- 35) National classification. 2000 year revised estimate
- 36) National classification
- 37) Luxembourg does not incinerate dangerous waste on its own territory since years. This waste is exported abroad to be destroyed there
- 38) Since 1996, there is no more dangerous waste disposed in Luxembourg
- 39) Excludes: red mud
- 40) National classification
- 41) Quantities unknown
- 42) Including: exports
- 43) Only primary wastes
- 44) National classification
- 45) National classification
- 46) Includes: 14 kt waste accumulated temporarily
- 47) National classification
- 48) Data includes the amounts of hazardous wastes reported in the industrial waste maps, for industrial sectors and others sectors, in the national territory. It also considers the clinical waste from medical care in hospitals, medical centers and clinics (18 093 tonnes)
- 49) National classification
- 50) Includes: all recovery operations, R2-R11
- 51) Preparatory activities include R and D -operations related to prep. activities in this table. Prep. activities are not included in totals. Year 2000: preparatory activities are included in totals and prep.act. may contain small amount of waste treated physico/chemically or biologically
- 52) Excludes: D2
- 53) Includes: permanent storage onto land
- 54) Includes: D2
- 55) Includes: R- and D-operations related to preparatory activities in this table. Prep. Activities are not included in totals
- 56) Includes: biological treatment
- 57) Refers to: short term transfer
- 58) Excludes: waste from excavation, production and treatment of mineral resources

-
- 59) According to Hazardous Waste List
 - 60) According to European Waste List
 - 61) Hazardous waste for 2000 is given according to the scope of the manufacturing industry survey which is approximately 2500 establishments representing 88.33% of total production and 75.60% of employment of the manufacturing industry establishments in Turkey. According to this survey 331 establishments replied the hazardous waste question in 2000. Data for 2001 and 2002 represent the clinical waste which is collected separately from the municipal waste in Turkey
 - 62) According to the Basel Convention
 - 63) National classification
 - 64) Refers to: specially engineered landfill for inorganic hazardous waste where the waste undergoes p/c treatment in connection with landfilling
 - 65) Refers to: treatment at the site where the waste is generated (e.g. diluted and emptied into the sewage or landfilled)
 - 66) Estimate of illegal treatment of hazardous waste in 1994. Estimate was revised in 1999
 - 67) National classification

Table A4.12 Treatment and disposal of municipal waste (1000 t)

Country	Year	Municipal waste managed in the country	RECOVERY OPERATIONS			DISPOSAL OPERATIONS		
			Recycling	Composting	Incineration with energy recovery	Incineration without energy recovery	Landfill	
							Total	of which controlled
BE	1995	:	:	:	:	2 212	:	
	1996	:	:	:	:	2 119	:	
	1997	:	805	822	1 030	790	1 450	
	1998	:	1 115	885	974	698	1 106	
	1999	:	1 305	988	1 433	108	1 010	
	2000	:	1 384	1 128	1 483	121	824	
	2001	:	1 522	1 047	1 502	147	636	
	2002	:	1 442	1 088	1 493	134	594	
	2003	:	1 400	1 049	1 513	133	582	
CZ	1998	:	433 ^e	:	176 ^e	4 ^e	:	
	2002	:	175	122	398	3	2 097	
	2003	:	15	67	399	2	2 049	
DK	1995	:	605	317 ¹⁾	1 534	:	503	
	1996	:	802	405 ¹⁾	1 616	:	432	
	1997	:	662	436 ¹⁾	1 662	:	344	
	1998	:	710	420 ¹⁾	1 654	:	357	
	1999	:	820	476 ¹⁾	1 672	:	361	
	2000	:	775	560 ¹⁾	1 876	:	355	
	2001	:	799	483 ¹⁾	1 998	:	246	
	2002	:	796	555 ¹⁾	2 008	:	215	
	2003	:	928	553 ¹⁾	1 955	:	181	
DE	1996	:	9 766 ²⁾	5 771 ^{3)e}	:	8 665 ^e	18 413 ^e	
	1997	:	10 400 ²⁾	5 955 ³⁾	3 ⁴⁾	9 077	17 680	
	1998	:	11 683 ²⁾	6 262 ³⁾	6 ⁴⁾	9 219	16 331	
	1999	:	12 650 ²⁾	6 883 ³⁾	38 ⁴⁾	10 254	14 753	
	2000	:	13 359 ²⁾	7 588 ³⁾	31 ⁴⁾	10 935	13 562	
	2001	:	13 280 ²⁾	7 992 ³⁾	42 ⁴⁾	11 081	13 168	
	2002	:	17 250	7 844 ³⁾	153	11 673	11 266	
	2003	:	:	:	:	12 086	10 474	
EE	1995	533	:	3	:	:	529	
	1996	565	:	1	:	:	564	
	1997	593	:	1	:	:	592	
	1998	557	:	1	:	:	556	
	1999	569	:	0	:	:	569	
	2000	620	13	2	0	0	601	
	2001	477	15	11	0	0	403	
	2002	520	13	2	0	0	419	
	2003	520	22	1	0	0	371	
EL	1995	3 200	:	:	:	:	:	
	1996	3 600	:	:	:	:	:	
	1997	3 900	328	32	:	:	3 540	
	1998	4 082	331	32	:	:	3 719	
	1999	4 264	346	32	:	:	3 886	
	2000	4 447	359	32	:	:	4 056	
	2001	4 559	370	32	:	:	4 157	
	2002	4 640	375	32	:	:	4 233	
	2003	4 710	382	0	:	:	4 328	
ES	1998	:	2 067	:	:	:	:	
	1999	:	:	:	1 431	:	:	
	2000	:	1 778	3 106	1 462	:	13 559	
	2001	:	2 956	2 746	1 488	:	14 726	
	2002	:	3 811	3 914	1 567	:	14 723	
FR	1995	:	2 481 ⁶⁾	2 531 ⁶⁾	7 757 ⁶⁾	2 816 ⁶⁾	12 668 ⁶⁾	
	1996	:	2 653 ⁶⁾	2 752 ⁶⁾	7 526 ⁶⁾	2 611 ⁶⁾	13 408 ⁶⁾	
	1997	:	3 048 ⁶⁾	2 886 ⁶⁾	7 712 ⁶⁾	2 443 ⁶⁾	13 588 ⁶⁾	
	1998	:	3 523 ⁶⁾	3 104 ⁶⁾	8 028 ⁶⁾	2 008 ⁶⁾	13 786 ⁶⁾	
	1999	:	3 822 ⁶⁾	3 180 ⁶⁾	8 655 ⁶⁾	1 493 ⁶⁾	13 462 ⁶⁾	
	2000	:	4 045 ⁶⁾	3 621 ⁶⁾	8 816 ⁶⁾	1 430 ⁶⁾	13 320 ⁶⁾	
	2001	:	4 410 ⁶⁾	3 994 ⁶⁾	9 524 ⁶⁾	1 153 ⁶⁾	13 117 ⁶⁾	
	2002	:	4 715 ⁶⁾	4 208 ⁶⁾	10 235 ⁶⁾	875 ⁶⁾	12 991 ⁶⁾	
IE	1995	:	118	:	:	:	1 432 ⁷⁾	
	1998	:	161	6	:	:	1 766 ⁷⁾	
	2000	:	254	17	:	:	2 093	
	2001	:	284	22	:	:	2 071	
	2002	:	463	34	:	:	1 967	

Table A4.12 Treatment and disposal of municipal waste (1000 t)

– continued –

Country	Year	Municipal waste managed in the country	RECOVERY OPERATIONS			DISPOSAL OPERATIONS		
			Recycling	Composting	Incineration with energy recovery	Incineration without energy recovery	Landfill	
							Total	of which controlled
IT	1995	:	:	:	:	24 000 ^e	24 000 ^e	
	1996	:	1 199 ⁸⁾	1 329	:	21 623	21 623	
	1997	:	1 874 ⁸⁾	2 542	1 222	524	21 275	21 275
	1998	:	:	:	1 949 ¹⁰⁾	:	20 768	20 768
	1999	:	2 595 ⁸⁾	3 217	2 121 ¹⁰⁾	:	21 745	21 745
	2000	:	2 888 ⁸⁾	4 356 ⁹⁾	2 151	171	21 917	21 917
	2001	:	3 513 ⁸⁾	5 521 ⁹⁾	2 402	148	19 705	19 705
	2002	:	3 897 ⁸⁾	7 335 ⁹⁾	2 587	111	18 500 ^e	18 500 ^e
CY	1995	:	:	:	:	387	387	
	1996	390	1	:	:	389	389	
	1997	399	1	:	:	398	398	
	1998	407	1	:	:	406	406	
	1999	414	1	:	:	413	413	
	2000	:	:	:	:	423	423	
	2001	:	:	:	:	442	442	
	2002	:	:	:	:	450	450	
LV	1995	329	:	:	:	617	:	
	1996	325	:	:	:	610	:	
	1997	311	:	:	:	581	:	
	1998	299	:	:	:	557	:	
	1999	292	:	:	:	544	:	
	2000	321	:	:	:	:	:	
	2001	428	14	16	27	0	673	:
	2002	465	35	24	55	0	657	:
LT	1995	1 546	:	:	:	1 546	:	
	1996	1 445	:	:	:	1 445	:	
	1997	1 510	:	:	:	1 510	:	
	1998	1 578	:	:	:	1 578	:	
	1999	1 236	:	:	:	1 236	:	
	2000	1 086	:	:	:	1 086	:	
	2001	1 046	:	:	:	1 046	:	
	2002	1 000	:	:	:	1 000	:	
LU	1995	209 ^e	1 ^{11)e}	17 ¹²⁾	127 ^e	65 ^e	65 ^e	
	1996	206 ^e	1 ^{11)e}	12 ¹²⁾	126	67	67	
	1997	208 ^e	1 ^{11)e}	22 ¹²⁾	125	60	60	
	1998	214 ^e	1 ^{11)e}	30 ¹²⁾	122	62	62	
	1999	227 ^e	1 ^{11)e}	33 ¹²⁾	133	60	60	
	2000	225 ^e	1 ^{11)e}	41 ¹²⁾	123	60	60	
	2001	220 ^e	1 ^{11)e}	40 ¹²⁾	121	58	58	
	2002	:	:	:	:	:	:	
HU	1995	3 811 ^e	:	:	330 ^e	3 576 ^e	:	
	1996	4 023 ^e	:	:	330 ^e	3 788 ^e	:	
	1997	4 258 ^e	:	:	330 ^e	4 023 ^e	:	
	1998	4 292 ^e	:	:	356 ^e	4 067 ^e	3 752 ^e	
	1999	4 376 ^e	:	:	352 ^e	4 146 ^e	3 866 ^e	
	2000	4 084 ^e	:	:	348 ^e	3 847 ^e	3 237 ^e	
	2001	4 189	57	17	353	:	3 821	3 685
	2002	4 290	67	47	288	:	3 907	3 761
MT	1995	:	:	:	:	130	:	
	1999	:	:	:	:	137	:	
	2000	:	:	:	:	131	:	
	2001	:	:	:	:	185	:	
	2002	187	:	:	:	188	:	
NL	1995	:	1 422	2 013	2 137	2 430	2 430	
	1996	:	1 594	2 121	2 650	1 784	1 784	
	1997	:	1 791	2 313	3 406	1 088	1 088	
	1998	:	1 912	2 269	3 106	847	847	
	1999	:	2 038	2 209	3 200	627	627	
	2000	:	2 128	2 303	3 020	910	910	
	2001	:	2 139	2 260	3 180	793	793	
	2002	:	2 213	2 365	3 125	810	810	
2003	:	2 184	2 289	3 192	261	261		

