

Abfallbilanz 2011



Inhalt

Abfälle in Münster

Abfallmengen im Jahr 2011

Abfallwirtschaftliche Entwicklung

1990- 2011

Tabellenteil

Zahlen im Detail

Ausblick 2012

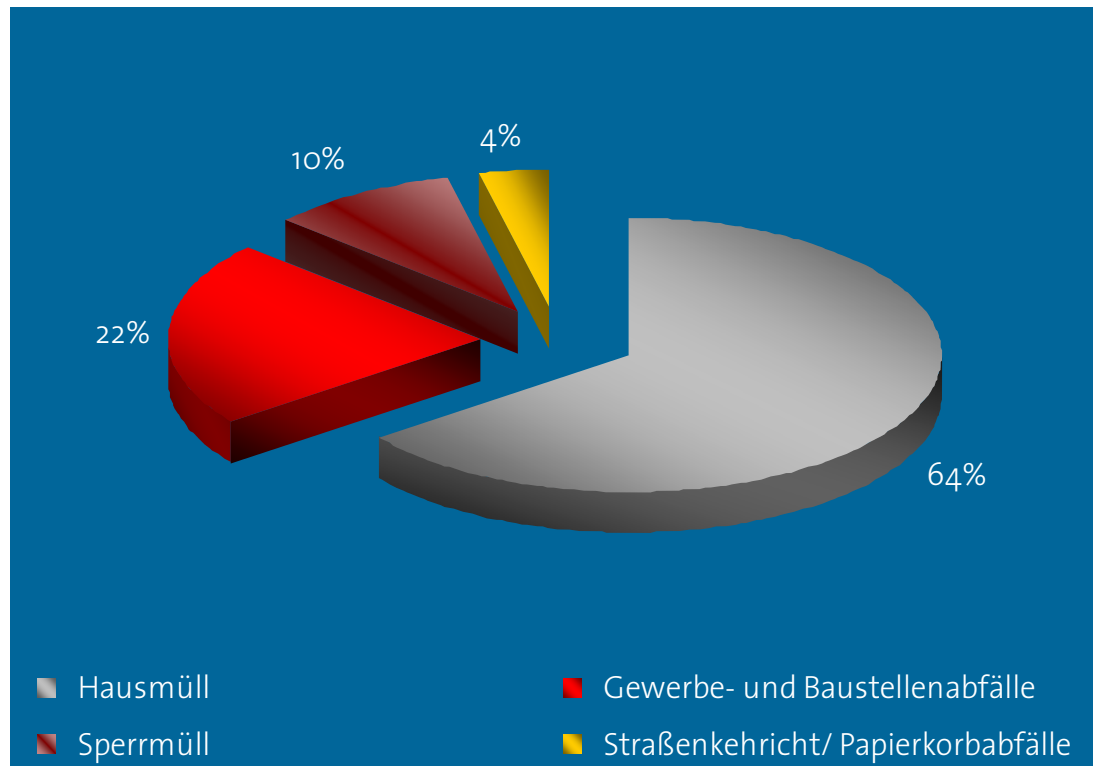


Abfälle in Münster

Erfassung, Verwertung, Beseitigung



Siedlungsabfälle Gesamtaufkommen

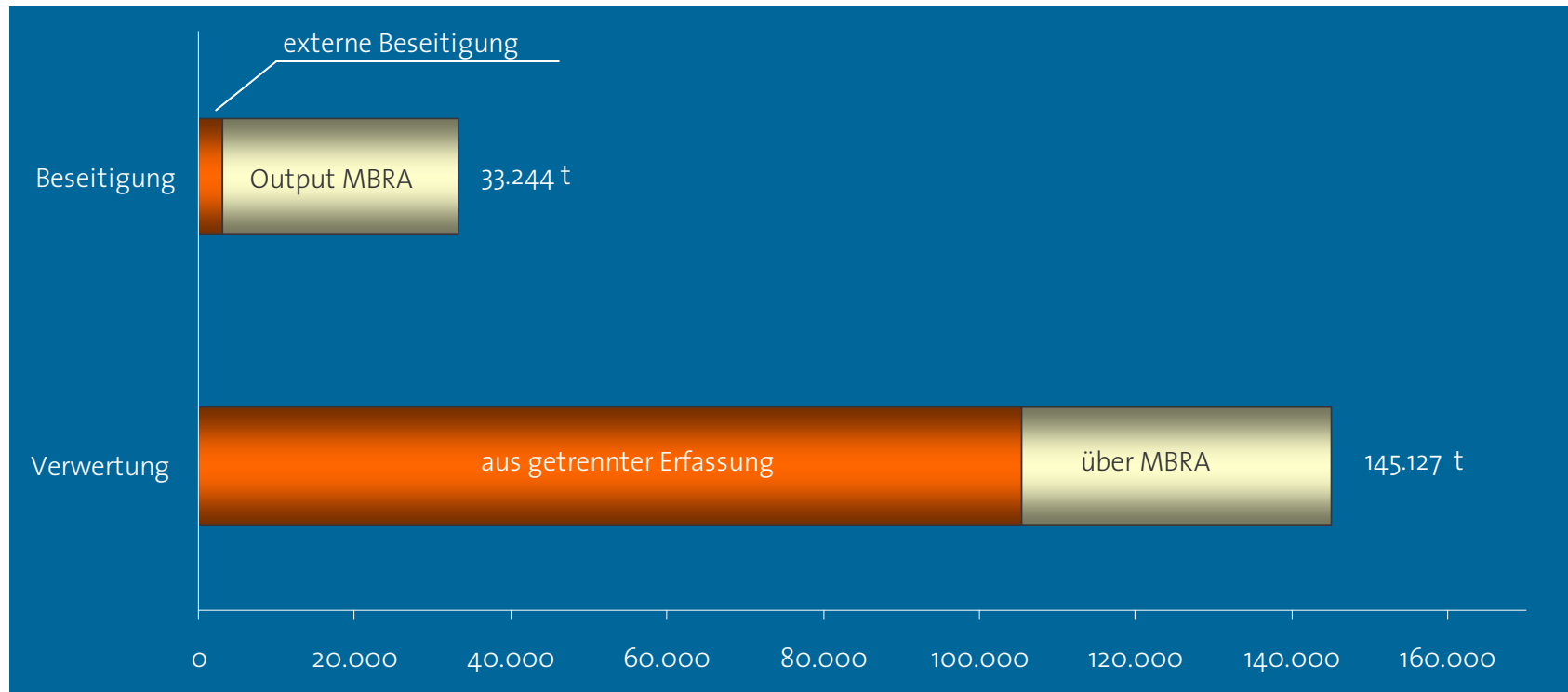


	t
Haus-/Sperrmüll und Gewerbeabfälle	
Hausmüll	115.329
Gewerbe- und Baustellenabfälle	39.434
Sperrmüll	17.008
Straßenkehricht/ Papierkorbabfälle	6.600
Gesamt	178.371