Table A4.12 Treatment and disposal of municipal waste (1000 t)

– continued –

Country	Year	Municipal waste managed in the country	RECOVERY OPERATIONS			DISPOSAL OPERATIONS		
			Recycling	Composting	Incineration with energy recovery	Incineration without energy recovery	Landfill	
							Total	of which controlled
AT	1995	3 476	820	936	431	:	1 626	1 626
	1996	4 110	879	1 674	431	:	1 476	1 476
	1997	4 241	941	1 752	445	:	1 506	1 506
	1998	4 249	987	1 744	440	:	1 483	1 483
	1999	4 496	1 061	1 792	456	:	1 553	1 553
	2000	4 636	1 129	1 818	481	:	1 478	1 578
	2001	:	:	:	521	:	1 542	:
	2002	:	:	:	530	:	1 512	:
	2003	:	:	:	528	:	1 483	:
PL	1995	10 985	:	201	:	:	10 784	10 784
	1996	11 621	:	219	:	:	11 402	11 402
	1997	12 183	:	369	:	:	11 814	11 814
	1998	11 827	13	222	:	:	11 592	11 592
	1999	12 317	18	225	:	:	12 074	12 074
	2000	12 226	13	248	:	:	11 965	11 965
	2001	11 109	147	309	:	14	10 638	10 638
	2002	10 509	116	215	:	36	10 142	10 142
	2003	9 925	145	129	:	42	9 609	9 609
PT	1995	:	:	498	:	:	2 007	:
	1996	:	:	634	:	:	2 323	:
	1997	:	:	355	:	:	2 706	:
	1998	:	:	221	:	:	3 131	:
	1999	4 364	193	178	:	628	3 077	2 603
	2000	4 531	347 ¹³⁾	264	:	975	3 450	2 820
	2001	4 501	215	537	:	1 065	3 644	:
	2002	4 618	252 ¹⁴⁾	135	944	:	3 388	3 276
	2003	4 701	254	286	1 015	:	3 518	3 176
SI	1995	:	21	3	:	:	908	908
	1998	1 078	90	21	:	:	1 017	1 017
	2001	872	14	65	:	:	712	712
	2002	840	87	11	5	0	699	699
SK	1995	:	:	:	:	:	900	:
	1996	:	:	:	:	:	925	:
	1997	:	:	:	:	:	950	:
	1998	:	:	:	:	:	975	:
	1999	:	:	:	:	:	1 000	:
	2000	1 706	:	:	:	:	1 056	1 056
	2002	1 524	37	39	91	65	1 192	:
FI	1995	:	:	:	:	:	1 366	:
	1997	2 200	:	:	113	:	1 444	:
	1998	2 300	:	:	143	:	1 514	:
	1999	2 400	:	:	196	:	1 446	1 446
	2000	2 500	:	:	270	:	1 580	1 580
	2001	:	725	:	214	1	1 473	1 473
	2002	:	659	:	201	0	1 512	1 512
	2003	:	:	:	213	:	1 482 ^e	1 482 ^e
SE	1995	:	:	:	1 380	:	1 200	:
	1996	:	:	:	1 298	:	1 110	:
	1997	:	:	:	1 330	:	1 150	:
	1998	:	1 011	309	1 450	:	1 020	:
	1999	:	:	:	1 440	:	960	:
	2000	:	1 090	360	1 457	:	865 ¹⁵⁾¹⁶⁾	:
	2001	:	1 130	390	1 504	:	880 ¹⁶⁾	:
	2002	:	1 295	354	1 675	:	825 ¹⁶⁾	:
	2003	:	:	:	1 893	:	575	:
UK	1995	28 900 ^e	2 020 ^{17)e}	:	1 450 ^e	1 160 ^e	23 990 ^e	:
	1996	29 750	1 922 ¹⁷⁾	:	1 486	614	25 574	:
	1997	31 042	2 265 ¹⁷⁾	:	1 664	66	26 848	:
	1998	31 697	2 763 ¹⁷⁾	:	2 157	17	26 607	:
	1999	33 392	3 421 ¹⁷⁾	:	2 361	8	27 482	:
	2000	33 954	2 836	937	2 436	20	27 563	:
	2001	34 946	3 181	1 137	2 526	9	27 953	:
	2002	35 535	3 733	1 423	2 674	7	27 545	:

Table A4.12 Treatment and disposal of municipal waste (1000 t)

– continued –

Country	Year	Municipal waste managed in the country	RECOVERY OPERATIONS			DISPOSAL OPERATIONS		
			Recycling	Composting	Incineration with energy recovery	Incineration without energy recovery	Landfill	
							Total	of which controlled
BG	1995	:	:	:	:	:	4 467	:
	1996	:	:	:	:	:	3 996	:
	1997	:	:	:	:	:	3 614	:
	1998	:	:	:	:	:	3 167	:
	1999	:	:	:	:	:	3 197	:
	2000	:	:	:	:	:	3 271	:
	2001	:	:	:	:	:	3 198	:
	2002	:	:	:	:	:	3 188	:
	2003	:	:	:	:	:	3 194	:
HR	1999	:	112	:	433	432	923	:
RO	1995	5 758	:	:	:	:	5 758 ¹⁸⁾	:
	1996	5 202	:	:	:	:	5 202 ¹⁸⁾	180
	1997	3 410	:	:	:	:	3 410	200
	1998	5 050	:	:	:	:	5 050	600
	1999	5 727	:	:	:	:	5 727	700
	2000	6 611	:	:	:	:	6 611	1 000
	2001	6 079	123	:	:	:	5 956	1 100
	2002	6 865	170	:	:	:	6 695	1 200
	2003	:	:	:	:	:	6 268	:
TR	1995	:	:	159	0	:	19 975	1 444
	1996	:	:	179	3	:	21 493	2 847
	1997	:	:	180	9	:	22 982	4 364
	1998	:	:	166	15	:	24 002	5 258
	2001	:	:	218	:	:	24 471	8 304
	2002	:	:	383	9	0	24 573	7 061
IS	1995	239	7	2	2	13	205	161
	1996	243	9	2	2	13	212	171
	1997	250	8	2	2	13	222	183
	1998	256	11	2	4	11	228	209
	1999	261	14	2	4	11	229	218
	2000	272	17	3	6	11	235	233
	2001	276	18	3	6	5	244	242
	2002	277	19	3	7	3	245	244
	2003	284	20	3	11	0	250	249
NO	1995	:	322	51	314 ²²⁾	53 ²²⁾	1 982	:
	1996	:	467	82	353 ²²⁾	: ²⁴⁾	1 859	:
	1997	:	548	124	367 ²²⁾	: ²⁴⁾	1 683	:
	1998	:	482	158	374 ²²⁾	: ²⁴⁾	1 843	:
	1999	:	579	202	410 ²²⁾	: ²⁴⁾	1 459	:
	2000	:	606 ¹⁹⁾	237 ²¹⁾	405 ^{22e)}	: ²⁴⁾	1 507	:
	2001	:	459 ¹⁹⁾²⁰⁾	209 ²⁰⁾²¹⁾	445 ²⁰⁾²³⁾	: ²⁴⁾	471	:
	2002	:	507 ¹⁹⁾²⁰⁾	225 ²⁰⁾²¹⁾	492 ²⁰⁾²³⁾	: ²⁴⁾	482	:
	2003	:	524 ¹⁹⁾²⁰⁾	240 ²⁰⁾²¹⁾	544 ²⁰⁾²³⁾	: ²⁴⁾	466	:
CH	1995	:	:	:	:	:	540 ²⁵⁾	540 ²⁵⁾
	1996	:	:	:	:	:	490 ²⁵⁾	490 ²⁵⁾
	1997	:	:	:	:	:	480 ²⁵⁾	480 ²⁵⁾
	1998	:	:	:	:	:	470 ²⁵⁾	470 ²⁵⁾
	1999	:	:	:	:	:	470 ²⁵⁾	470 ²⁵⁾
	2000	:	:	:	:	:	290 ²⁵⁾	290 ²⁵⁾
	2001	:	:	:	:	:	160 ²⁵⁾	160 ²⁵⁾
	2002	:	:	:	:	:	80 ²⁵⁾	80 ²⁵⁾

1) Includes: garden waste; excludes: food waste

2) Refers to: recycled separate collection (glass, paper, plastics, electronic devices)

3) Refers to: bio-waste container and waste from gardens and parks

4) Refers to: combustion

5) Refers to: landfills authorised by the County Environmental Authorities (Ministry of the Environment), having waste permits according to Estonian law

6) Total France including regions overseas, includes: household waste, bulky waste and green waste

7) Refers to: the sum of household waste + commercial waste + street cleansing waste

8) Includes: waste from sorting operations, which is sent to landfill

9) Includes: wastes sent to mechanical and biological treatment (RDF: 60% biological treatment: 40%) and wastes sent to composting

10) Includes: incineration without energy recovery

11) Refers to: screens, television sets and refrigerators collected separately for operations of recovery. This waste is only dismantled and sorted by components in Luxembourg. By after, the components thus obtained are sent abroad for recycling

12) Refer to: organic waste ("green dustbins") similar to garden waste

13) Includes: 62 kt slags resulting from incineration

14) Refers to: selective collecting only

15) Refers to: household waste, residues from incineration of household waste, park waste and yard waste

- 16) Refers to: household waste only, not park waste and yard waste
- 17) Includes: composting
- 18) Final disposal only on uncontrolled landfills (dumping sites).
- 19) Refers to: separately collected waste other than food waste and park-and-garden waste. Rejects and residues from the recycling process are not subtracted
- 20) Refers to: household waste only
- 21) Refers to: separately collected food waste and park-and-garden-waste
- 22) Excludes: residuals from incineration (20%) that have been landfilled
- 23) Includes: residuals (20%)
- 24) All waste incineration plants in Norway now have a greater or lesser degree of energy recovery
- 25) Refers to: non-hazardous wastes from households and small businesses only; excludes: combustion residues

Table A4.13 Incineration plants and landfill sites for hazardous and non-hazardous waste

Country	Year	Incineration plants					
		For non-hazardous waste		For hazardous waste		For hazardous & non-hazardous waste	
		Number	Capacity (1000 t)	Number	Capacity (1000 t)	Number	Capacity (1000 t)
BE	2000	17	2 194	:	:	142	:
CZ	2003	3	646	52	122	:	:
DK	2003	32	:	:	:	:	:
DE		:	:	:	:	:	:
EE	2000	10	:	7	:	:	:
EL	2003	:	:	:	:	:	:
ES	2000	11	:	43 ^e	288 ^e	:	:
FR	2000	217	:	54 ²⁾	:	:	:
IE	2001	:	:	11	:	:	:
IT	2001	26	:	37	:	33	:
CY	2001	:	:	:	:	:	:
LV	2003	1	:	6	:	1	:
LT	2003	59	:	22	:	4	:
LU	2003	1	140	:	:	1	140
HU	2001	1	353	:	:	:	:
MT	2003	2	:	:	:	:	:
NL	2003	14	5 540 ¹¹⁾¹²⁾	3 ¹³⁾	100 ¹⁴⁾	:	:
AT		:	:	:	:	:	:
PL	2003	:	453	:	:	:	:
PT	2001	3	1 182	:	:	:	:
SI	2002	:	:	:	:	10	:
SK	2001	2	219	65	273	:	:
FI	2002	26 ¹⁸⁾	:	7	:	:	:
SE	2002	:	:	:	:	:	:
UK		:	:	:	:	:	:
BG		:	:	:	:	:	:
HR	2000	:	:	:	:	193	980
RO	2000	:	:	2	:	:	:
TR	2002	:	:	3	44	:	:
IS	2003	5 ^e	:	3 ²²⁾	5	5	:
NO	2003	17	:	48 ²⁴⁾²⁵⁾	:	:	:
CH	2002	29	3 030	:	:	:	:

1) Data refer to planned capacity, 1000 m3

2) Refers to: hazardous waste incineration plants, gasification plants and installations for co-incinerating of hazardous waste (mainly cement factories)

3) Refers to: authorized discharges receiving more than 3000 tons per annum

4) Refers to: 2nd category, type A landfills for inert waste. The number of landfills doesn't include MSW landfill

5) Refers to: 2nd category, type C landfills

6) Refers to: 2nd category, type B landfills

7) According to National waste management plan 2003-2012 the number of landfills will be systematically reduced to 10-12

8) Includes: not exploitable sites

9) Only controlled landfills. In 1999, the major part of the uncontrolled landfills were closed

10) Includes: 2 landfills for domestic and comparable waste

11) Refers to: maximum capacity by permit

12) Excludes: incineration of sewage sludge; includes: human infectious health care wastes and small part (2,5% in 2003) of hazardous waste

13) Of which 1 specific hazardous waste incinerator, the so-called DTO (cap. 100 kton/y in 2003). The other two are part of the non-hazardous waste incinerators

14) Refers to the DTO-incinerator only, located on the site of a non-hazardous waste incinerator

15) In cubic meters (m3)

16) Includes: municipal landfill sites (52) and industrial landfill sites (20)

17) Includes: municipal waste, mineral (inert) waste, non-hazardous waste

18) Plants designed to incinerate municipal waste as main fuel (3 plants/2000) and coincineration plants (22 plants/2000)

19) Landfills for non-hazardous and inert waste only

20) Excludes: installations with permits to handle less than 50 tonnes, installations with permits to handle only sludge deposits

Landfill sites						Year	Country
For non-hazardous waste		For hazardous waste		For hazardous & non-hazardous waste			
Number	Capacity (1000t)	Number	Capacity (1000t)	Number	Capacity (1000t)		
84	:	16	:	87	:	2000	BE
233	92 859 ¹⁾	20	12 211 ¹⁾	10	14 124 ¹⁾	2003	CZ
141	:	:	:	:	:	2003	DK
:	:	:	:	:	:		DE
144	:	26	:	:	:	2000	EE
1 032	:	:	:	:	:	2003	EL
:	:	:	:	:	:	2000	ES
398 ³⁾	:	14	:	:	:	2000	FR
92	12 000	:	:	:	:	2001	IE
626 ⁴⁾	:	10 ⁵⁾	:	146 ⁶⁾	:	2001	IT
8	450	:	:	:	:	2001	CY
199 ⁷⁾	:	0	:	0	:	2003	LV
727 ⁸⁾	:	:	:	:	:	2003	LT
14 ⁹⁾¹⁰⁾	:	:	:	14 ⁹⁾¹⁰⁾	:	2003	LU
665	15 389	:	:	:	:	2001	HU
2	:	:	:	:	:	2003	MT
:	:	:	:	30	50 972 ¹⁵⁾	2003	NL
:	:	:	:	:	:		AT
1 322	:	:	:	:	:	2003	PL
67	:	1	:	:	:	2001	PT
:	:	2	:	72 ¹⁶⁾	:	2002	SI
124 ^{17)e}	27 891 ^e	41 ^e	5 139 ^e	:	:	2001	SK
230 ¹⁹⁾	:	13	:	:	:	2002	FI
:	:	:	:	200 ²⁰⁾	112 000 ²¹⁾	2002	SE
:	:	:	:	:	:		UK
:	:	:	:	:	:		BG
:	:	:	:	200	15 656	2000	HR
512	:	80	:	180	:	2000	RO
2 420	:	:	:	:	:	2002	TR
39 ^{23)e}	:	0	:	39	:	2003	IS
89	:	8 ²⁴⁾²⁶⁾²⁷⁾	:	:	:	2003	NO
52 ²⁸⁾	22 655 ²⁹⁾	:	:	:	:	2002	CH

21) Cubic meters

22) Refers to: waste oils burned as fuel at the Cement Factory in Akranes (co-incineration), for house -heating in Isafjörður (co-incineration) and Westman islands (after treatment)

23) The number of landfill sites has been virtually increasing, due to termination of open-pit burning and landfilling instead. However, on the other side existing landfills have shown a decrease in number due to merging of treatment activities of municipalities. Therefore, the TOTAL number of treatment facilities has been decreasing through the years from 56 in 1995 to 34 in 2001. From 2002 there has been an increase in landfill sites because of new landfill sites for inert waste under permit, caused by changing legislation

24) Based on a new survey (results not yet published). Number of installations does not correspond to number of operators (establishments) because some operators run two or three different installations

25) Including establishments using waste oil as energy source for production (not included in figures for earlier years)

26) In addition, 89 landfills for ordinary waste are allowed to dispose of one or more of the following types of hazardous waste: Asbestos (all landfills), tanning sludge containing chromium, contaminated blasting grit and oil sludge

27) Including industrial landfills, which were not previously included

28) Excludes: landfill sites for inert materials

29) Cubic meters

Annex V — Population Data and GVA-related Indicators

Table A5.1 Population (1000 Persons)

Country	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
BE	10 131	10 143	10 170	10 192	10 214	10 239	10 263	10 310	10 356
CZ	10 333	10 321	10 309	10 299	10 290	10 278	10 267	10 206	10 203
DK	5 216	5 251	5 275	5 295	5 314	5 330	5 349	5 368	5 384
DE	81 539	81 817	82 012	82 057	82 037	82 164	82 260	82 440	82 537
EE	1 492	1 476	1 462	1 454	1 446	1 372	1 367	1 361	1 356
EL	10 443	10 465	10 487	10 511	10 522	10 904	10 931	10 988	11 006
ES	39 305	39 383	39 468	39 571	39 724	39 961	40 376	40 851	41 551
FR	57 753	57 936	58 116	58 299	58 497	58 749	59 043	59 342	59 635
IE	3 598	3 620	3 652	3 694	3 735	3 777	3 826	3 900	3 964
IT	57 269	57 333	57 461	57 563	57 613	57 680	57 844	56 994	57 321
CY	645	656	666	675	683	691	698	706	715
LV	2 501	2 470	2 445	2 421	2 399	2 382	2 364	2 346	2 332
LT	3 643	3 615	3 588	3 562	3 536	3 512	3 487	3 476	3 463
LU	406	412	417	422	427	434	439	444	448
HU	10 337	10 321	10 301	10 280	10 253	10 222	10 200	10 175	10 142
MT	369	371	374	377	379	389	391	395	397
NL	15 424	15 494	15 567	15 654	15 760	15 864	15 987	16 105	16 193
AT	7 943	7 953	7 965	7 971	7 982	8 002	8 021	8 039	8 082
PL	38 581	38 609	38 639	38 660	38 667	38 654	38 644	38 633	38 219
PT	10 013	10 041	10 070	10 108	10 150	10 198	10 263	10 329	10 408
SI	1 989	1 990	1 987	1 985	1 978	1 988	1 990	1 994	1 995
SK	5 356	5 368	5 379	5 388	5 393	5 399	5 379	5 379	5 379
FI	5 099	5 117	5 132	5 147	5 160	5 171	5 181	5 195	5 206
SE	8 816	8 837	8 844	8 848	8 854	8 861	8 883	8 909	8 941
UK	58 500	58 704	58 905	59 090	59 391	59 623	59 863	59 140	59 329
BG	8 427	8 385	8 341	8 283	8 230	8 191	7 929	7 892	7 846
HR	4 777	4 597	:	4 582	:	4 568	4 438	4 444	4 442
RO	22 712	22 656	22 582	22 526	22 489	22 456	22 431	21 834	21 773
TR	61 737	62 873	64 015	65 157	66 293	67 420	68 529	69 626	70 712
IS	267	268	270	272	276	279	283	287	289
NO	4 348	4 370	4 393	4 418	4 445	4 479	4 503	4 524	4 552
CH	7 019	7 062	7 081	7 096	7 124	7 164	7 204	7 256	7 314

Table A5.2 Waste generated by sectors (kg/1000 EUR value added)