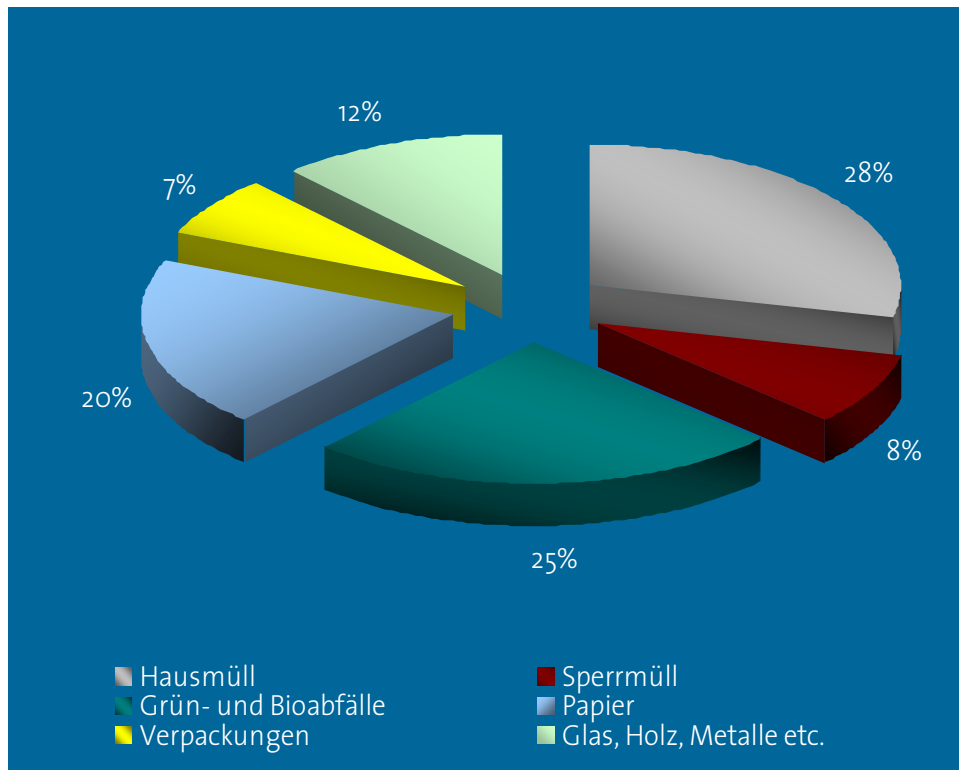
Siedlungsabfälle Verwertung/Beseitigung

Gesamtaufkommen: 178.371 t

Verwertungsquote: 81,4 %



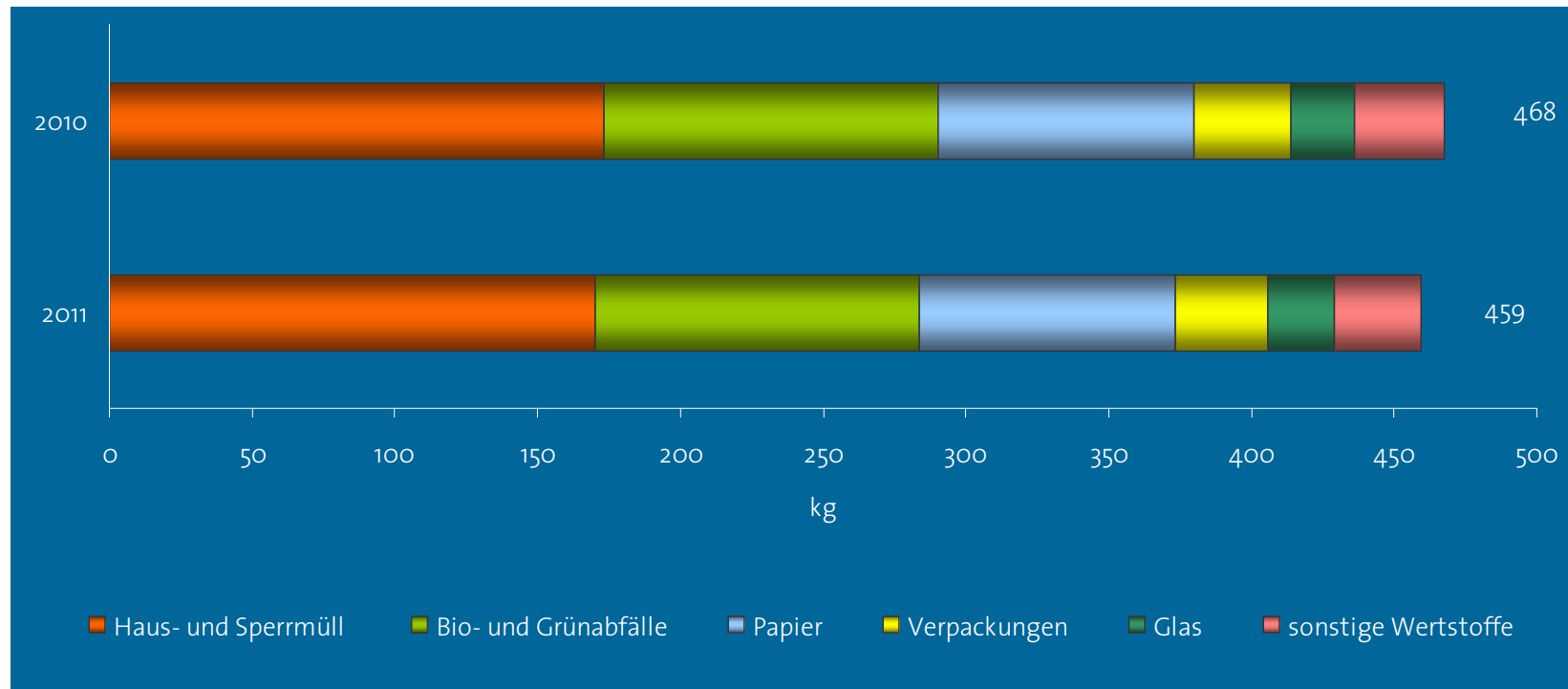
Abfälle und Wertstoffe aus Haushalten



	t
Hausmüll	37.796
Sperrmüll	11.241
Grün- und Bioabfälle	32.701
Papier	25.835
Verpackungen	9.273
Glas, Holz, Metalle etc.	15.491
Gesamt	132.337

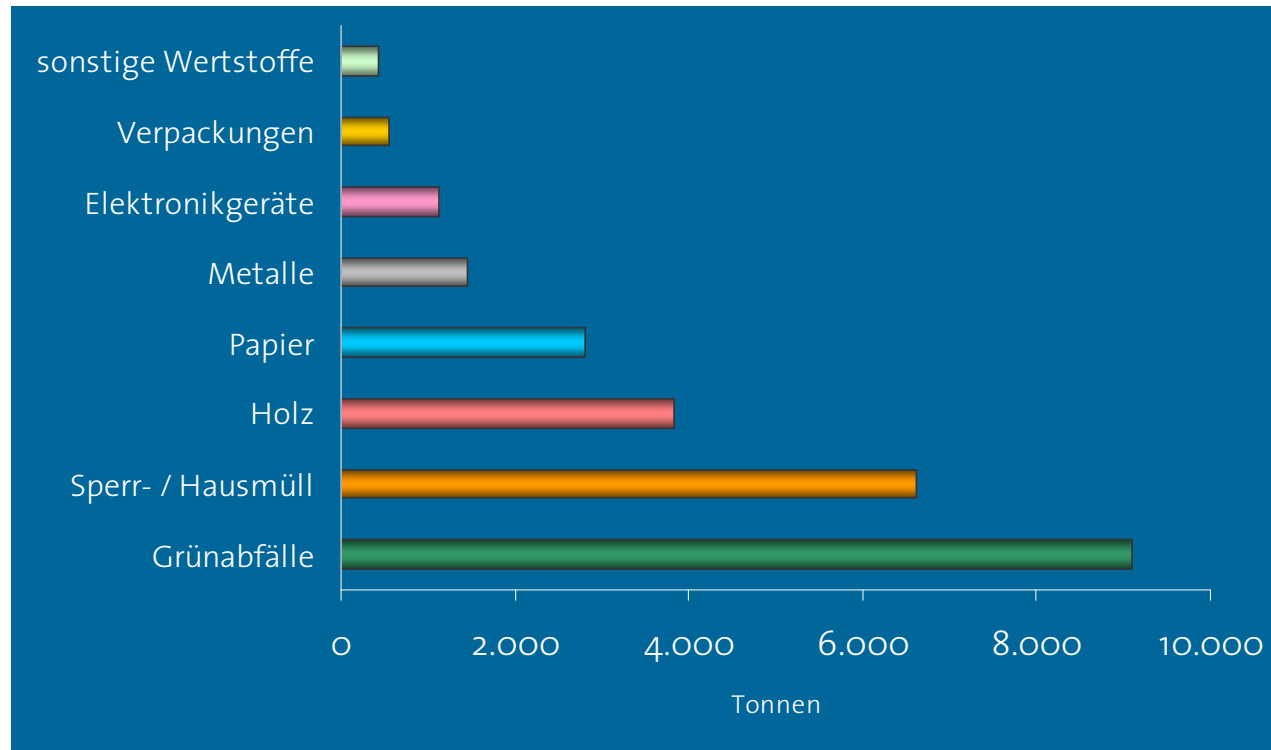
Abfälle und Wertstoffe Aufkommen pro Einwohner/Jahr

Haus- und Sperrmüll - 3,0 kg
Bio- und Grünabfälle - 3,6 kg



Abfälle und Wertstoffe Aufkommen Recyclinghöfe

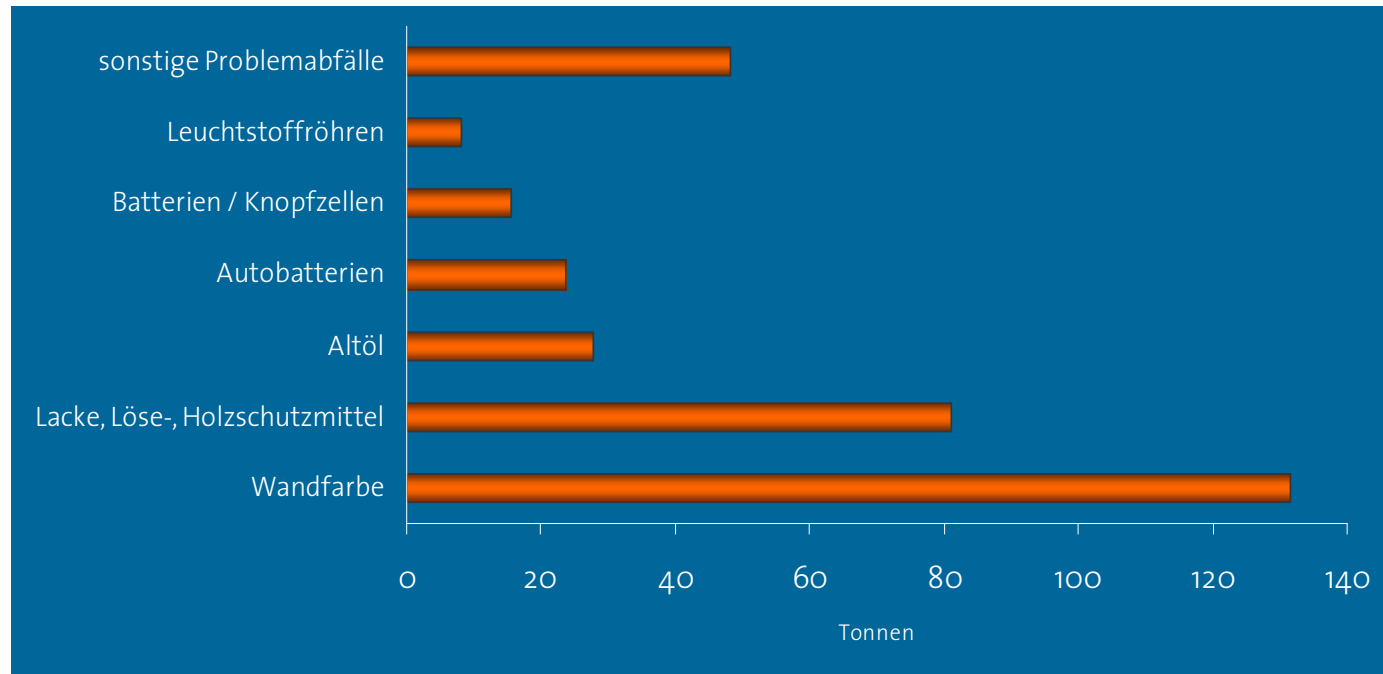
Gesamt: 25.906 t



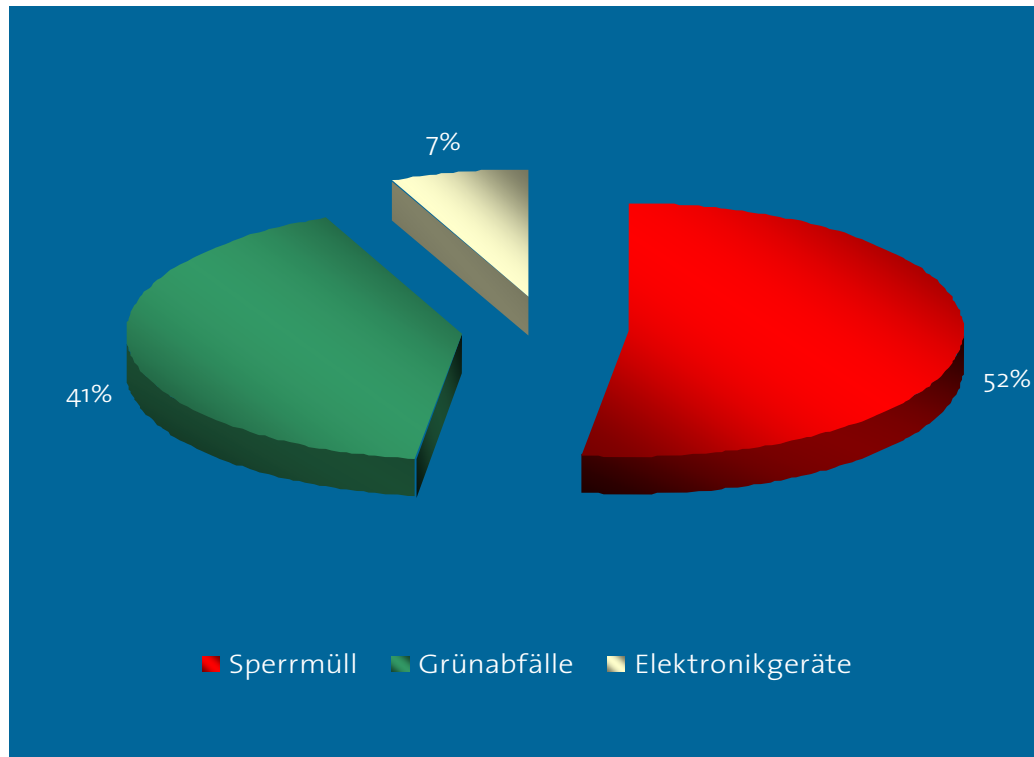
Problemabfälle

Recyclinghöfe, Gewerbeanlieferung

Gesamt: 336 t



Sperrmüll Straßensammlung



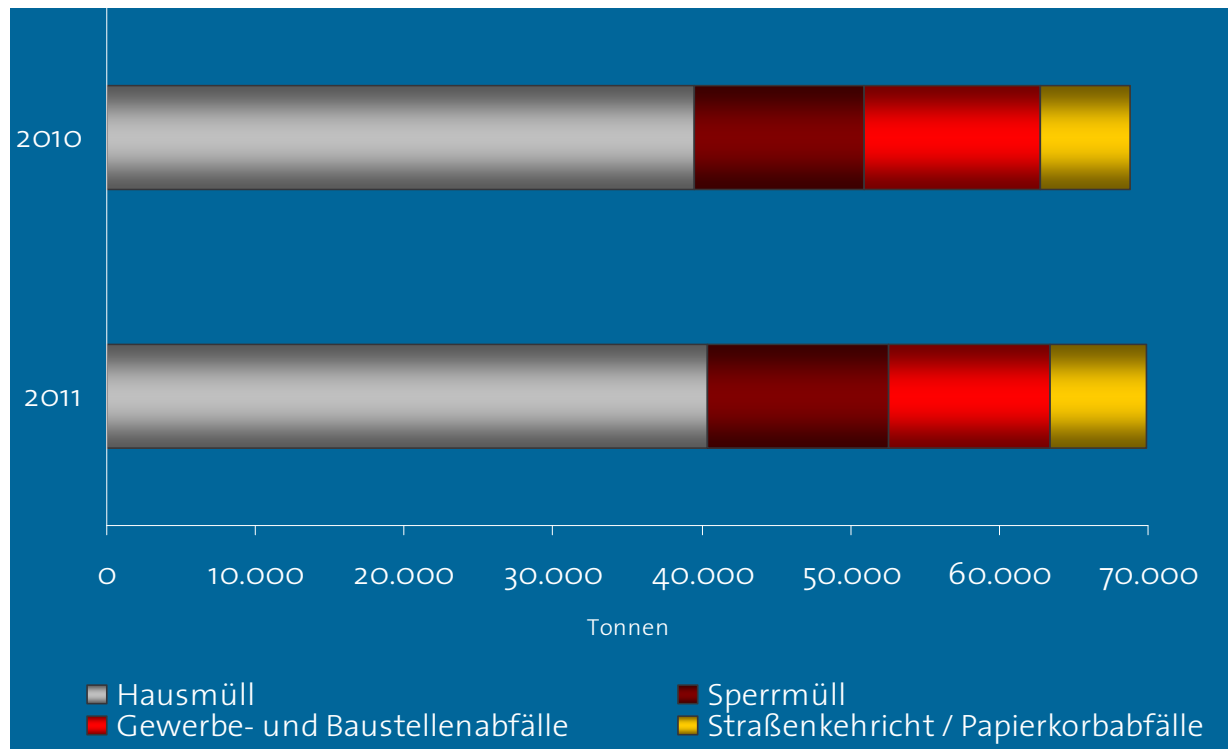
	t
Sperrmüll	6.282
Grünabfälle	4.966
Elektronikgeräte	801
Gesamt	12.049

Mechanisch-biologische Restabfallbehandlungsanlage (MBRA)



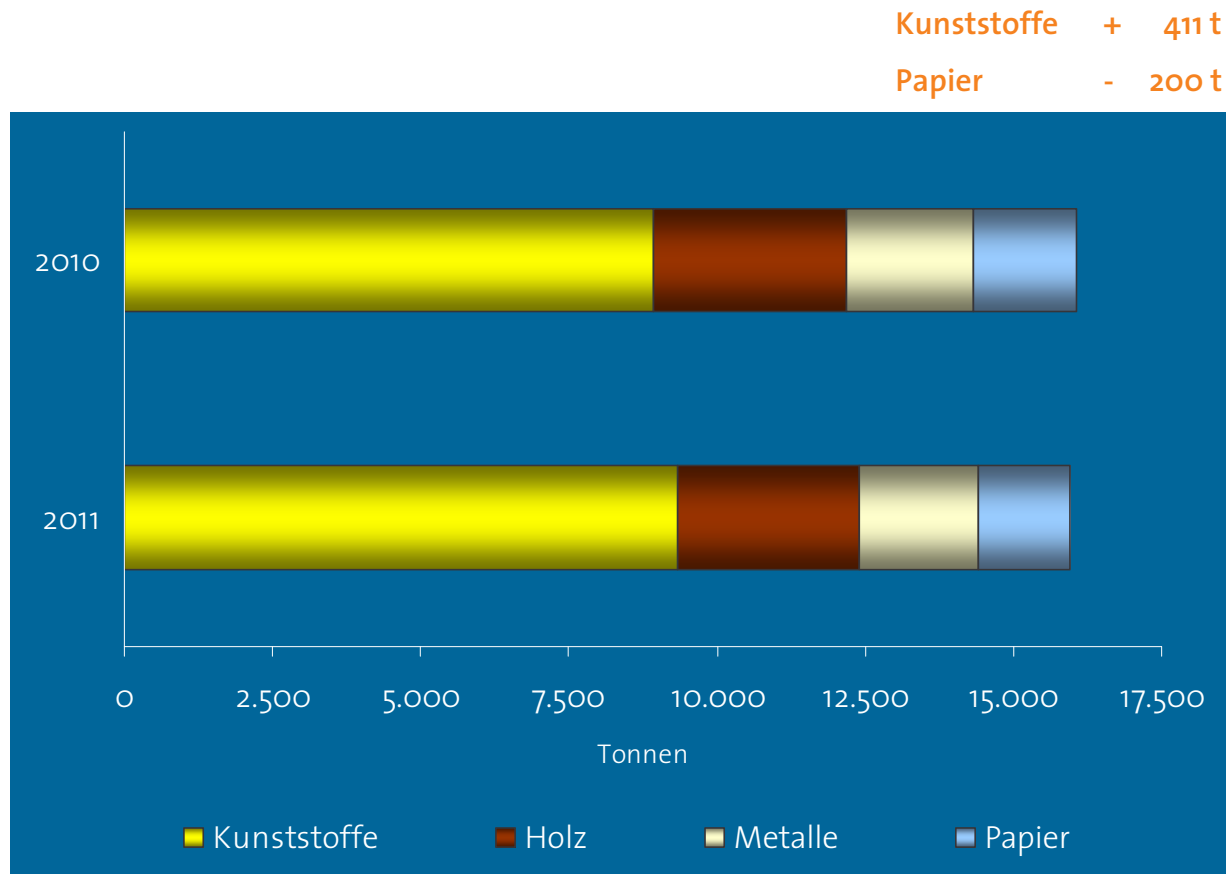
Mechanisch-biologische Restabfallbehandlungsanlage