Country	Year	Total		Agriculture and forestry (01-02)		Mining and quarrying (10-14)		Manufacturing industry (15-37)		Energy production, water purification & distribution (40-41)		Construction (45)		Other	
		CoP	CuP	CoP	CuP	CoP	CuP	CoP	CuP	CoP	CuP	CoP	CuP	CoP	CuP
BE	1995	146	146	:	:	850	850	333	333	221	221	635	635	:	:
	1996	162	163	:	:	787	784	361	373	200	209	785	800	:	:
	1997	151	155	:	:	345	353	324	349	176	193	764	802	:	:
	1998	158	160	:	:	318	296	328	351	270	290	886	901	:	:
	1999	151	150	:	:	365	322	306	323	188	225	884	853	:	:
	2000	164	160	:	:	388	369	307	321	227	281	796	794	:	:
	2001	164	158	:	:	477	420	300	317	233	284	861	849	:	:
	2002	159	150	:	:	462	383	296	310	146	175	926	897	:	:
CZ	1995	822	822	771	730	442	392	1 259	1 330	8 493	7 593	72	72	103	93
	1996	1 001	920	583	521	189	180	627	596	12 894	13 335	273	221	27	22
	1997	1 053	922	764	711	212	198	598	573	17 505	15 059	152	105	18	14
	1998	1 171	932	5 215	5 013	3 099	2 578	1 184	1 024	5 984	4 621	1 753	999	258	189
	1999	1 016	811	4 567	5 506	3 823	3 473	869	675	4 542	3 783	2 527	1 403	163	119
	2000	1 025	784	4 272	4 452	4 012	3 428	850	659	4 290	3 865	2 836	1 222	201	137
	2001	1 047	726	3 834	3 738	3 535	2 704	847	626	5 306	4 082	4 823	1 722	224	112
	2002	637	389	587	620	944	602	683	430	3 523	1 981	5 007	1 564	101	47
	2003	622	383	:	589	:	695	:	419	:	1 890	:	1 641	:	44
DK	1995	93	93	:	:	:	:	122	122	575	575	457	457	23	23
	1996	102	101	:	:	:	:	131	125	716	703	524	497	23	23
	1997	99	98	:	:	:	:	126	123	557	546	606	573	23	23
	1998	92	91	:	:	:	:	122	118	466	458	475	435	23	23
	1999	89	86	:	:	:	:	120	114	408	407	448	391	24	23
	2000	92	86	:	:	:	:	129	121	377	372	479	406	26	24
	2001	89	81	:	:	:	:	114	106	394	364	484	431	24	22
	2002	91	81	:	:	:	:	101	91	426	338	574	500	23	20
	2003	88	77	:	:	:	:	80	72	531	396	552	453	25	22
DE	1996	218	222	:	:	6 209	8 972	111	110	:	:	2 026	2 074	:	:
	1997	219	228	:	:	8 716	10 872	120	123	:	:	2 038	2 202	:	:
	1998	215	224	:	:	8 277	10 607	119	120	:	:	2 119	2 319	:	:
	1999	216	224	:	:	7 394	10 126	111	109	:	:	2 359	2 563	:	:
	2000	209	219	:	:	8 171	9 178	112	113	:	:	2 433	2 672	:	:
	2001	201	207	:	:	13 425	11 386	107	105	:	:	2 485	2 706	:	:
	2002	193	197	:	:	10 224	9 166	101	97	:	:	2 501	2 705	:	:
EE	1995	5 486	5 486	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1996	5 441	4 464	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1997	4 828	3 718	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1998	4 148	2 883	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1999	3 462	2 281	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2000	3 440	2 171	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2001	3 575	2 131	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2002	3 748	2 142	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2003	4 559	2 548	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
EL	1995	:	:	1 019	1 019	7 286	7 286	:	:	:	:	:	:	:	:
	1996	392	368	991	963	:	:	597	569	:	:	334	309	:	:
	1997	:	:	1 018	972	17 803	14 688	:	:	4 717	4 748	:	:	:	:
	1999	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	303	245	:	:
	2000	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	316	250	:	:
	2001	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	602	457	:	:
	2002	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	656	481	:	:
ES	1999	:	:	:	:	9 991	9 925	228	223	:	:	:	:	:	:
	2000	:	:	:	:	20 394	17 054	207	197	158	197	:	:	:	:
	2001	:	:	:	:	17 197	13 064	206	191	223	279	11	9	:	:
	2002	:	:	:	:	17 325	12 658	256	234	132	160	:	:	:	:
FR	1995	117	117	:	:	:	:	497	497	:	:	:	:	:	:
	1998	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1	1
	1999	107	104	:	:	:	:	433	438	:	:	:	:	:	:
	2001	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1
IE	1995	:	905	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1998	:	831	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
IT	1995	:	:	:	:	:	:	127	127	:	:	448	448	:	:
	1996	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	438	390	:	:
	1997	107	91	9	8	88	74	130	113	67	56	494	425	29	24
	1998	114	95	12	11	130	120	157	135	95	76	517	446	27	22
	1999	119	97	12	11	355	286	168	143	109	93	573	484	24	19
	2000	128	103	13	12	238	142	191	160	153	125	640	524	26	21
	2001	134	104	16	14	246	152	204	166	138	103	696	557	28	21

Table A5.2 Waste generated by sectors (kg/1000 EUR value added)

– continued –

Country	Year	Total		Agriculture and forestry (01-02)		Mining and quarrying (10-14)		Manufacturing industry (15-37)		Energy production, water purification & distribution (40-41)		Construction (45)		Other	
		CoP	CuP	CoP	CuP	CoP	CuP	CoP	CuP	CoP	CuP	CoP	CuP	CoP	CuP
CY		:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
LV	2001	255	144	14	13	:	:	454	373	53	29	27	14	36	17
	2002	246	138	44	38	2	2	393	332	39	22	43	24	46	22
	2003	241	146	218	201	5	3	354	319	115	72	18	11	30	16
LT	1995	:	:	:	:	67 633	67 633	:	:	:	:	:	:	1 392	1 392
	1996	:	:	:	:	35 827	32 763	:	:	:	:	:	:	1 481	1 152
	1997	:	:	:	:	30 121	29 324	:	:	:	:	:	:	1 487	921
	1998	:	:	:	:	21 218	23 136	:	:	:	:	:	:	1 394	800
	1999	:	:	:	:	35 117	28 663	:	:	:	:	:	:	1 250	684
	2000	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	938	436
	2001	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1 183	530
	2002	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1 321	563
	2003	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1 253	531
LU	1999	371	353	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
HU	1995	2 817	2 817	29 757	29 757	72 775	72 775	991	991	2 915	2 915	:	:	:	:
	1996	2 301	2 254	29 506	29 947	5 846	5 916	256	256	1 108	1 023	4	3	1	1
	1997	2 471	2 220	:	:	2 890	2 527	254	237	8 168	5 772	15	13	1	1
	1998	2 382	2 168	:	:	1 720	1 555	239	237	8 577	5 548	55	48	0	0
	1999	:	:	:	:	19 887	16 353	380	391	4 640	2 812	73	62	:	:
	2000	:	:	:	:	25 590	19 447	247	246	4 652	2 775	385	309	:	:
MT	2002	:	396	:	:	:	84 623	:	32	:	:	:	1 195	:	3
	2003	:	546	:	:	:	91 269	:	36	:	12	:	3 048	:	1
NL	1995	:	:	161	161	:	:	:	:	:	:	:	:	14	14
	1996	115	116	:	:	38	37	167	172	245	248	:	:	15	15
	1997	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	14	15
	1998	119	121	175	188	34	35	177	183	291	296	:	:	17	17
	1999	:	:	158	186	:	:	:	:	:	:	:	:	16	15
	2000	:	:	152	171	27	21	324	326	315	326	:	:	15	15
	2001	:	:	164	170	23	15	329	324	301	299	:	:	13	12
	2002	:	:	161	174	32	24	321	313	320	265	:	:	15	13
	2003	:	:	:	:	39	27	309	293	296	229	:	:	:	:
AT	1996	271	274	:	:	:	:	440	448	480	486	1 906	1 891	:	:
	1997	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	120	126
	1999	260	268	:	:	:	:	:	:	420	503	1 961	1 891	:	:
PL	1995	1 477	1 477	:	:	23 541	23 541	1 128	1 128	5 203	5 203	2	2	11	11
	1996	1 429	1 296	:	:	22 738	22 362	1 004	987	5 538	5 092	2	1	9	8
	1997	1 348	1 156	:	:	23 552	20 993	905	907	5 524	4 997	2	2	7	6
	1998	1 366	1 102	:	:	17 845	15 749	2 150	2 148	5 728	4 828	3	2	8	6
	1999	1 258	1 035	:	:	16 047	14 810	2 088	2 172	5 399	4 191	8	6	8	6
	2000	1 206	872	:	:	14 592	11 426	1 978	1 900	5 576	4 054	17	11	10	7
	2001	1 168	743	:	:	14 978	10 092	1 952	1 797	5 566	3 231	17	10	11	7
	2002	1 098	725	:	:	14 888	10 129	1 864	1 813	5 458	2 883	36	22	11	7
	2003	1 076	810	:	:	14 577	10 925	1 742	1 942	6 376	3 559	19	14	14	10
PT	1995	447	447	:	:	:	12 593	:	902	370	351	2 227	2 211	:	:
	1996	51	50	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1997	374	356	:	:	:	18 722	:	660	230	223	1 374	1 245	1	1
	1998	261	245	:	:	:	12 484	:	750	186	176	11	9	:	:
	1999	276	252	:	:	:	12 285	:	688	166	165	14	12	52	44
	2000	194	172	:	:	:	13 208	:	448	:	46	:	:	:	:
	2001	357	304	:	:	:	42 178	:	685	:	165	:	:	:	:
	2002	217	179	:	:	:	9 843	:	461	:	123	:	:	:	42
	2003	49	40	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
SI	1995	200	200	210	210	417	417	344	344	2 972	2 973	202	202	51	51
	1998	305	277	:	:	97	88	321	304	3 972	2 980	641	596	4	3
	2001	235	205	:	:	1 176	1 711	318	291	746	534	1 079	890	2	2
	2002	277	232	154	138	527	874	326	294	4 003	3 044	308	255	4	3
SK	1995	1 890	1 890	15 086	15 086	4 821	4 821	1 334	1 334	2 197	2 197	243	243	855	855
	1996	1 411	1 351	7 367	7 012	5 337	5 793	1 162	1 150	3 891	4 557	281	263	17	16
	1997	1 319	1 149	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1998	1 277	1 108	4 790	4 599	5 073	5 990	883	840	6 017	5 406	78	54	545	460
	1999	1 253	1 138	4 966	5 663	:	:	579	561	:	:	35	22	:	:
	2000	1 011	818	5 463	5 579	:	:	1 678	1 467	:	:	328	210	:	:
	2001	973	770	4 756	4 484	:	:	1 491	1 285	:	:	559	313	:	:
	2002	778	583	4 654	4 288	:	:	1 532	1 309	981	486	369	196	:	:

Table A5.2 Waste generated by sectors (kg/1000 EUR value added)

– continued –

Country	Year	Total		Agriculture and forestry (01-02)		Mining and quarrying (10-14)		Manufacturing industry (15-37)		Energy production, water purification & distribution (40-41)		Construction (45)		Other	
		CoP	CuP	CoP	CuP	CoP	CuP	CoP	CuP	CoP	CuP	CoP	CuP	CoP	CuP
SK	1995	1 890	1 890	15 086	15 086	4 821	4 821	1 334	1 334	2 197	2 197	243	243	855	855
	1996	1 411	1 351	7 367	7 012	5 337	5 793	1 162	1 150	3 891	4 557	281	263	17	16
	1997	1 319	1 149	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1998	1 277	1 108	4 790	4 599	5 073	5 990	883	840	6 017	5 406	78	54	545	460
	1999	1 253	1 138	4 966	5 663	:	:	579	561	:	:	35	22	:	:
	2000	1 011	818	5 463	5 579	:	:	1 678	1 467	:	:	328	210	:	:
	2001	973	770	4 756	4 484	:	:	1 491	1 285	:	:	559	313	:	:
	2002	778	583	4 654	4 288	:	:	1 532	1 309	981	486	369	196	:	:
FI	1997	:	:	5 810	6 470	75 512	95 498	634	683	484	556	7 177	7 394	2	2
	1999	:	:	:	:	85 155	103 136	561	612	347	419	271	229	18	17
	2000	:	:	:	:	111 064	99 248	487	517	290	389	278	217	11	11
	2001	:	:	4 853	5 194	88 809	79 870	468	505	364	465	286	205	2	2
	2002	538	505	4 656	4 939	75 367	70 213	416	470	357	397	283	215	2	2
SE	1998	475	442	:	:	96 782	99 747	434	452	:	:	:	:	:	:
	2002	373	337	:	:	96 734	98 627	333	402	:	:	:	:	:	:
UK	1995	:	:	:	:	:	5 711	:	:	:	:	:	:	:	2
	1996	:	:	:	:	:	4 432	:	:	:	:	:	:	:	2
	1997	:	:	:	:	:	4 172	:	:	:	:	:	:	:	1
	1998	483	364	:	6 395	:	3 924	:	193	:	279	:	:	:	5
	1999	:	:	:	:	:	3 723	:	:	:	:	1 161	:	:	:
	2000	:	:	:	:	:	2 395	:	:	:	:	:	:	:	:
	2001	:	:	:	:	:	2 328	:	:	:	:	:	:	:	:
BG	1996	20 948	24 496	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1997	29 706	28 878	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1998	27 246	21 908	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1999	21 562	16 575	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2000	11 119	8 017	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2001	10 025	6 738	:	:	:	:	:	:	:	:	:	11	:	:
	2002	8 818	5 753	:	:	:	:	:	:	:	:	:	17	:	:
2003	8 934	5 729	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
HR		:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
RO	1995	14 072	:	438	438	438 089	438 089	2 112	2 112	12 326	12 326	347	347	338	338
	1996	4 538	:	397	382	95 604	112 129	3 211	3 198	19 206	25 811	351	351	375	380
	1997	8 972	:	347	314	305 443	223 729	2 624	2 431	17 838	15 690	357	318	303	233
	1998	3 538	2 463	397	335	90 655	52 117	2 069	1 825	11 022	8 413	286	209	196	109
	1999	3 423	2 680	264	278	93 355	65 930	1 691	1 864	12 097	6 645	200	162	395	233
	2000	2 334	1 545	901	775	40 415	24 561	1 636	1 424	9 742	4 268	2 103	1 538	206	106
	2001	14 966	9 414	81	66	644 985	391 807	2 161	1 735	21 311	8 409	738	509	163	82
	2002	14 257	8 733	185	155	43 402	25 304	:	:	:	:	631	423	136	64
TR	1995	393	393	:	:	1 225	1 225	388	388	2 458	2 458	:	:	32	32
	1996	404	386	:	:	1 949	1 850	397	411	2 263	2 003	:	:	34	32
	1997	448	392	:	:	2 055	1 849	368	355	4 263	3 668	:	:	34	29
	1998	295	249	:	:	:	:	:	:	3 136	2 802	:	:	:	:
	2000	:	:	:	:	:	:	440	375	4 518	2 934	:	:	35	24
	2001	:	:	:	:	:	:	:	:	4 115	2 657	:	:	:	:
	2002	:	:	:	:	:	:	:	:	3 130	1 760	:	:	:	:
IS	1995	80	80	:	:	0	0	14	14	:	:	:	:	39	39
	1996	77	77	:	:	:	0	:	13	:	:	:	:	:	37
	1997	76	70	:	:	:	0	:	11	:	:	:	:	:	33
	1998	73	65	:	:	:	0	:	11	:	:	:	:	:	31
	1999	71	60	:	:	:	0	:	11	:	:	:	:	:	28
	2000	69	52	:	:	:	0	:	9	:	:	:	:	:	25
	2001	69	56	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
2002	72	56	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
NO	1995	74	74	:	:	:	:	234	234	7	7	154	154	:	:
	1996	71	68	49	50	:	:	219	220	7	7	154	143	:	:
	1997	71	64	53	53	8	6	221	207	7	6	156	132	:	:
	1998	73	70	43	43	9	10	231	213	7	7	158	131	:	:
	1999	71	63	61	63	8	6	236	206	7	7	165	124	:	:
	2000	71	52	50	50	8	3	236	191	6	6	164	113	:	:
	2001	70	51	51	50	8	3	243	186	6	5	182	112	11	9
	2002	71	48	53	49	8	4	244	174	6	5	181	95	11	8
2003	71	50	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
CH		:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

Table A5.3 Waste generated in the manufacturing industry by sub-sectors (kg/1000 EUR value added)

Country	Year	Total		Food, beverages, tobacco (15-16)		Textile & leather industries (17-19)		Wood and wood products (20)		Paper and paper products & printing and publishing (21-22)		Refineries, etc. (23)	
		CoP	CuP	CoP	CuP	CoP	CuP	CoP	CuP	CoP	CuP	CoP	CuP
BE	1995	333	333	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1996	361	373	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1997	324	349	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1998	328	351	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1999	306	323	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2000	307	321	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2001	300	317	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2002	296	310	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
CZ	1995	1 259	1 330	741	762	1 814	1 887	132	132	10 647	12 993	1 730	2 049
	1996	627	596	:	661	:	2 362	:	85	:	393	:	302
	1997	598	573	:	500	:	2 858	:	120	:	351	:	690
	1998	1 184	1 024	:	2 530	:	182	:	686	:	1 002	:	228
	1999	869	675	:	806	:	136	:	794	:	969	:	353
	2000	850	659	:	677	:	145	:	1 335	:	692	:	565
	2001	847	626	:	844	:	153	:	542	:	684	:	376
	2002	683	430	:	538	:	99	:	566	:	380	:	201
	2003	:	419	:	452	:	260	:	845	:	368	:	55
DK	1995	122	122	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1996	131	125	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1997	126	123	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1998	122	118	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1999	120	114	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2000	129	121	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2001	114	106	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2002	101	91	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2003	80	72	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
DE	1996	111	110	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1997	120	123	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1998	119	120	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1999	111	109	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2000	112	113	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2001	107	105	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2002	101	97	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
EE		:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
EL	1996	597	569	385	356	88	84	230	205	185	160	36	41
ES	1999	228	223	121	116	22	21	290	282	102	100	62	75
	2000	207	197	121	115	29	28	177	173	155	146	28	20
	2001	206	191	220	204	63	59	71	68	219	199	61	44
	2002	256	234	239	216	46	43	91	86	183	163	37	26
FR	1995	497	497	38	38	22	22	1 920	1 920	155	155	:	:
	1999	433	438	43	41	49	52	2 022	1 902	166	170	:	:
IE		:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
IT	1995	127	127	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1997	130	113	247	207	38	32	:	:	197	176	30	28
	1998	157	135	399	322	45	38	168	147	125	109	40	36
	1999	168	143	266	211	67	56	194	175	168	148	126	98
	2000	191	160	249	202	72	59	189	170	207	182	105	106
	2001	204	166	266	206	88	69	208	184	211	171	77	96
CY		:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
LV	2001	454	373	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2002	393	332	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2003	354	319	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
LT		:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
LU		:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
HU	1995	991	991	:	:	20	20	1 131	1 131	182	182	:	:
	1996	256	256	1	1	22	22	1 096	1 097	253	271	9	8
	1997	254	237	441	350	27	25	983	899	154	168	13	10
	1998	239	237	298	229	14	13	1 169	1 108	175	206	1	1
	1999	380	391	1 493	1 191	65	55	1 327	1 264	499	559	44	32
	2000	247	246	542	374	42	36	1 256	1 213	318	340	47	20
MT	2002	:	32	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2003	:	36	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
NL	1996	167	172	372	381	57	59	310	314	151	150	92	93
	1998	177	183	383	391	58	60	309	320	152	161	195	91
	2000	324	326	965	924	48	50	356	321	159	160	833	379
	2001	329	324	974	879	49	49	436	347	165	159	743	238
	2002	321	313	902	738	82	81	404	308	173	164	677	300
	2003	309	293	882	686	74	71	408	310	183	170	579	197