Input



Mechanisch-biologische Restabfallbehandlungsanlage

Output Wertstoffe



Kompostierung

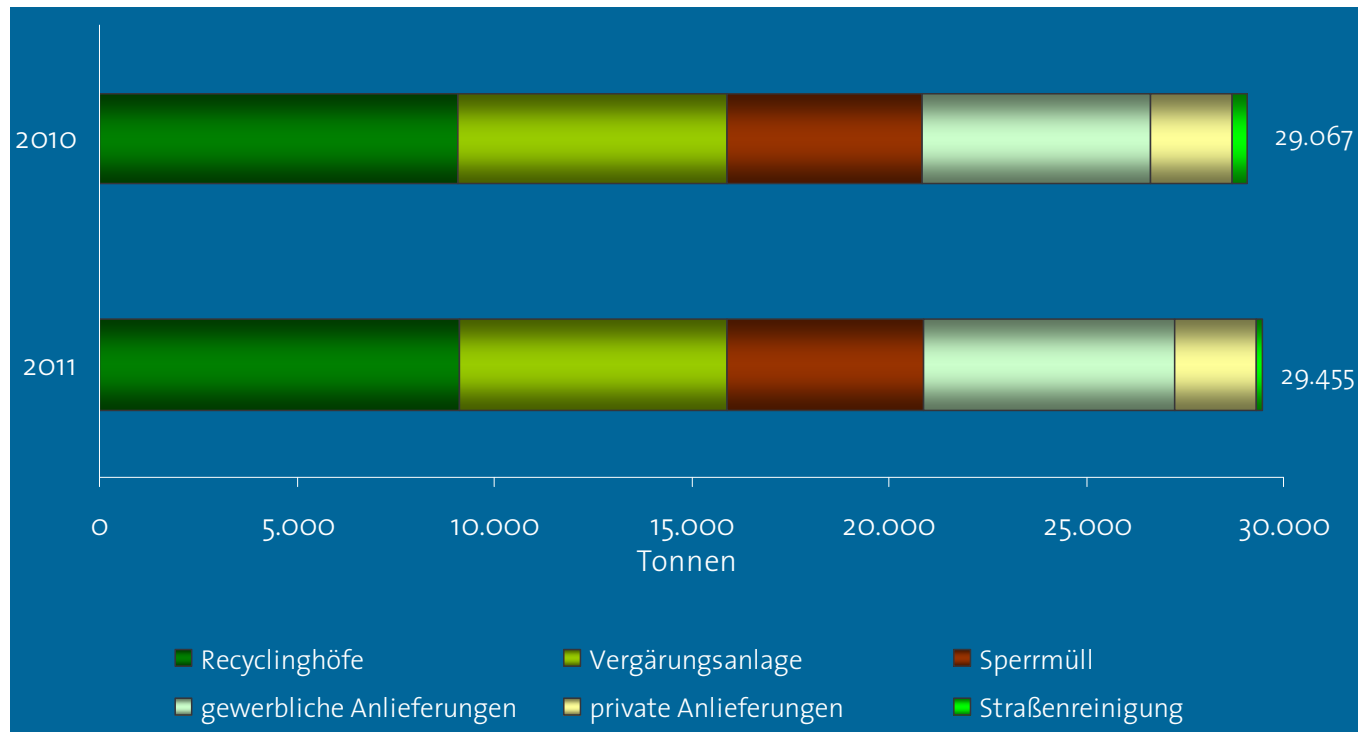


In jedem von uns steckt ein
Umweltschützer

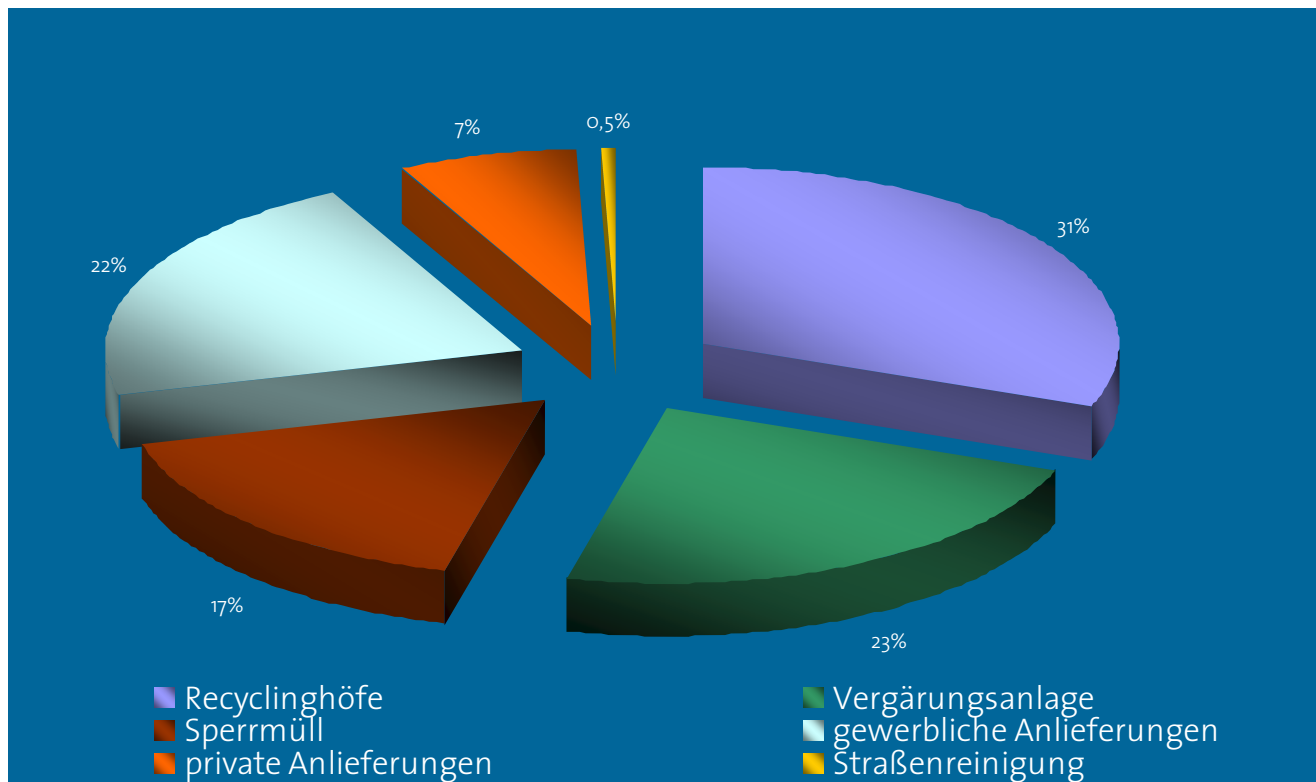

www.awm.muenster.de

Gemeinsam
für das
große Ziel **awm**

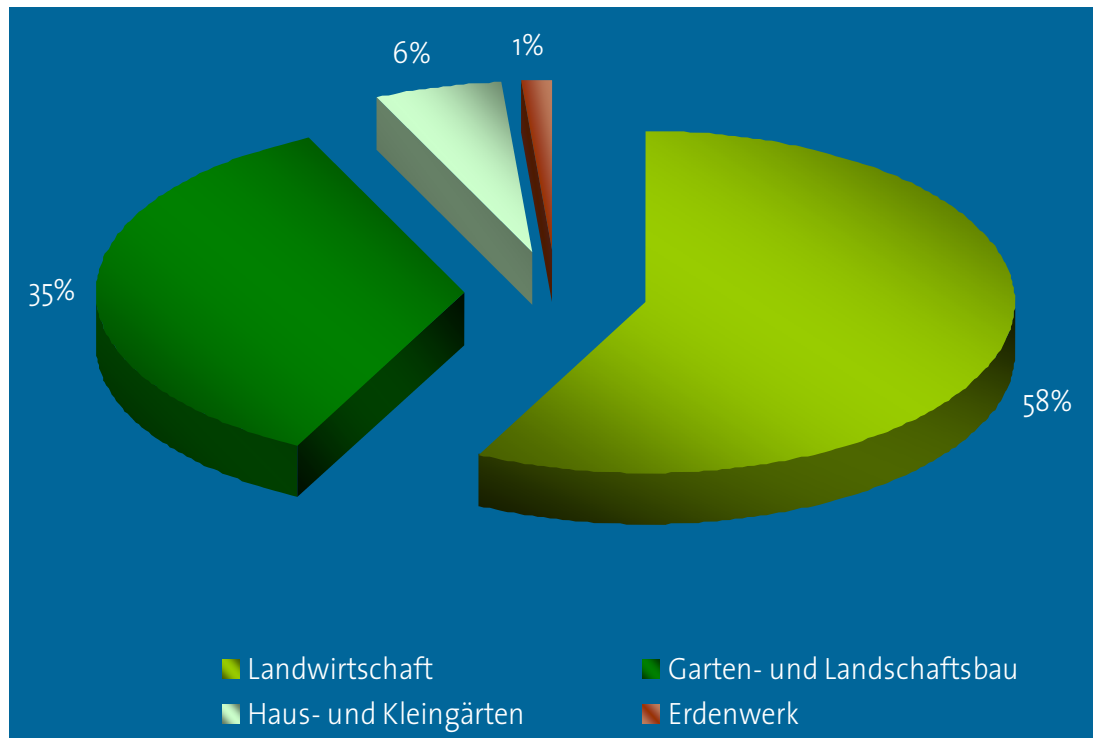
Kompostierung Input



Kompostierung Anteile Input



Kompost Absatz



	t
Landwirtschaft	9.878
Garten- und Landschaftsbau	6.083
Haus- und Kleingärten	943
Erdenwerk	238
Gesamt	17.142

Zusammenfassung

Abfallbilanz 2011



Gesamtabfall- und Wertstoffaufkommen
Verwertungsquote
Sammelmenge über Recyclinghöfe