Chemical industries (24)		Rubber and plastics (25)		Non-metallic mineral products (26)		Basic metal industries & fabricated metal products, machinery (27-35)		Other manufacturing industries (36-37)		Year	Country
CoP	CuP	CoP	CuP	CoP	CuP	CoP	CuP	CoP	CuP		
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1995	BE
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1996	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1997	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1998	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1999	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2000	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2001	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2002	
806	847	297	309	224	223	605	640	191	197	1995	CZ
:	1 154	:	162	:	142	:	454	:	172	1996	
:	1 136	:	87	:	105	:	452	:	125	1997	
:	1 239	:	182	:	545	:	1 040	:	284	1998	
:	682	:	242	:	432	:	791	:	289	1999	
:	814	:	180	:	518	:	739	:	397	2000	
:	841	:	211	:	643	:	660	:	361	2001	
:	744	:	142	:	420	:	446	:	273	2002	
:	577	:	150	:	292	:	424	:	529	2003	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1995	DK
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1996	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1997	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1998	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1999	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2000	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2001	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2002	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2003	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1996	DE
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1997	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1998	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1999	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2000	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2001	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2002	
1 172	1 139	24	24	1 195	1 140	1 627	1 572	78	74	1996	EE
438	439	:	:	1 725	1 667	37	36	49	46	1999	EL
353	328	:	:	1 519	1 475	38	36	44	41	2000	ES
203	184	:	:	1 256	1 195	10	9	487	439	2001	
321	288	49	46	1 289	1 210	38	35	65	57	2002	
25	25	55	55	50	50	31	31	:	:	1995	FR
56	57	70	72	61	59	27	28	:	:	1999	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:		IE
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1995	IT
177	159	59	53	436	374	87	76	173	147	1997	
136	123	61	55	511	436	107	92	237	204	1998	
205	182	98	89	366	303	145	123	201	172	1999	
273	228	85	76	462	377	166	140	218	182	2000	
264	214	94	82	470	367	180	147	278	221	2001	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:		CY
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2001	LV
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2002	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2003	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:		LT
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:		LU
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1995	HU
49	49	119	113	625	625	446	459	189	183	1996	
85	73	52	52	520	480	292	300	109	101	1997	
341	278	84	87	275	266	251	281	435	412	1998	
142	95	86	89	762	701	187	251	689	612	1999	
111	54	80	81	1 409	1 228	119	170	209	188	2000	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2002	MT
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2003	
108	117	72	71	273	279	77	78	215	217	1996	NL
101	117	67	71	287	296	90	93	204	203	1998	
166	196	83	90	359	358	167	171	208	197	2000	
127	159	83	86	370	349	173	179	232	210	2001	
147	205	83	87	398	364	177	179	242	214	2002	
110	158	73	69	399	364	174	174	244	209	2003	

Table A5.3 Waste generated in the manufacturing industry by sub-sectors (kg/1000 EUR value added)

– continued –

Country	Year	Total		Food, beverages, tobacco (15-16)		Textile & leather industries (17-19)		Wood and wood products (20)		Paper and paper products & printing and publishing (21-22)		Refineries, etc. (23)	
		CoP	CuP	CoP	CuP	CoP	CuP	CoP	CuP	CoP	CuP	CoP	CuP
AT	1995	:	:	96	96	97	97	2 274	2 274	536	536	:	:
	1996	440	448	200	205	94	95	2 032	2 109	431	455	318	287
PL	1995	1 128	1 128	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1996	1 004	987	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1997	905	907	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1998	2 150	2 148	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1999	2 088	2 172	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2000	1 978	1 900	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2001	1 952	1 797	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2002	1 864	1 813	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
PT	1995	:	902	1 099	1 035	:	:	4 514	4 516	:	:	9 524	-1 399
	1997	:	660	:	:	437	426	2 697	2 970	:	:	-883	496
	1998	:	750	765	640	320	315	1 655	1 766	242	276	-365	114
	1999	:	688	1 560	1 228	332	311	2 911	2 893	301	345	-547	242
	2000	:	448	:	255	:	299	:	1 242	:	373	:	69
	2001	:	685	:	482	:	774	:	2 401	:	368	:	107
	2002	:	461	:	193	:	258	:	1 375	:	434	:	81
	SI	1995	344	344	:	:	:	:	:	:	:	:	:
1998		321	304	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
2001		318	291	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
2002		326	294	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
SK	1995	1 334	1 334	3 813	3 813	326	326	2 532	2 532	1 512	1 512	290	290
	1996	1 162	1 150	3 838	3 196	274	263	1 737	1 771	1 231	1 250	464	355
	1998	883	840	5 231	2 907	112	98	3 354	3 539	645	699	539	464
	1999	579	561	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2000	1 678	1 467	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2001	1 491	1 285	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
FI	2002	1 532	1 309	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1997	634	683	916	1 029	30	29	2 880	2 958	852	1 082	:	:
	1999	561	612	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2000	487	517	430	559	40	42	1 856	2 234	978	989	:	:
	2001	468	505	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
SE	2002	416	470	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1998	434	452	579	505	80	67	3 971	4 123	580	647	57	34
UK	2002	333	402	286	232	73	55	2 510	2 591	901	898	198	255
	1998	:	193	:	243	:	88	:	315	:	150	:	1 444
BG	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
HR	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
RO	1995	2 112	2 112	911	911	127	127	1 204	1 204	689	689	696	696
	1996	3 211	3 198	3 773	3 816	500	539	1 359	1 432	700	589	1 033	1 027
	1997	2 624	2 431	2 234	1 879	319	354	1 995	1 974	808	730	5 512	4 315
	1998	2 069	1 825	504	481	481	517	1 045	919	569	429	4 111	1 621
	1999	1 691	1 864	384	462	328	441	996	1 096	366	315	15 714	8 445
	2000	1 636	1 424	480	450	931	1 026	4 291	3 537	470	352	364	127
	2001	2 161	1 735	563	504	287	282	1 009	773	878	637	1 212	416
	2002	388	388	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
TR	1996	397	411	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1997	368	355	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2000	440	375	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1995	14	14	28	28	0	0	:	:	:	:	:	:
IS	1996	:	13	:	28	:	0	:	:	:	:	:	:
	1997	:	11	:	26	:	0	:	:	:	:	:	:
	1998	:	11	:	26	:	0	:	:	:	:	:	:
	1999	:	11	:	28	:	0	:	:	:	:	:	:
	2000	:	9	:	24	:	0	:	:	:	:	:	:
	2002	244	174	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
NO	1995	234	234	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1996	219	220	273	274	47	45	1 176	1 252	214	219	51	60
	1997	221	207	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1998	231	213	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1999	236	206	302	248	44	37	781	743	252	223	:	:
	2000	236	191	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2001	243	186	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
CH	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	

Chemical industries (24)		Rubber and plastics (25)		Non-metallic mineral products (26)		Basic metal industries & fabricated metal products, machinery (27-35)		Other manufacturing industries (36-37)		Year	Country
CoP	CuP	CoP	CuP	CoP	CuP	CoP	CuP	CoP	CuP		
:	:	546	546	:	:	37	37	:	:	1995	AT
:	:	511	517	:	:	:	:	:	:	1996	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1995	PL
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1996	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1997	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1998	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1999	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2000	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2001	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2002	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2003	
151	154	:	:	:	:	:	:	320	324	1995	PT
310	342	69	64	1 143	1 234	:	:	409	400	1997	
78	99	65	63	1 047	1 141	1 299	1 492	:	:	1998	
236	311	97	99	1 373	1 507	118	131	743	756	1999	
:	189	:	105	:	1 204	:	392	:	622	2000	
:	251	:	356	:	1 450	:	498	:	211	2001	
:	262	:	97	:	1 159	:	541	:	480	2002	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1995	SI
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1998	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2001	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2002	
372	372	232	232	1 614	1 614	1 175	1 175	1 082	1 082	1995	SK
946	982	330	285	2 017	2 036	726	770	252	273	1996	
1 553	1 771	463	376	1 781	1 440	626	682	26	24	1998	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1999	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2000	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2001	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2002	
406	443	87	82	2 521	2 601	151	153	480	493	1997	FI
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1999	
590	676	84	78	834	743	152	167	435	457	2000	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2001	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2002	
106	109	80	73	707	620	190	212	147	126	1998	SE
40	43	58	53	356	308	128	211	75	67	2002	
:	199	:	111	:	300	:	157	:	139	1998	UK
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:		BG
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:		HR
11 905	11 905	746	746	1 183	1 183	2 314	2 314	590	590	1995	RO
10 560	10 771	137	144	1 724	1 695	3 649	3 456	2 917	2 534	1996	
7 380	7 344	147	140	1 939	1 612	3 724	3 585	:	:	1997	
6 306	5 523	123	101	3 031	2 096	3 819	3 390	5 688	4 634	1998	
5 544	6 333	135	154	1 759	1 497	2 683	2 915	:	:	1999	
1 636	1 420	513	440	3 875	2 820	2 459	2 156	5 959	6 143	2000	
17 401	14 471	107	86	2 110	1 383	3 185	2 442	973	969	2001	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1995	TR
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1996	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1997	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2000	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1995	IS
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1996	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1997	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1998	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1999	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2000	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1995	NO
199	201	94	87	234	214	134	136	442	413	1996	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1997	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1998	
266	250	82	69	601	454	173	156	167	137	1999	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2000	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2001	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2002	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:		CH

Table A5.4 Hazardous waste generated by sectors (kg/1000 EUR value added)

Country	Year	Total		Agriculture and forestry (01-02)		Mining and quarrying (10-14)		Manufacturing industry (15-37)		Energy production, water purification & distribution (40-41)		Construction (45)		Other	
		CoP	CuP	CoP	CuP	CoP	CuP	CoP	CuP	CoP	CuP	CoP	CuP	CoP	CuP
BE	1995	4	4	:	:	3	3	17	17	1	1	3	3	:	:
	1996	5	5	:	:	0	0	22	22	1	1	4	4	:	:
	1997	4	4	:	:	1	1	16	17	1	1	2	2	:	:
	1998	4	4	:	:	1	1	14	15	1	1	2	2	:	:
	1999	4	4	:	:	1	1	14	15	2	2	4	4	:	:
	2000	4	4	:	:	2	2	13	14	2	2	2	2	:	:
	2001	5	4	:	:	2	2	15	15	4	5	2	2	:	:
2002	5	4	:	:	4	3	16	17	1	1	:	:	:	:	
CZ	1995	152	152	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1996	162	149	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1997	159	139	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1998	85	68	9	8	62	51	158	137	701	541	156	89	9	6
	1999	59	47	14	17	12	11	157	122	133	111	154	85	8	6
	2000	62	47	15	16	16	14	145	112	227	205	89	38	14	9
	2001	65	45	12	11	21	16	144	106	276	212	103	37	21	11
2002	30	18	3	3	57	37	75	47	22	12	53	16	14	6	
2003	27	16	:	3	:	7	:	43	:	10	:	11	:	7	
DK	1995	1	1	:	:	:	:	4	4	:	:	8	8	0	0
	1996	1	1	:	:	:	:	6	6	:	:	4	3	0	0
	1997	1	1	:	:	:	:	5	5	:	:	5	5	0	0
	1998	1	1	:	:	:	:	5	5	:	:	3	3	0	0
	1999	2	2	:	:	:	:	5	4	:	:	6	5	0	0
	2000	1	1	:	:	:	:	4	4	:	:	1	1	0	0
	2001	2	2	:	:	:	:	7	7	:	:	1	1	0	0
2002	2	2	:	:	:	:	7	6	:	:	0	0	0	0	
2003	2	2	:	:	:	:	10	9	:	:	3	2	0	0	
DE	1996	7	7	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1997	8	8	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1998	8	8	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1999	7	7	:	:	:	:	18	18	:	:	58	63	:	:
	2000	8	8	:	:	0	0	19	19	:	:	65	72	:	:
	2001	8	8	:	:	0	0	19	19	:	:	76	83	:	:
	2002	10	10	:	:	0	0	23	22	:	:	103	112	:	:
EE	1995	2 811	2 811	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1996	2 845	2 334	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1997	2 468	1 901	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1998	2 004	1 392	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1999	1 870	1 232	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2000	1 767	1 115	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2001	1 728	1 030	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
2002	1 666	952	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
2003	1 869	1 044	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
EL	1995	4	4	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1998	4	4	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1999	4	4	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2000	4	4	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2001	3	3	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2002	3	3	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2003	3	3	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
ES	1995	8	8	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1999	:	:	:	:	5	5	14	13	:	:	:	:	:	:
	2000	6	5	:	:	2	2	14	13	2	2	:	:	:	:
	2001	6	5	:	:	1	1	134	125	1	2	0	0	:	:
2002	6	5	:	:	2	1	16	15	2	3	:	:	:	:	
FR	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
IE	1995	:	5	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1996	:	6	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1998	:	5	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2001	:	5	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
IT	1995	3	3	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1997	4	4	0	0	1	1	12	11	3	2	1	1	2	2
	1998	5	4	0	0	1	1	14	12	7	5	2	2	2	2
	1999	4	4	0	0	3	2	15	13	4	3	:	:	2	1
	2000	4	4	0	0	3	2	15	13	4	4	:	:	2	1
2001	5	4	0	0	3	2	16	13	4	3	:	:	2	1	

Table A5.4 Hazardous waste generated by sectors (kg/1000 EUR value added)

– continued –

Country	Year	Total		Agriculture and forestry (01-02)		Mining and quarrying (10-14)		Manufacturing industry (15-37)		Energy production, water purification & distribution (40-41)		Construction (45)		Other		
		CoP	CuP	CoP	CuP	CoP	CuP	CoP	CuP	CoP	CuP	CoP	CuP	CoP	CuP	
CY	1995	8	8	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	1996	8	8	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	1997	8	7	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	2001	10	8	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
LV	1995	15	15	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	1996	15	13	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	1997	49	38	0	1	2	1	97	81	258	190	0	0	27	20	
	1998	28	21	0	0	:	:	78	78	214	138	0	0	3	2	
	1999	24	16	0	0	:	:	77	73	209	132	1	1	1	1	
	2000	22	12	0	0	:	:	105	89	4	2	1	0	1	1	
	2001	18	10	0	0	:	:	84	69	1	1	0	0	1	1	
	2002	15	8	0	0	2	2	62	52	2	1	0	0	3	1	
LT	2003	5	3	0	0	2	1	16	15	19	12	0	0	1	1	
	1995	34	34	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	1996	22	17	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	1997	26	17	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	1998	25	15	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	1999	20	12	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	2000	21	10	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	2001	19	9	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
LU	2002	18	8	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	2003	21	10	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	1995	13	13	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	1996	10	10	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	1997	9	9	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	1998	11	12	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	1999	11	10	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	2000	10	9	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
HU	2001	10	9	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	2002	11	9	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	1995	76	76	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	1996	28	28	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	1997	19	17	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	1998	27	25	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
MT	1999	26	23	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	2000	26	22	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	2002	:	0	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	2003	:	1	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	NL	1995	3	3	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
		1996	3	3	0	0	6	6	8	8	1	1	1	1	2	3
1997		4	4	0	0	8	7	9	10	2	2	2	2	3	3	
1998		5	5	:	:	:	:	12	12	:	:	:	:	2	2	
1999		4	4	:	:	:	:	11	11	:	:	:	:	2	2	
2000		:	:	:	:	:	:	13	13	:	:	:	:	2	2	
2001		:	:	:	:	:	:	12	12	:	:	:	:	:	:	
AT	2002	5	5	0	0	8	6	12	11	2	2	8	6	2	1	
	1995	4	4	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	1996	5	5	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	1997	4	4	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	1998	5	5	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	1999	5	6	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
PL	1995	43	43	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	1996	54	49	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	1997	40	34	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	1998	10	8	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	1999	10	8	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	2000	14	10	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	2001	11	7	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	2002	9	6	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
PT	2003	11	8	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	1995	9	9	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	1997	7	7	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	1998	:	:	:	:	:	17	:	12	15	14	2	2	:	:	
	1999	:	:	:	:	:	13	:	8	3	3	0	0	1	1	
	2000	:	:	:	:	:	8	:	16	:	1	:	:	:	:	
	2001	3	2	:	:	:	42	:	11	:	10	:	:	:	:	
	2002	2	2	:	:	:	10	:	9	:	3	:	:	:	:	

Table A5.4 Hazardous waste generated by sectors (kg/1000 EUR value added)

– continued –

Country	Year	Total		Agriculture and forestry (01-02)		Mining and quarrying (10-14)		Manufacturing industry (15-37)		Energy production, water purification & distribution (40-41)		Construction (45)		Other	
		CoP	CuP	CoP	CuP	CoP	CuP	CoP	CuP	CoP	CuP	CoP	CuP	CoP	CuP
SI	1995	13	13	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1998	3	3	:	:	0	0	10	10	1	0	2	2	0	0
	2001	4	3	:	:	28	40	13	11	1	1	1	1	0	0
	2002	7	6	0	0	12	20	11	10	1	1	1	1	1	0
	Basis														
SK	1995	184	184	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1996	101	97	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1997	100	87	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1998	90	78	25	24	:	:	321	305	:	:	2	2	:	:
	1999	83	75	18	21	:	:	157	152	:	:	7	5	:	:
	2000	102	83	35	36	:	:	255	223	:	:	3	2	:	:
	2001	99	78	39	37	:	:	213	183	:	:	41	23	:	:
	2002	82	61	22	20	:	:	276	236	322	160	11	6	:	:
	Basis														
FI	1997	5	5	:	:	:	:	:	:	:	:	0	0	:	:
	1999	:	:	:	:	:	:	18	20	:	:	:	:	0	0
	2000	11	10	:	:	:	:	34	36	25	34	:	:	0	0
	2001	9	8	:	:	:	:	30	32	:	:	:	:	:	:
	2002	11	11	:	:	:	:	39	44	:	:	:	:	:	:
SE	1998	:	:	:	:	3	3	18	18	:	:	:	:	:	:
	2002	3	3	:	:	4	4	12	15	:	:	:	:	:	:
UK	1998	5	4	:	0	:	1	:	:	:	:	17	:	:	0
	2000	6	4	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2001	5	4	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2002	5	3	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
BG	1996	202	236	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1997	138	134	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1998	67	54	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1999	102	79	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2000	87	62	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2001	83	56	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0	:	:
	2002	64	42	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0	:	:
2003	63	40	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
HR															
RO	1995	228	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1996	193	:	:	:	:	:	630	627	:	:	:	:	:	:
	1997	114	:	:	:	:	:	271	251	:	:	:	:	:	:
	1998	98	68	:	:	:	:	312	275	:	:	:	:	:	:
	1999	93	73	:	:	85	60	287	317	5	3	:	:	:	:
	2000	37	25	0	0	152	93	104	90	2	1	:	:	2	1
	2001	31	19	:	:	:	:	83	66	:	:	:	:	:	:
	2002	94	58	0	0	245	143	:	:	:	:	:	:	4	2
TR	1995	0	0	:	:	:	:	1	1	:	:	:	:	:	:
	1996	0	0	:	:	:	:	1	1	:	:	:	:	:	:
	1997	0	0	:	:	:	:	2	2	:	:	:	:	:	:
	2000	7	5	:	:	:	:	33	28	:	:	:	:	:	:
	2001	0	0	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2002	0	0	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
IS	1995	1	1	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2	2
	1996	1	1	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2
	1997	1	1	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2
	1998	1	1	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1
	1999	1	1	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1
	2000	1	1	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1
	2001	1	1	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2002	1	1	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
NO	1995	6	6	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1996	6	5	:	:	:	:	29	29	:	:	:	:	:	:
	1997	5	5	0	0	5	4	28	26	1	1	1	1	:	:
	1998	6	6	1	1	6	7	28	26	1	1	1	1	:	:
	1999	5	5	0	1	6	4	29	25	1	1	1	1	:	:
	2000	6	4	1	1	5	2	29	24	1	1	1	1	:	:
	2001	5	3	:	:	5	2	25	19	:	:	:	:	1	1
	2002	5	3	:	:	6	3	27	19	:	:	:	:	1	1
2003	6	4	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
CH															

Table A5.5 Share of hazardous waste of the sector-specific waste totals (%)