178.371	Tonnen
81,4	%
25.906	Tonnen

Abfälle und Wertstoffe aus Haushalten
Aufkommen pro Einwohner/Jahr

459	kg
-----	----

MBRA

Inputmenge
Ablagerung auf 3. Bauabschnitt der ZDM

69.840	Tonnen
30.060	Tonnen

Zusammenfassung

Abfallbilanz 2011

Wertstoffe aus getrennter Sammlung, gesamt

105.347 Tonnen

davon

Papier

28.874 Tonnen

Grünabfälle

22.649 Tonnen

Bioabfälle

16.546 Tonnen

Verpackungen

9.273 Tonnen

Glas

6.667 Tonnen

Zusammenfassung

Abfallbilanz 2011

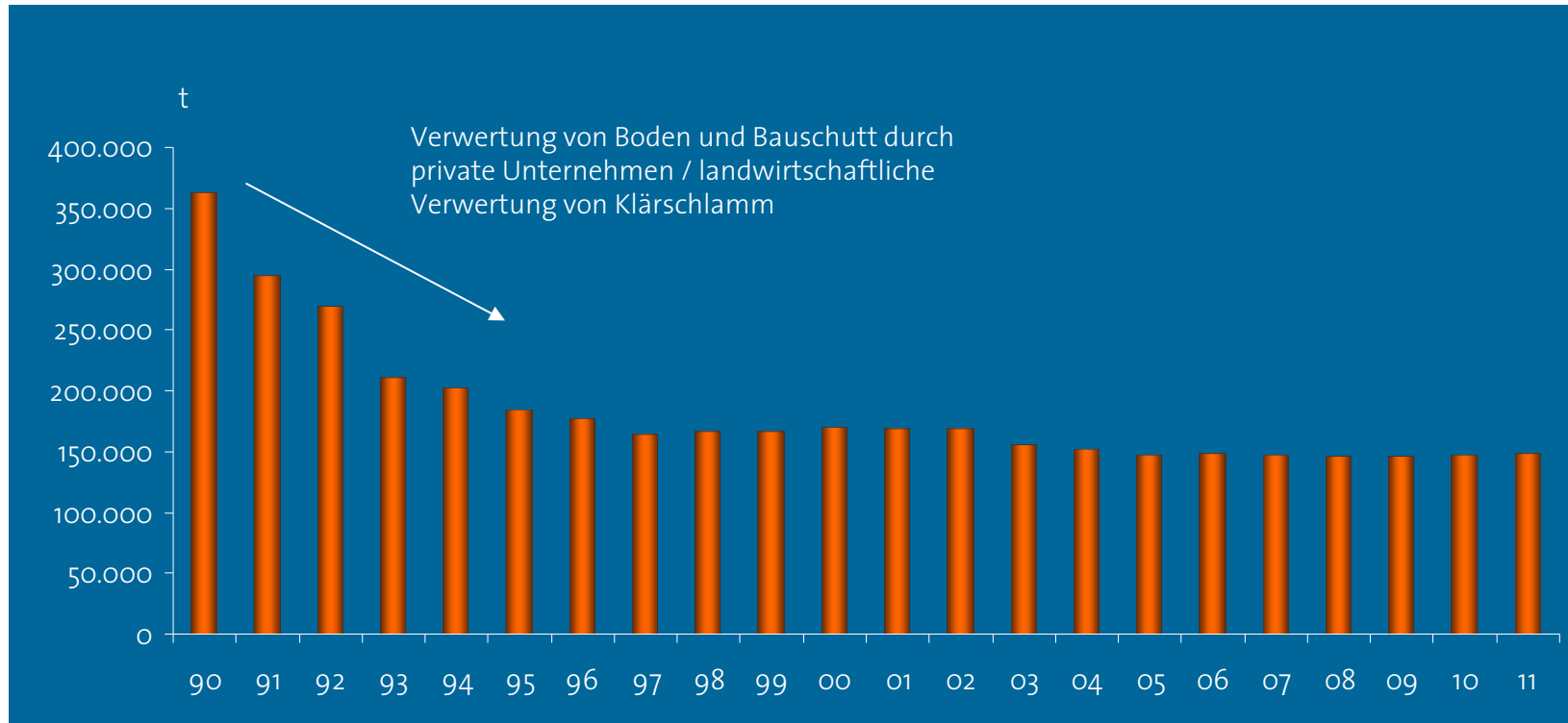
Kurzfristige Entwicklungen und Trends

- Die Schwankungen in den letzten Jahren im Gesamtaufkommen Siedlungsabfälle sind auf unterschiedliche Mengen von Bodenmaterial, das im Rahmen der Rekultivierungsmaßnahmen der ZDM II eingesetzt wurde, zurückzuführen.
- Das Abfallaufkommen aus Haushaltungen ist leicht angestiegen. Da die Einwohnerzahl sich erhöhte ist das Aufkommen pro Einwohner und Jahr um 9 kg gesunken.

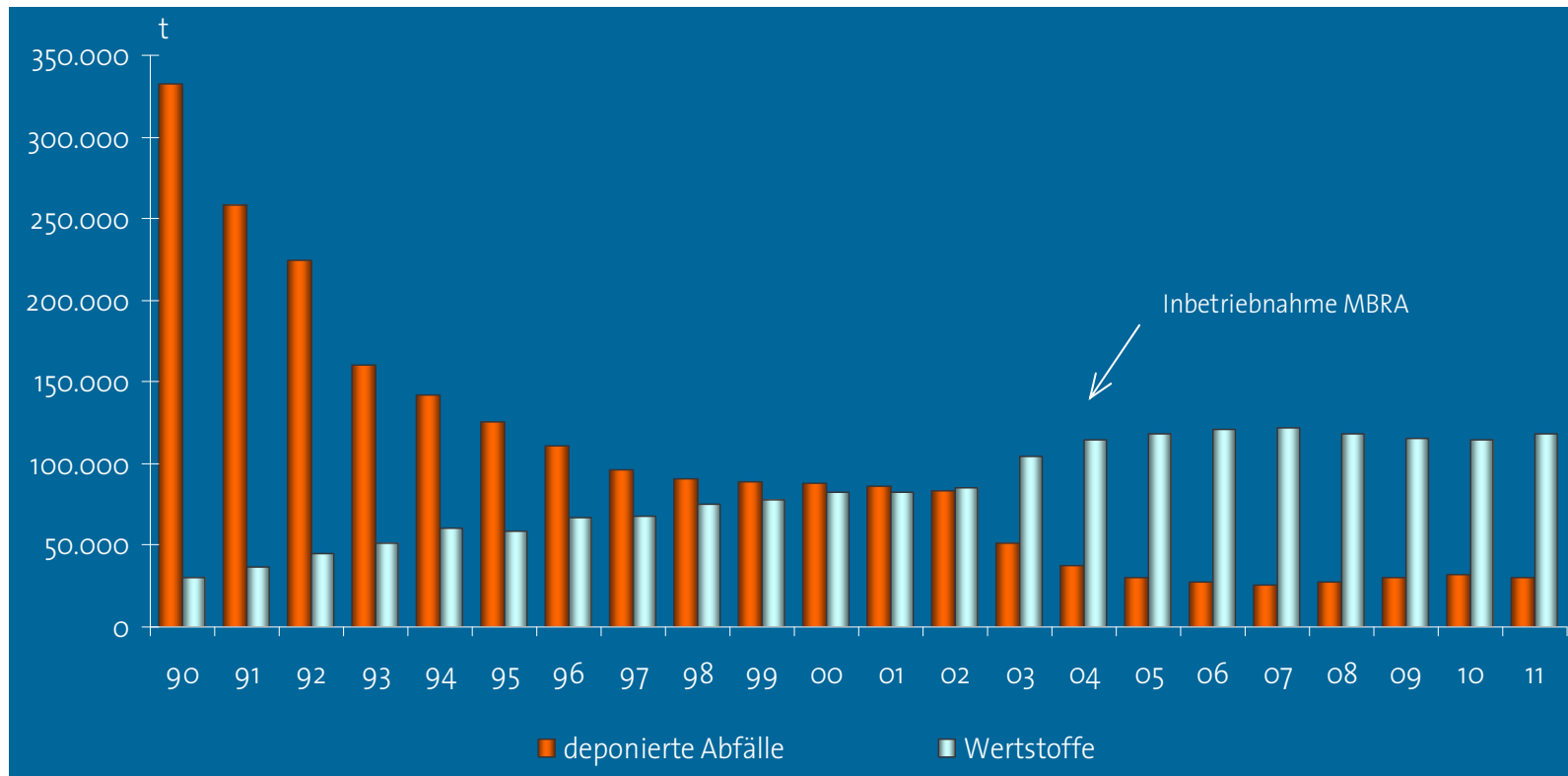
Abfallwirtschaftliche Entwicklung 1990 - 2011



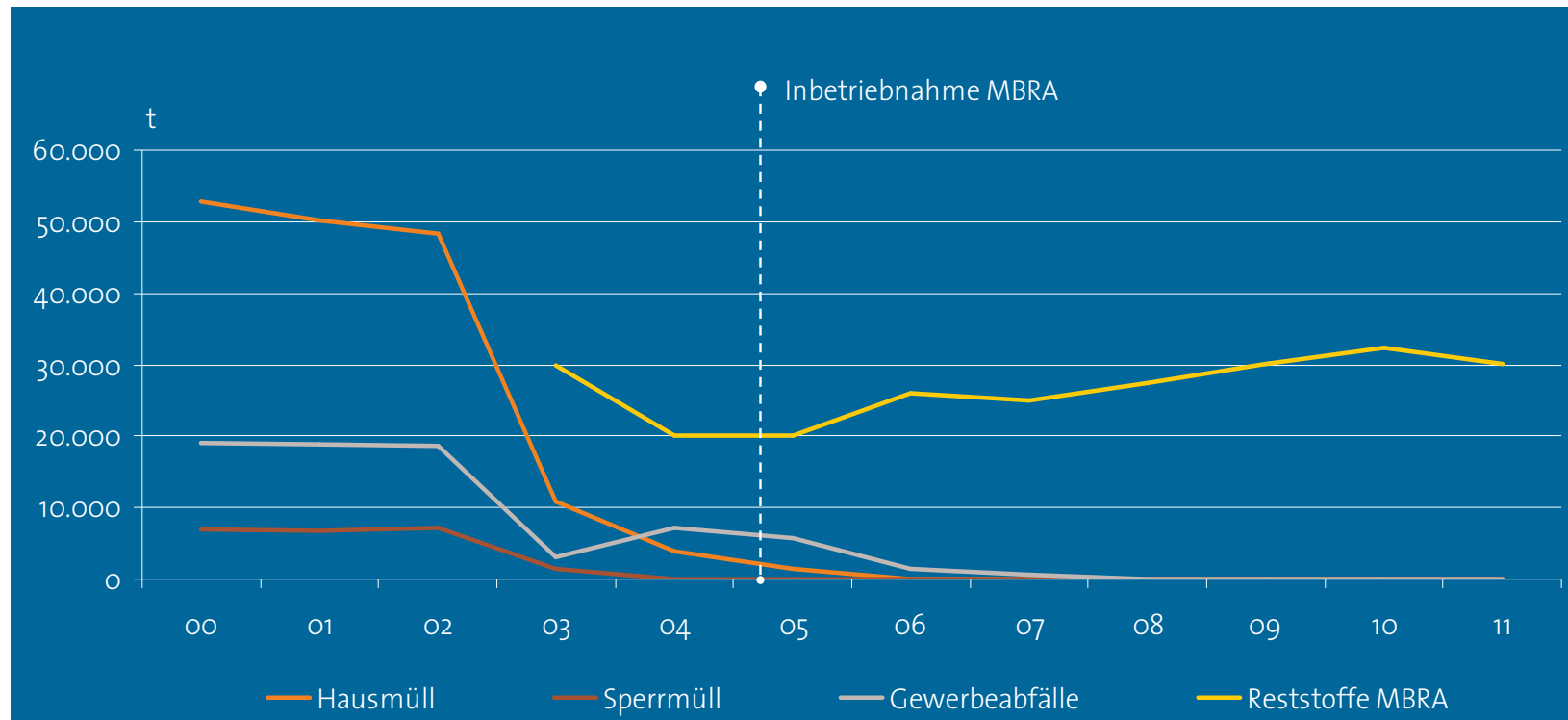
Siedlungsabfälle Gesamtaufkommen



Siedlungsabfälle Verwertung / Deponierung

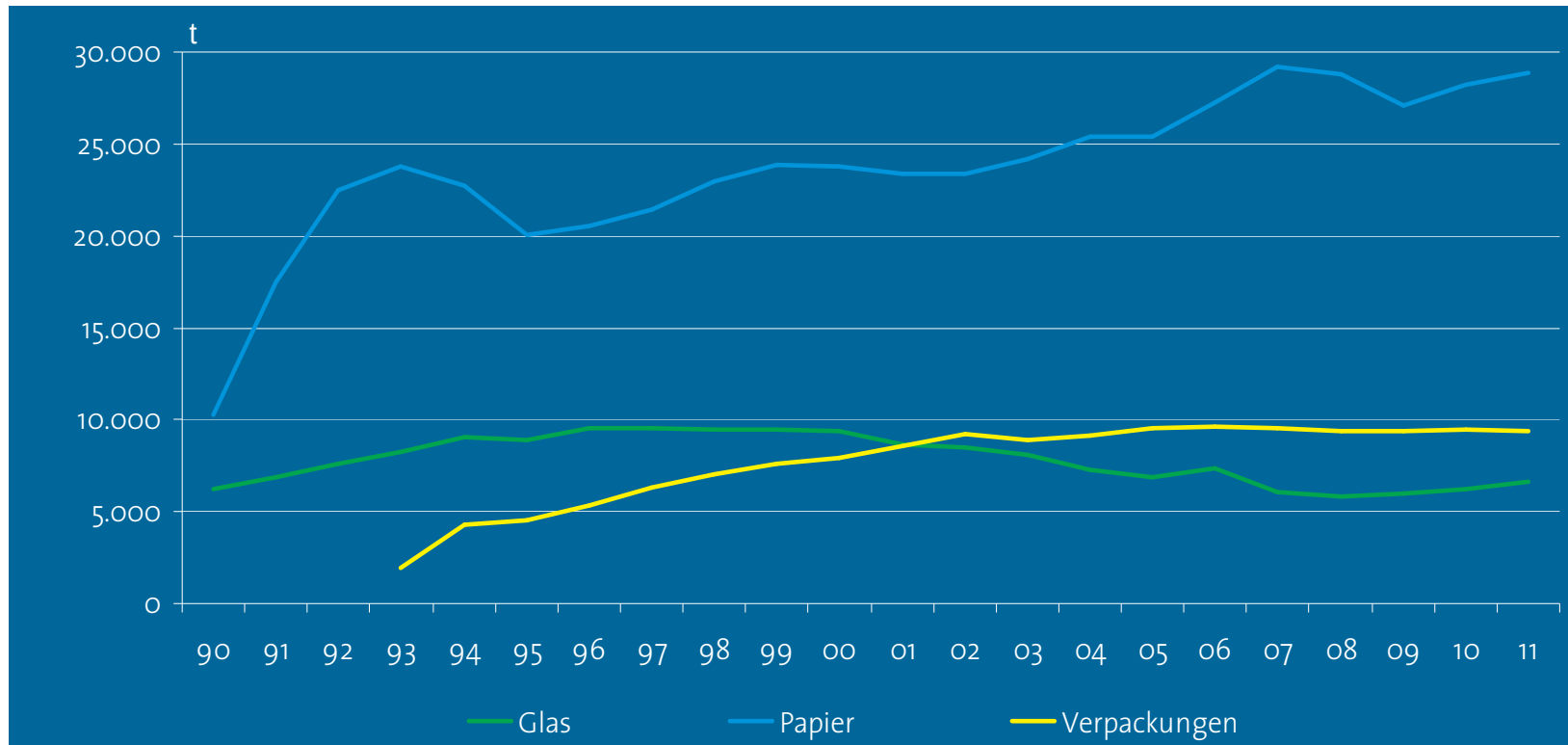


Siedlungsabfälle Deponierung



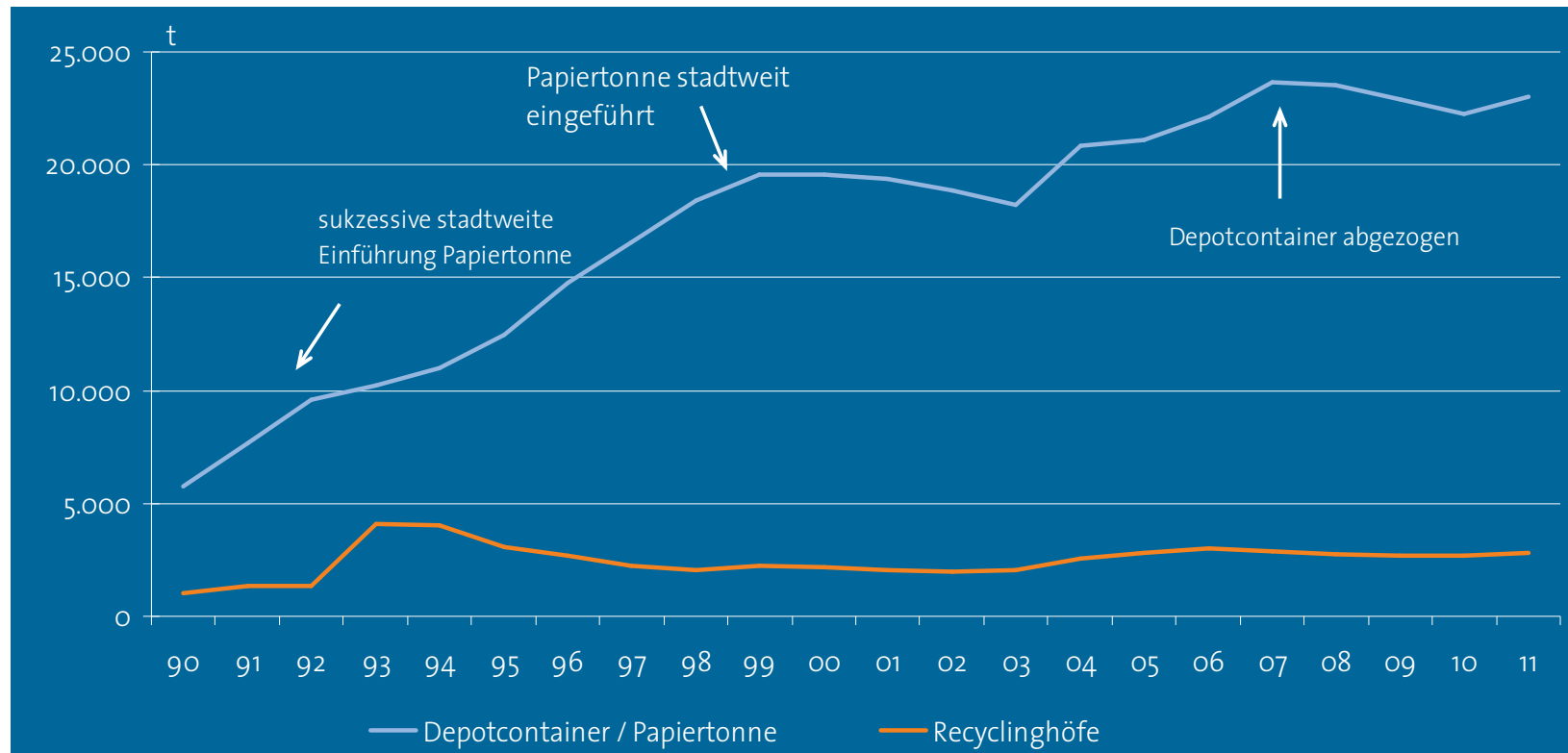
Wertstoffe

Papier, Verpackungen, Glas

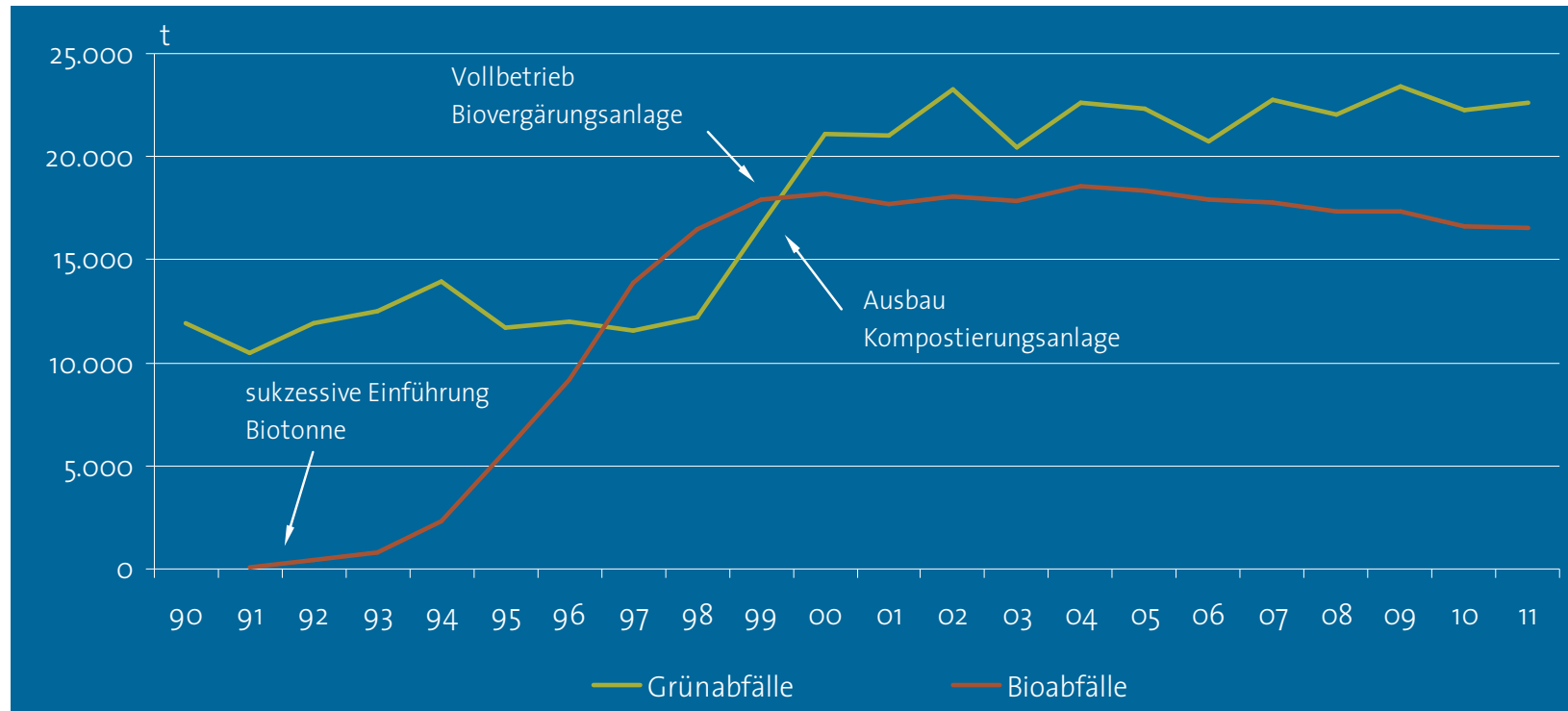


Wertstoffe

Herkunft Papier

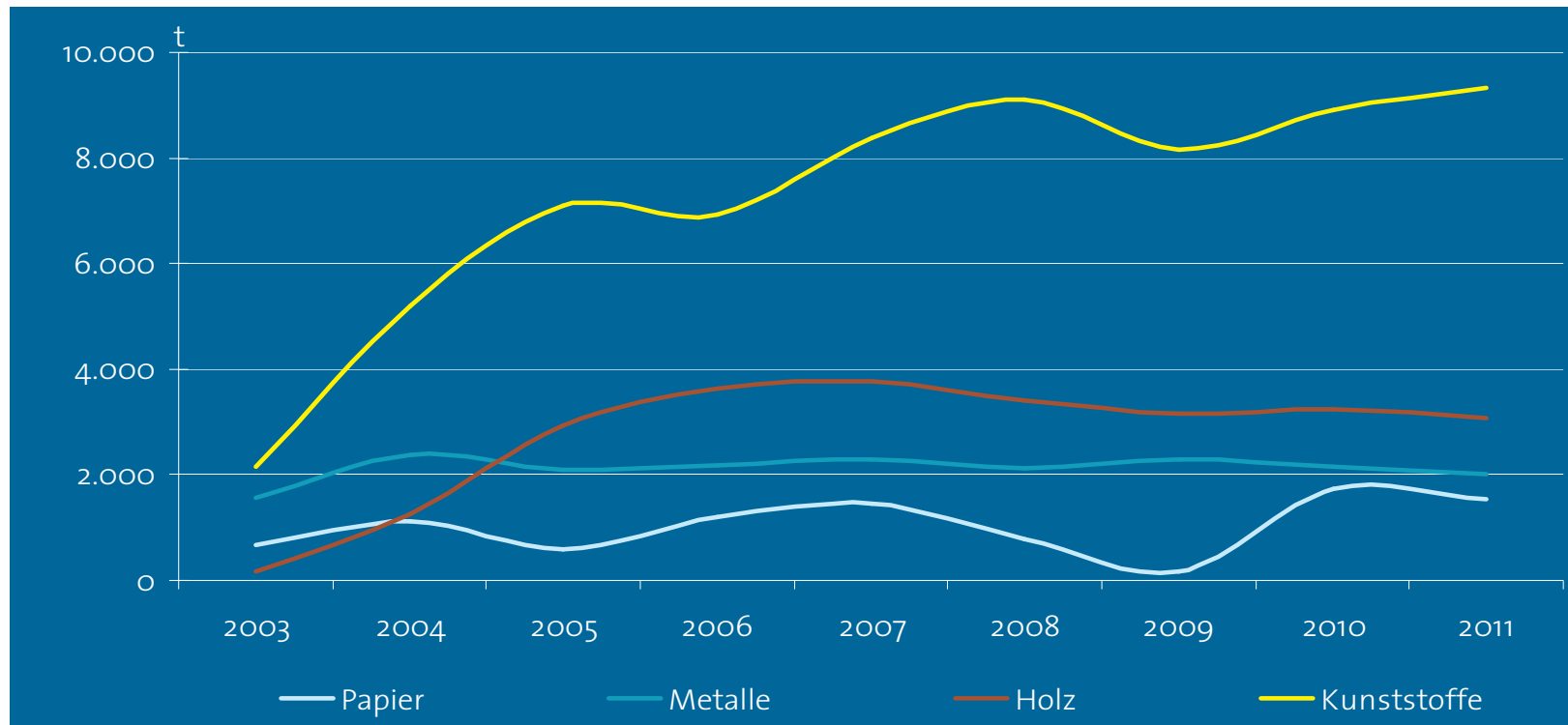


Wertstoffe Grünabfälle, Bioabfälle



MBRA

Output Wertstoffe



Zusammenfassung

Abfallwirtschaftliche Entwicklung



- Rückgang des Gesamtaufkommen von 350.000 Tonnen (1990) auf unter 150.000 Tonnen
- Reduzierung der deponierten Abfallmengen von über 300.000 Tonnen auf 30.000 Tonnen
- Steigerung der verwerteten Mengen von 25.000 Tonnen auf über 100.000 Tonnen
- Inbetriebnahme MBRA im Jahr 2003 führte zu einer nochmaligen Halbierung der deponierten Menge und einer Steigerung der Wertstoffmengen

Zusammenfassung

Abfallwirtschaftliche Entwicklung

Wertstoffe



Papier:	gleichbleibende Mengen seit 2006 um 28.000 Tonnen
Grünabfälle:	seit 2000 liegen die Mengen zwischen 21.000 und 23.000 Tonnen (witterungsbedingte Schwankungen)
Bioabfälle:	seit 1999 stabile Erfassungsmengen von 18.000 Tonnen, seit 2004 abnehmende Mengen auf 16.500 Tonnen
Verpackungen:	seit 2002 stabil bei 9.000 Tonnen
Glas:	Anstieg von 1990 bis 2000 auf über 9.000 Tonnen – seit 2001 stetige Abnahme auf 6.000 Tonnen (Einführung PET-Flasche)- seit 2009 leicht ansteigende Tendenz

Zahlen im Detail



Siedlungsabfälle

Aufkommen/Verwertung/Beseitigung

	Aufkommen	Verwertung		Deponierung	Verwertung
		getrennte Erfassung	über MBRA*	direkt/nach MBRA*	
	t	t	t	t	%
Haus-/Sperrmüll und Gewerbeabfälle	171.771,28	105.207,19	36.100,03	30.464,06	82,3
- Hausmüll	115.329,21	74.913,89	23.019,84	17.395,48	84,9
- Sperrmüll	17.008,00	4.923,11	6.883,33	5.201,56	69,4
- Gewerbe- und Baustellenabfälle	39.434,07	25.370,19	6.196,86	7.867,02	80,1
Straßenkehricht / Papierkorbabfälle	6.599,95	140,20	3.679,36	2.780,39	57,9
Gesamt	178.371,23	105.347,39	39.779,39	33.244,45	81,4

* Aufteilung nach Inputmengen

Siedlungsabfälle Deponierung

	2011	2010	Veränderung
	t	t	%
3. Bauabschnitt			
Reststoffe MBRA	30.060,24	32.453,05	-7,4

MBRA Bilanz

	2011 t	2010 t	Veränderung %
Input			
Hausmüll	40.415,32	39.511,92	2,3
Sperrmüll	12.084,89	11.396,96	6,0
Gewerbe -und Baustellenabfälle	10.879,67	11.844,93	-8,1
Straßenkehricht / Papierkorbabfälle	6.459,75	6.029,64	7,1
Gesamt	69.839,63	68.783,45	1,5
Output			
Papier	1.541,24	1.741,70	-11,5
Metalle	2.004,04	2.150,62	-6,8
Kunststoffe	9.330,81	8.920,09	4,6
Holz	3.078,88	3.251,30	-5,3
heizwertreiche Fraktion	13.274,65	11.518,74	15,2
Gesamt	29.229,62	27.582,45	6,0
Reststoffe	30.060,24	32.453,05	-7,4

MBRA Input

	2011	2010	Veränderung
	t	t	%
Hausmüll	36.142,88	35.491,45	1,8
Restmüll Recyclinghöfe	7.645,96	7.512,58	1,8
Gewerbeabfälle	6.876,24	10.105,96	-32,0
Sperrmüll	6.282,18	6.352,80	-1,1
Straßenkehricht	5.862,73	5.500,23	6,6
Baustellenabfälle	2.917,88	656,20	344,7
Reststoffe Bioabfallvergärungsanlage	2.619,44	2.399,66	9,2
Reststoffe Kompostierungsanlage	843,71	181,74	364,2
Papierkorbabfälle	597,02	529,41	12,8
Marktabfälle	47,87	47,84	0,1
sonstige Abfälle	3,72	5,58	-33,3
Gesamt	69.839,63	68.783,45	1,5

Wertstoffe

	2011 t	2010 t	Veränderung %
Papier			
erfasste Menge	28.873,70	28.207,89	2,4
- Papiertonne	23.020,19	22.276,43	3,3
- Recyclinghöfe	2.814,33	2.692,46	4,5
- Gewerbebetriebe	1.497,94	1.497,30	0,0
- MBRA	1.541,24	1.741,70	-11,5
Verpackungen			
erfasste Menge	9.405,47	9.468,06	-0,7
- Abfuhr DSD	8.850,38	8.922,78	-0,8
- Recyclinghöfe	555,09	545,28	1,8
Kunststoffe			
MBRA	9.330,81	8.920,09	4,6

Wertstoffe

	2011	2010	Veränderung
	t	t	%
Holz			
erfasste Menge	7.981,36	7.794,02	2,4
- Recyclinghöfe	3.822,82	3.768,02	1,5
- MBRA	3.078,88	3.251,30	-5,3
- Gewerbebetriebe	1.079,66	774,70	39,4
behandeltes Holz			
erfasste Menge	342,24	374,22	-8,5
Altreifen			
erfasste Menge	114,30	140,87	-18,9
Metalle			
erfasste Menge	3.420,05	3.699,62	-7,6
- MBRA	2.004,04	2.150,62	-6,8
- Recyclinghöfe	951,09	1.025,80	-7,3
- Recyclinghof EZM	464,92	523,20	-11,1
Altkabel			
erfasste Menge	32,05	26,22	22,2

Wertstoffe

	2011 t	2010 t	Veränderung %
Glas			
erfasste Menge	6.667,20	6.263,02	6,5
Flachglas			
erfasste Menge	146,23	115,90	26,2
Grünabfälle			
erfasste Menge	22.649,10	22.248,37	1,8
- Recyclinghöfe	9.100,93	9.078,58	0,2
- Sperrmüll	4.966,12	4.962,56	0,1
- gewerbliche Anlieferungen	6.354,14	5.759,19	10,3
- private Anlieferungen	2.087,71	2.062,36	1,2
- Straßenreinigung	140,20	385,68	-63,6

Wertstoffe

	2011	2010	Veränderung %
Wurzelstöcke			
erfasste Menge	34,96	43,76	-20,1
Bioabfall			
erfasste Menge	16.546,02	16.585,47	-0,2
Korken			
erfasste Menge	1,36	1,00	36,0
Altkleider			
erfasste Menge	1.096,55	1.064,00	3,1

Haus- und Sperrmüll, Wertstoffe Aufkommen pro Einwohner

	t	kg/E/Jahr
Hausmüll	37.795,88	131,24
Sperrmüll	11.241,18	39,03
Bioabfälle	16.546,02	57,45
Papier	25.834,52	89,70
Grünabfälle	16.154,76	56,09
Verpackungen	9.273,43	32,20
Glas	6.667,20	23,15
Metalle	1.416,01	4,92
Holz	3.822,82	13,27
Elektronikgeräte	1.928,86	6,70
sonstige Wertstoffe	1.656,53	5,75
Gesamt	132.337,21	459,50

Kompostierung Bilanz

	2011 t	2010 t	Veränderung %
Input			
Recyclinghöfe	9.100,93	9.078,58	0,2
Vergärungsanlage	6.806,02	6.818,82	-0,2
Sperrmüll	4.966,12	4.962,56	0,1
gewerbliche Anlieferungen	6.354,14	5.759,19	10,3
private Anlieferungen	2.087,71	2.062,36	1,2
Straßenreinigung	140,20	385,68	-63,6
Gesamt	29.455,12	29.067,19	1,3
Output			
Kompost	17.140,66	18.029,48	-4,9
Kompost für Bodenaufbereitung	771,00	679,58	13,5
Gesamt	17.911,66	18.709,06	-4,3

Kompostierung Bilanz

	2011 t	2010 t	Veränderung %
Input Bodenaufbereitung			
Kompost	771,00	679,58	13,5
Boden	4.001,78	1.834,82	118,1
Output Bodenaufbereitung			
aufbereiteter Boden	3.855,02	3.397,92	13,5
Siebreste			
MBRA	843,71	181,74	364,2
thermische Verwertung	2.021,12	1.856,50	8,9
Produktverkauf			
Holzhäcksels	185,61	174,28	6,5
Rindenmulch	299,67	266,80	12,3

Bioabfallvergärungsanlage

Bilanz

	2011 t	2010 t	Veränderung %
Input			
Bioabfälle	16.520,30	16.585,47	-0,4
Fremdverarbeitung	25,72	0,00	-
Gesamt	16.546,02	16.585,47	-0,2
Output			
Gärrückstand	6.806,02	6.818,82	-0,2
Reststoffe			
Steine, Glas etc.	957,28	870,32	10,0
Folien, Kunststoffe etc.	1.662,16	1.529,34	8,7
Gesamt	2.619,44	2.399,66	9,2

Wertstoffumschlaganlage

Umschlag

	2011 t	2010 t	Veränderung %
Input			
Gewerbeabfälle -Papier-	137,38	180,06	-23,7
Gewerbeabfälle -Holz-	1.079,66	774,70	39,4
Gewerbeabfälle -sonstige Wertstoffe-	13,04	21,34	-38,9
Recyclinghöfe -Holz-	3.822,82	3.768,02	1,5
Recyclinghöfe -Papier-	743,56	744,60	-0,1
Papiertonne	17.238,18	16.871,60	2,2
Gesamt	23.034,64	22.360,32	3,0

Sperrgut

	t
Wertstoffe	
Grünabfälle	4.966,12
Elektronikgeräte	800,70
Gesamt	5.766,82
Restabfälle	
Sperrmüll	6.282,18
Gesamt	12.049,00

Recyclinghöfe

	t
Wertstoffe	
Grünabfälle	9.100,93
Holz	3.822,82
Papier	2.814,33
Metalle, Kabelabfälle	1.448,06
Elektronikgeräte	1.128,16
Verpackungen	555,09
Problemabfälle	310,82
Altreifen	114,30
Gesamt	19.294,51
Restabfälle	
Sperrmüll	4.959,00
Hausmüll	1.653,00
Gewerbeabfälle EZM	1.033,96
Gesamt	7.645,96
Gesamt	26.940,47

Problemabfälle

	t
Wandfarbe	131,51
Altlacke und Löse-, Holzschutzmittel	81,13
ölhaltige Abfälle	27,92
Altöl	27,90
Autobatterien	23,82
Batterien / Knopfzellen	15,60
Spraydosen	8,21
Leuchtstoffröhren	8,10
Säuren	2,87
Laugen	2,82
Entwickler / Fixierer	2,45
Chemikalien	1,70
Pflanzenschutzmittel	1,58
Feuerlöschpulver	0,62
Gesamt	336,23
Herkunft	
gewerbliche Anlieferungen	25,41
Recyclinghöfe	310,82

Elektronikgeräte

	t
Elektronikgeräte	
Recyclinghöfe	933,76
Sperrmüll	509,10
gewerbliche Anlieferungen	101,22
Gesamt	1544,08
Kühlgeräte	
Recyclinghöfe	194,40
Sperrmüll	291,60
Gesamt	486,00
Gesamt	2.030,08

Ausblick 2012



Für 2012 sind keine bedeutenden Veränderungen bei der Mengenentwicklung zu erwarten.

Ein Pilotprojekt zur Einführung der Wertstofftonne ist im 2. Halbjahr geplant.

Der 11. Recyclinghof wird im Frühjahr in Kinderhaus geöffnet.

Optimierung der Anlagentechnik der Sickerwasserreinigungsanlage am Entsorgungszentrum Münster.

Überplanung des Blockheizkraftwerkes Entsorgungszentrum zur Verbesserung der Gasverwertung.

Inhaltliche Diskussion zur Optimierung der Abfallwirtschaft.



Abfallwirtschaftsbetriebe Münster (AWM)
 Rösnerstraße 10
 48155 Münster
awm@stadt-muenster.de
www.awm.muenster.de