Country	Year	Total	Agri- culture & forestry (01-02)	Mining & quarrying (10-14)	Manu- facturing industry (15-37)	Energy pro- duction (40)	Water purifi- cation & distrib- ution (41)	Con- struction (45)	Sewage & refuse disposal (90)	Municipal waste	Other
BE	1995	3,0%	:	0,3%	5,2%	0,2%	0,1%	0,5%	:	0,3%	:
	1996	3,2%	:	0,0%	6,0%	0,3%	0,1%	0,5%	:	0,3%	:
	1997	2,8%	:	0,3%	5,0%	0,4%	0,1%	0,3%	:	0,4%	:
	1998	2,4%	:	0,2%	4,4%	0,4%	0,2%	0,2%	:	0,4%	:
	1999	2,4%	:	0,2%	4,5%	1,0%	0,2%	0,5%	:	0,5%	:
	2000	2,7%	:	0,4%	4,4%	0,9%	0,1%	0,3%	:	0,5%	:
	2001	2,8%	:	0,5%	4,8%	1,9%	0,1%	0,2%	:	0,5%	:
	2002	2,9%	:	0,8%	5,4%	0,5%	0,1%	:	:	0,6%	:
CZ	1995	18,5%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1996	16,2%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1997	15,1%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1998	7,2%	0,2%	2,0%	13,4%	12,1%	3,6%	8,9%	5,5%	0,6%	3,1%
	1999	5,8%	0,3%	0,3%	18,0%	3,2%	0,3%	6,1%	12,3%	0,4%	3,4%
	2000	6,0%	0,4%	0,4%	17,0%	5,8%	0,5%	3,1%	17,1%	0,8%	3,6%
	2001	6,2%	0,3%	0,6%	17,0%	5,6%	1,1%	2,1%	22,7%	1,1%	4,2%
	2002	4,7%	0,4%	6,1%	10,9%	0,6%	0,6%	1,1%	12,6%	0,5%	14,5%
	2003	4,3%	0,5%	1,0%	10,2%	0,6%	0,2%	0,7%	20,2%	0,5%	8,5%
DK	1995	1,6%	:	:	3,1%	:	:	1,8%	:	1,9%	4,5%
	1996	1,4%	:	:	4,4%	:	:	0,7%	:	1,1%	3,7%
	1997	1,4%	:	:	3,8%	:	:	0,8%	:	1,5%	3,7%
	1998	1,5%	:	:	4,4%	:	:	0,7%	:	1,6%	3,5%
	1999	1,9%	:	:	3,8%	:	:	1,4%	:	1,1%	3,2%
	2000	1,4%	:	:	3,0%	:	:	0,2%	:	2,5%	2,9%
	2001	2,3%	:	:	6,3%	:	:	0,3%	:	1,7%	2,8%
	2002	1,9%	:	:	6,7%	:	:	0,0%	:	1,5%	2,0%
	2003	2,6%	:	:	12,2%	:	:	0,5%	:	1,7%	2,0%
DE	1996	3,1%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1997	3,5%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1998	3,6%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1999	3,3%	:	:	16,1%	:	:	2,4%	:	0,1%	:
	2000	3,7%	:	:	16,6%	:	:	2,7%	:	0,1%	:
	2001	4,0%	:	:	18,0%	:	:	3,0%	:	0,1%	:
	2002	5,2%	:	:	22,4%	:	:	4,1%	:	0,5%	:
EE	1995	51,2%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1996	52,3%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1997	51,1%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1998	48,3%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1999	54,0%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2000	51,4%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2001	48,3%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2002	44,4%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2003	41,0%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
EL		:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
ES	1999	:	:	0,1%	6,0%	:	:	:	:	:	:
	2000	:	:	0,0%	6,6%	1,1%	:	:	:	:	:
	2001	:	:	0,0%	65,3%	0,6%	:	0,2%	:	:	:
	2002	:	:	0,0%	6,3%	1,8%	:	:	:	:	:
FR	1999	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
IE	1995	0,6%	:	:	6,4%	:	:	:	:	:	:
	1998	0,6%	:	0,0%	4,6%	0,2%	:	:	:	:	:
	2001	:	:	0,1%	4,5%	0,2%	:	:	:	:	:
IT	1997	3,9%	3,6%	1,2%	9,4%	:	4,1%	0,1%	3,3%	:	12,2%
	1998	4,3%	1,7%	1,1%	8,9%	8,7%	0,7%	0,4%	3,5%	:	22,7%
	1999	3,8%	2,0%	0,9%	9,0%	4,9%	0,8%	:	3,8%	:	11,9%
	2000	3,5%	1,7%	1,2%	8,0%	4,3%	0,1%	:	3,0%	:	12,8%
	2001	3,6%	2,1%	1,4%	7,9%	3,3%	0,2%	:	3,1%	:	16,5%
CY		:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
LV	2001	6,9%	1,1%	:	18,6%	2,8%	:	1,4%	0,5%	:	3,6%
	2002	5,9%	0,4%	100,0%	15,8%	6,0%	0,3%	0,5%	0,9%	:	6,5%
	2003	2,0%	0,1%	42,9%	4,6%	18,1%	0,1%	1,4%	1,1%	:	4,9%
LT		:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
LU	1999	2,9%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
HU	1995	2,7%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1996	1,2%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1997	0,8%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1998	1,1%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
MT	2002	0,1%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2003	0,1%	:	:	:	:	:	:	:	:	:

Table A5.5 Share of hazardous waste of the sector-specific waste totals (%)

– continued –

Country	Year	Total	Agri- culture & forestry (01-02)	Mining & quarrying (10-14)	Manu- facturing industry (15-37)	Energy pro- duction (40)	Water purifi- cation & distri- bution (41)	Con- struction (45)	Sewage & refuse disposal (90)	Municipal waste	Other
MT	2002	0,1%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2003	0,1%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
NL	1995	:	:	:	:	:	:	:	:	0,3%	:
	1996	2,9%	:	14,9%	4,7%	0,2%	4,4%	:	:	0,2%	8,9%
	1997	:	:	:	:	:	:	:	:	0,2%	9,3%
	1998	4,1%	:	:	6,8%	:	:	:	:	0,2%	9,8%
	1999	:	:	:	:	:	:	:	:	0,2%	9,9%
	2000	:	:	:	3,9%	:	:	:	:	0,2%	12,3%
	2001	:	:	:	3,7%	:	:	:	:	0,2%	:
	2002	:	0,2%	24,1%	3,6%	0,8%	0,1%	:	:	0,2%	9,4%
	2003	:	:	:	:	:	:	:	:	0,2%	:
AT	1996	1,7%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1999	2,1%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
PL	1995	2,9%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1996	3,8%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1997	2,9%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1998	0,8%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1999	0,8%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2000	1,2%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2001	1,0%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2002	0,8%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2003	1,0%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
PT	1995	2,0%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1997	1,9%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1998	:	:	0,1%	1,7%	8,1%	:	18,4%	:	:	:
	1999	:	:	0,1%	1,1%	1,9%	:	0,3%	:	:	2,3%
	2000	:	:	0,1%	3,6%	1,6%	:	:	:	:	:
	2001	0,7%	:	0,1%	1,6%	6,9%	5,2%	:	:	:	:
	2002	0,9%	:	0,1%	1,9%	3,1%	0,2%	:	:	:	:
SI	1995	6,4%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1998	1,0%	:	0,3%	3,2%	0,0%	0,1%	0,3%	2,3%	:	11,9%
	2001	1,7%	:	2,4%	3,9%	0,2%	0,2%	0,1%	4,1%	:	21,3%
	2002	2,7%	0,0%	2,2%	3,4%	0,0%	0,5%	0,5%	7,2%	7,1%	15,0%
SK	1995	9,7%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1996	7,2%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1997	7,6%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1998	7,1%	0,5%	:	36,3%	:	:	3,2%	:	:	:
	1999	6,6%	0,4%	:	27,1%	:	:	21,6%	:	:	:
	2000	10,1%	0,6%	:	15,2%	:	:	0,8%	:	:	:
	2001	10,1%	0,8%	:	14,3%	:	:	7,4%	:	:	:
	2002	10,5%	0,5%	:	18,0%	:	32,8%	3,1%	:	:	:
FI	1997	:	:	:	:	:	:	0,0%	:	:	:
	1999	:	:	:	3,2%	:	:	:	:	:	0,4%
	2000	:	:	:	7,1%	8,8%	:	:	:	:	0,5%
	2001	:	:	:	6,3%	:	:	:	:	1,2%	:
	2002	2,1%	:	:	9,4%	:	:	:	:	1,3%	:
SE	1998	:	:	0,0%	4,0%	:	:	:	:	:	:
	2000	:	:	:	:	:	:	:	:	0,5%	:
	2002	0,9%	:	0,0%	3,6%	:	:	:	:	0,6%	:
UK	1998	1,0%	0,0%	0,0%	:	:	:	:	22,1%	0,3%	0,6%
BG	1996	1,0%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1997	0,5%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1998	0,2%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1999	0,5%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2000	0,8%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	2001	0,8%	:	0,0%	23,3%	0,0%	14,7%	0,9%	:	:	29,5%
	2002	0,7%	0,0%	0,0%	17,8%	0,0%	12,8%	0,5%	1,4%	:	27,1%
	2003	0,7%	0,0%	0,0%	16,1%	0,0%	12,4%	0,3%	0,2%	:	35,2%
HR	1999	:	:	:	3,9%	:	:	:	:	:	:
	2000	0,6%	:	:	1,5%	:	:	:	:	:	:
	2001	0,8%	0,0%	0,0%	2,6%	0,4%	0,0%	0,2%	0,1%	:	0,1%
	2002	0,7%	0,0%	0,0%	1,3%	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%	:	5,6%

Table A5.5 Share of hazardous waste of the sector-specific waste totals (%)

– continued –

Country	Year	Total	Agri- culture & forestry (01-02)	Mining & quarrying (10-14)	Manu- facturing industry (15-37)	Energy pro- duction (40)	Water purifi- cation & distri- bution (41)	Con- struction (45)	Sewage & refuse disposal (90)	Municipal waste	Other
RO	1995	1,6%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1996	4,3%	:	:	19,6%	:	:	:	:	:	:
	1997	1,3%	:	:	10,3%	:	:	:	:	:	:
	1998	2,8%	:	:	15,1%	:	:	:	:	:	:
	1999	2,7%	:	0,1%	17,0%	0,0%	:	:	:	:	:
	2000	1,6%	0,1%	0,4%	6,3%	0,0%	0,0%	:	:	:	2,7%
	2001	0,2%	:	:	3,8%	:	:	:	:	:	:
	2002	0,7%	0,1%	0,6%	4,6%	0,0%	:	:	:	:	3,7%
TR	1995	0,0%	:	:	0,1%	:	:	:	:	:	:
	1996	0,0%	:	:	0,2%	:	:	:	:	:	:
	1997	0,1%	:	:	0,6%	:	:	:	:	:	:
	2000	:	:	:	7,5%	:	:	:	:	:	:
IS	1995	1,6%	:	:	:	:	:	:	:	0,4%	4,0%
	1996	1,8%	:	:	:	:	:	:	:	0,4%	4,7%
	1997	1,7%	:	:	:	:	:	:	:	0,4%	4,5%
	1998	1,7%	:	:	:	:	:	:	:	0,4%	4,4%
	1999	1,9%	:	:	:	:	:	:	:	0,7%	4,3%
	2000	1,6%	:	:	:	:	:	:	:	0,4%	4,2%
	2001	1,8%	:	:	:	:	:	:	:	0,7%	4,1%
	2002	1,5%	:	:	:	:	:	:	:	0,3%	8,3%
NO	1995	8,7%	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1996	8,1%	:	:	13,2%	:	:	:	:	:	:
	1997	7,6%	0,9%	66,2%	12,8%	15,5%	:	0,5%	:	:	:
	1998	8,6%	1,4%	70,4%	12,3%	18,1%	:	0,5%	:	:	:
	1999	7,6%	0,8%	67,8%	12,1%	15,9%	:	0,5%	:	:	:
	2000	7,8%	1,0%	68,5%	12,4%	16,3%	:	0,5%	:	:	:
	2001	6,8%	:	66,6%	10,4%	:	:	:	:	:	5,8%
	2002	7,2%	:	78,6%	11,1%	:	:	:	:	:	6,0%
CH	2003	9,0%	:	49,9%	14,6%	:	:	:	:	:	6,8%
CH		:	:	:	:	:	:	:	:	:	: