

Abfallbilanz 2009



Inhalt

Abfälle in Münster

Abfallmengen im Jahr 2009

Abfallwirtschaftliche Entwicklung

1990- 2009

Tabellenteil

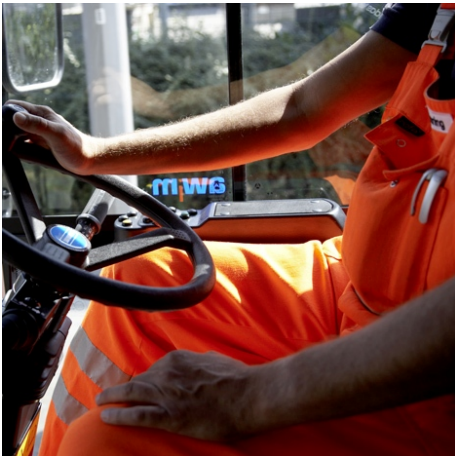
Zahlen im Detail

Ausblick 2010

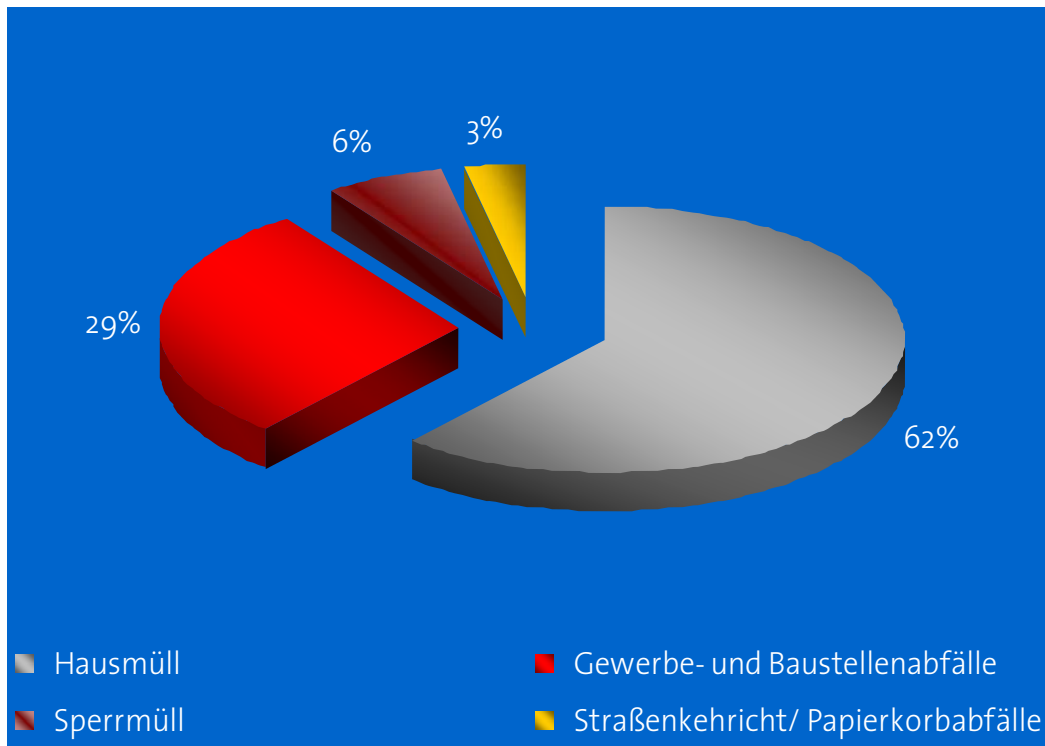


Abfälle in Münster

Erfassung, Verwertung, Beseitigung



Siedlungsabfälle Gesamtaufkommen



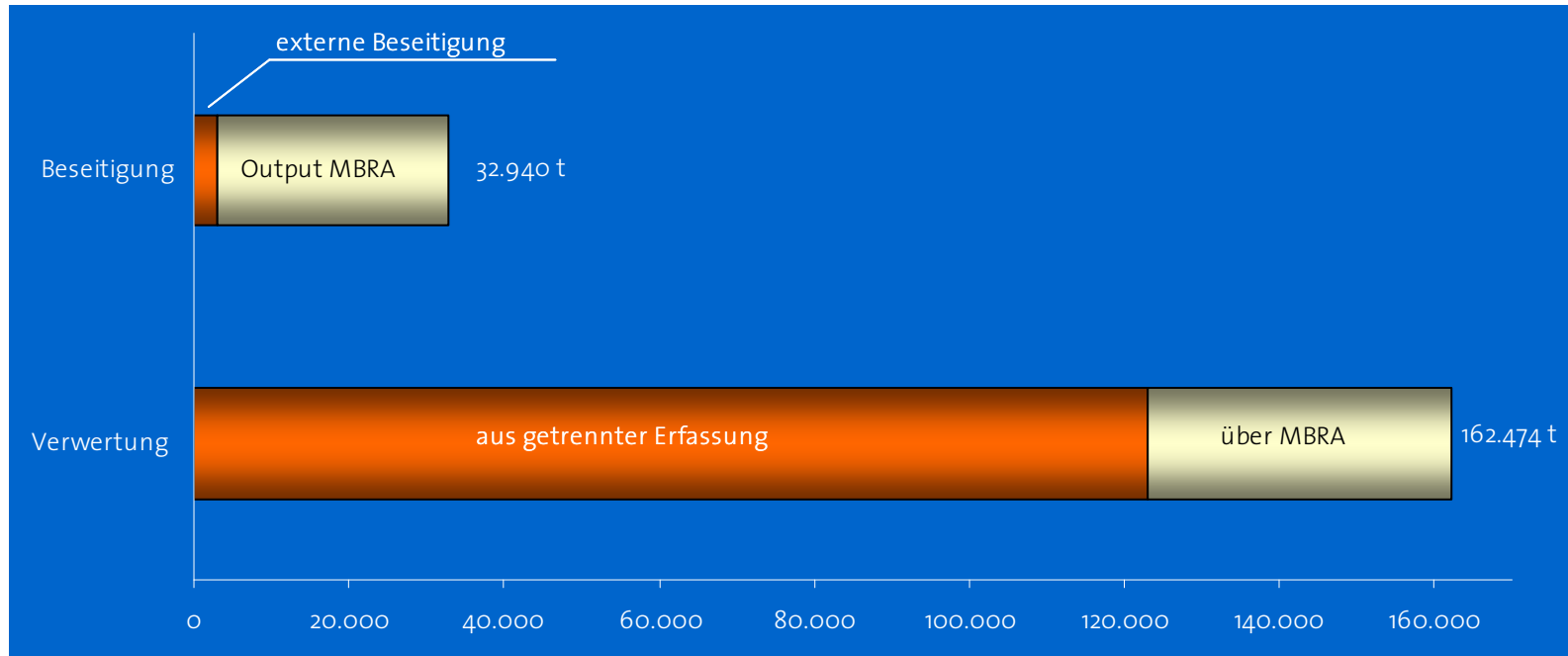
t	
Haus-/Sperrmüll und Gewerbeabfälle	
Hausmüll	119.399
Gewerbe- und Baustellenabfälle	56.886
Sperrmüll	12.572
Straßenkehricht/ Papierkorbabfälle	
	6.557
Gesamt	195.414

Siedlungsabfälle

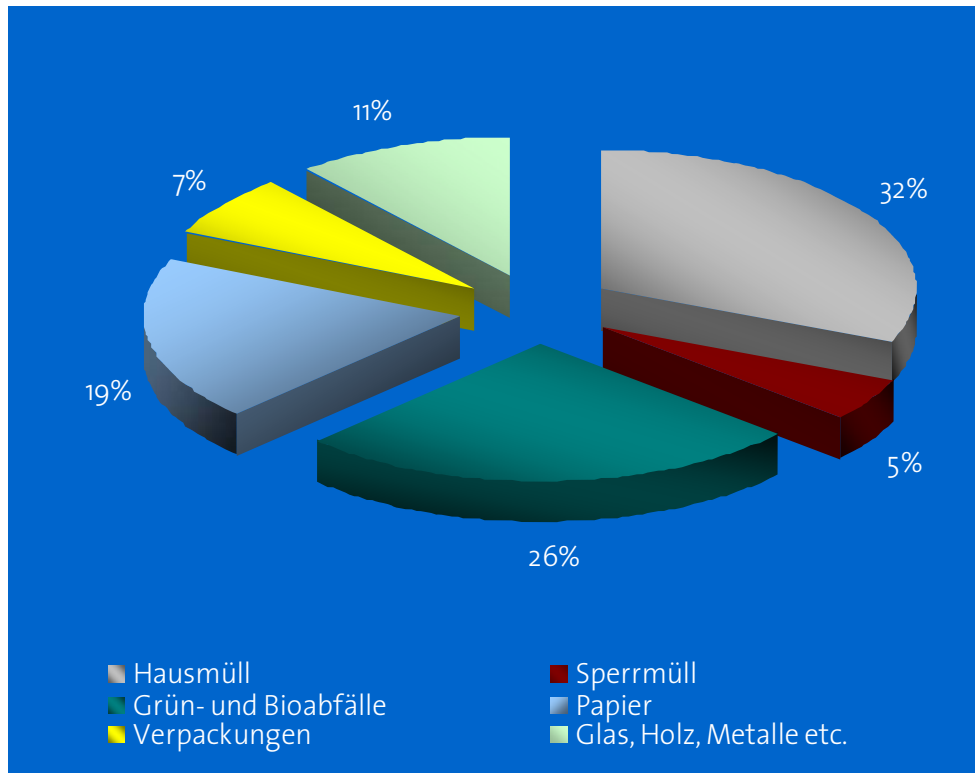
Verwertung/Deponierung

Gesamtaufkommen: 195.414 t

Verwertungsquote: 83,1 %



Abfälle und Wertstoffe aus Haushalten

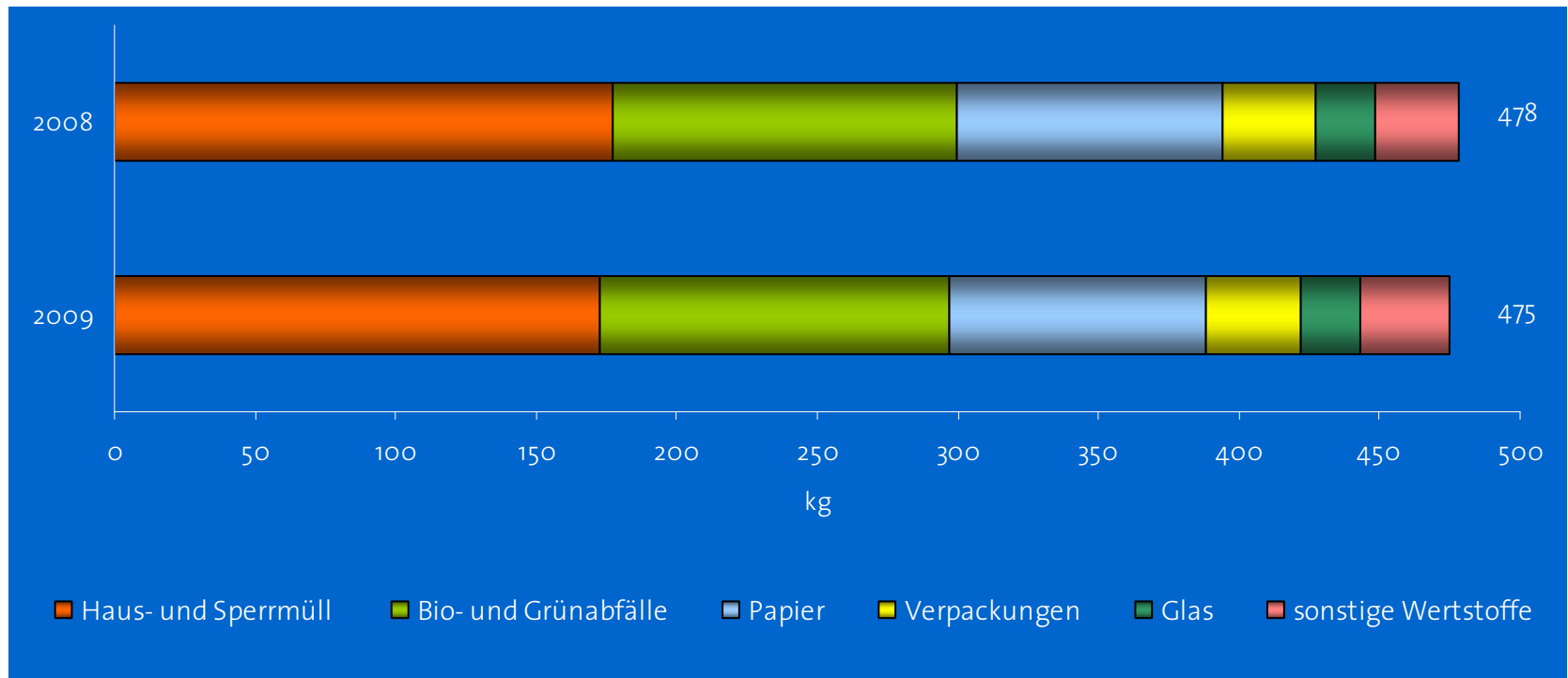


	t
Hausmüll	41.705
Sperrmüll	6.409
Grün- und Bioabfälle	34.656
Papier	25.565
Verpackungen	9.341
Glas, Holz, Metalle etc.	14.887
Gesamt	132.563

Abfälle und Wertstoffe

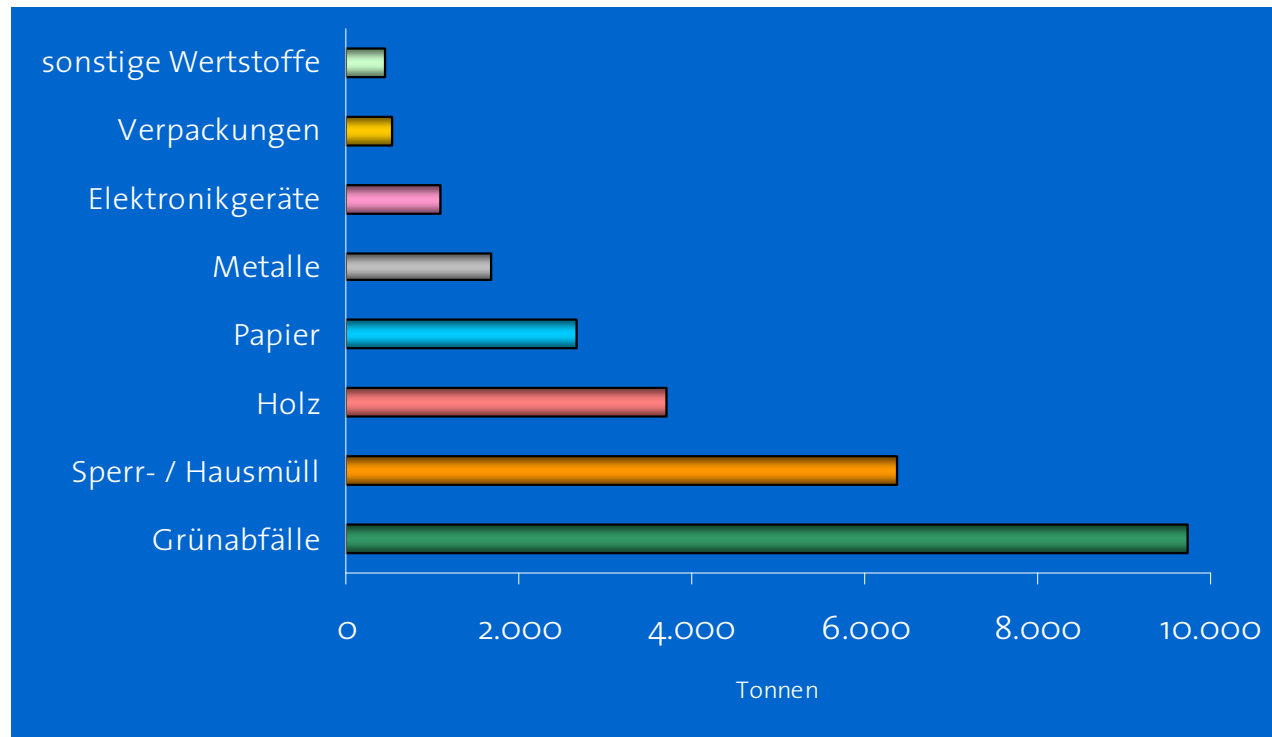
Aufkommen pro Einwohner/Jahr

Papier - 2,6 kg
Bio- und Grünabfälle + 1,7 kg



Abfälle und Wertstoffe Aufkommen Recyclinghöfe

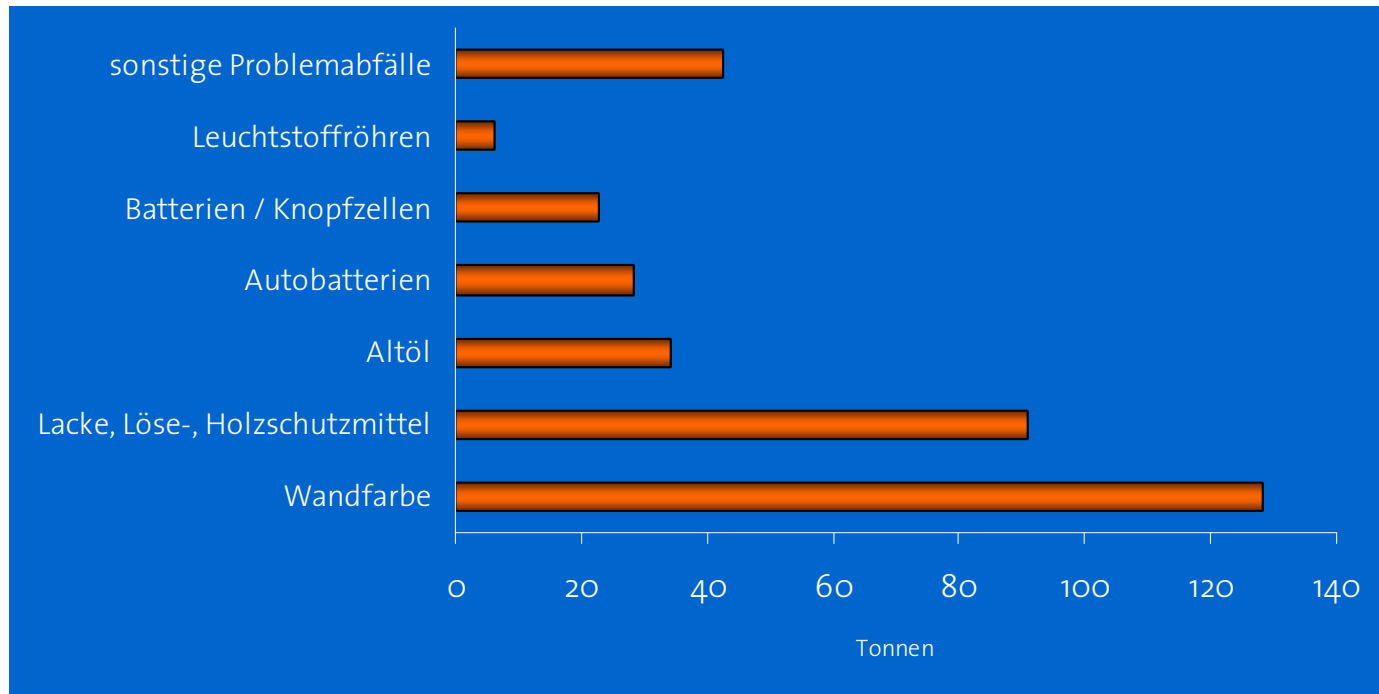
Gesamt: 26.237 t



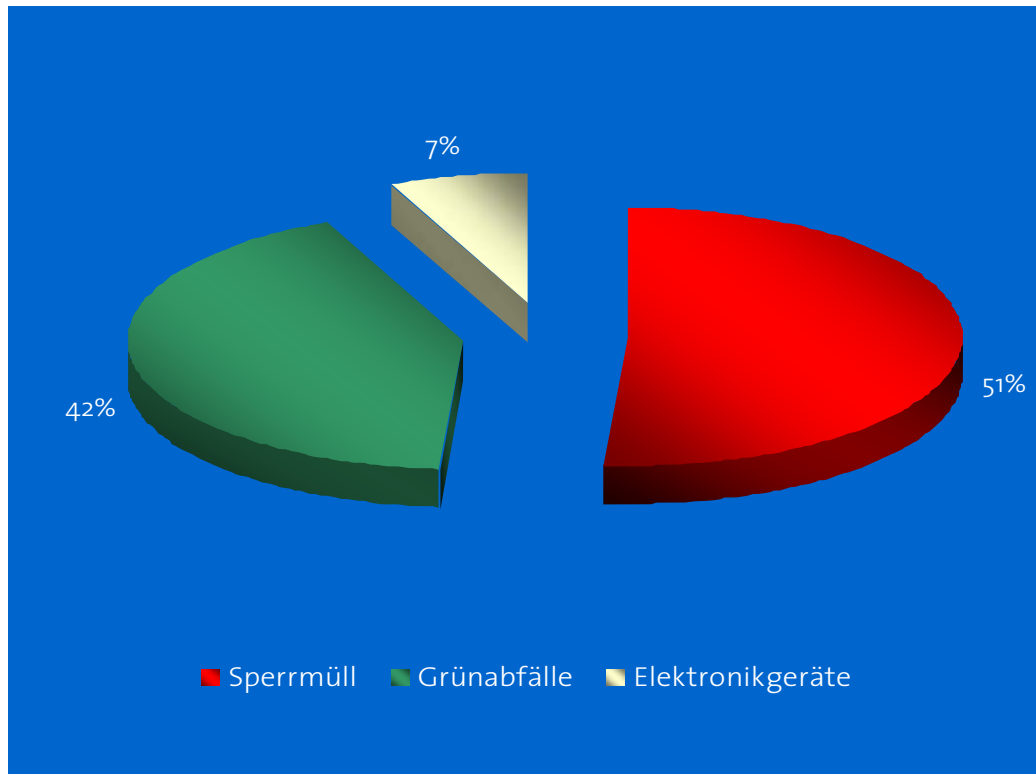
Problemabfälle

Recyclinghöfe, Gewerbeanlieferung

Gesamt: 353 t



Sperrmüll Straßensammlung



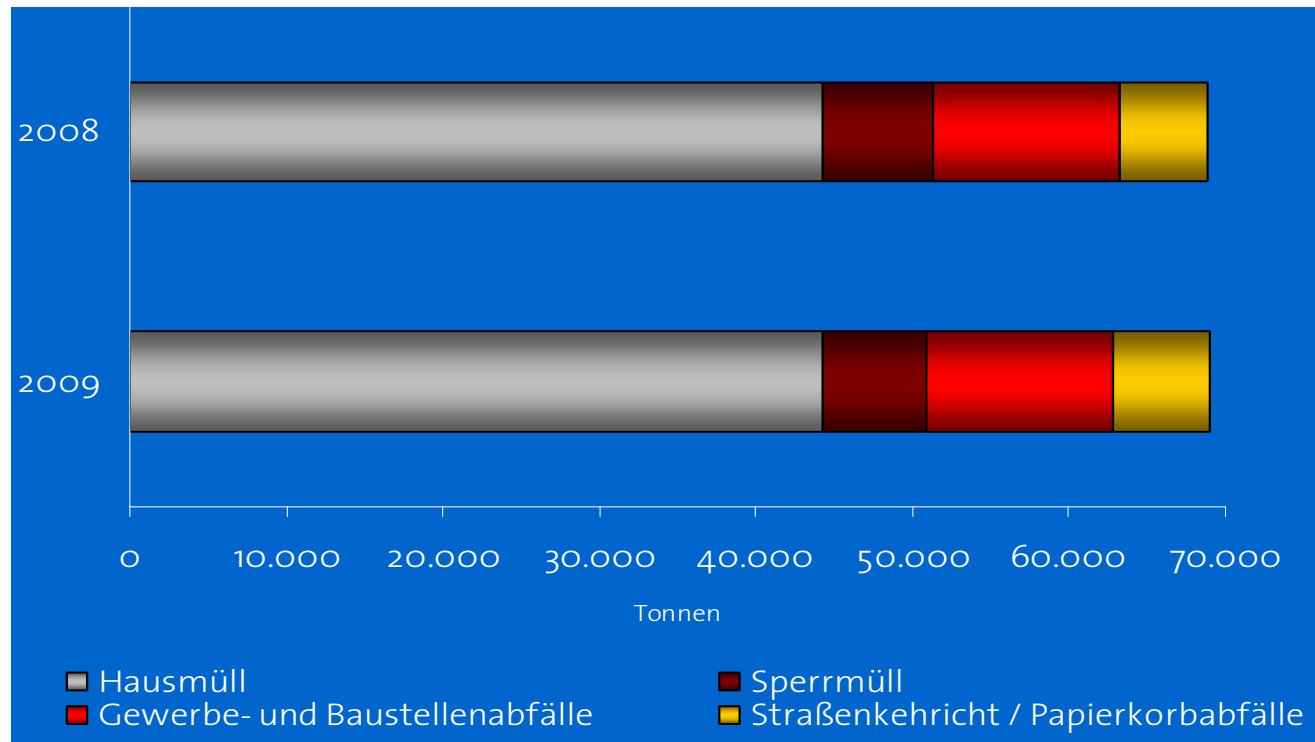
	t
Sperrmüll	6.409
Grünabfälle	5.324
Elektronikgeräte	838
Gesamt	12.572

Mechanisch-biologische Restabfallbehandlungsanlage (MBRA)



Mechanisch-biologische Restabfallbehandlungsanlage

Input

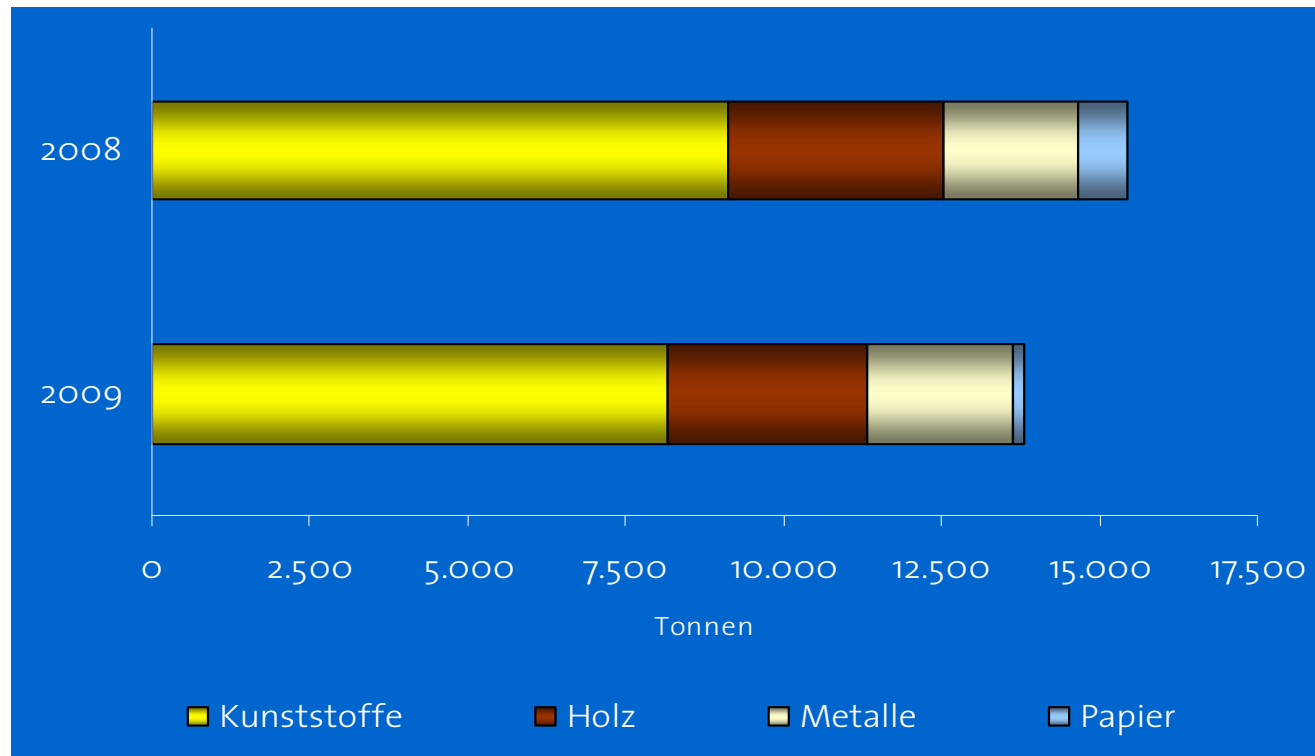


Mechanisch-biologische Restabfallbehandlungsanlage

Output Wertstoffe

Kunststoffe - 949 t

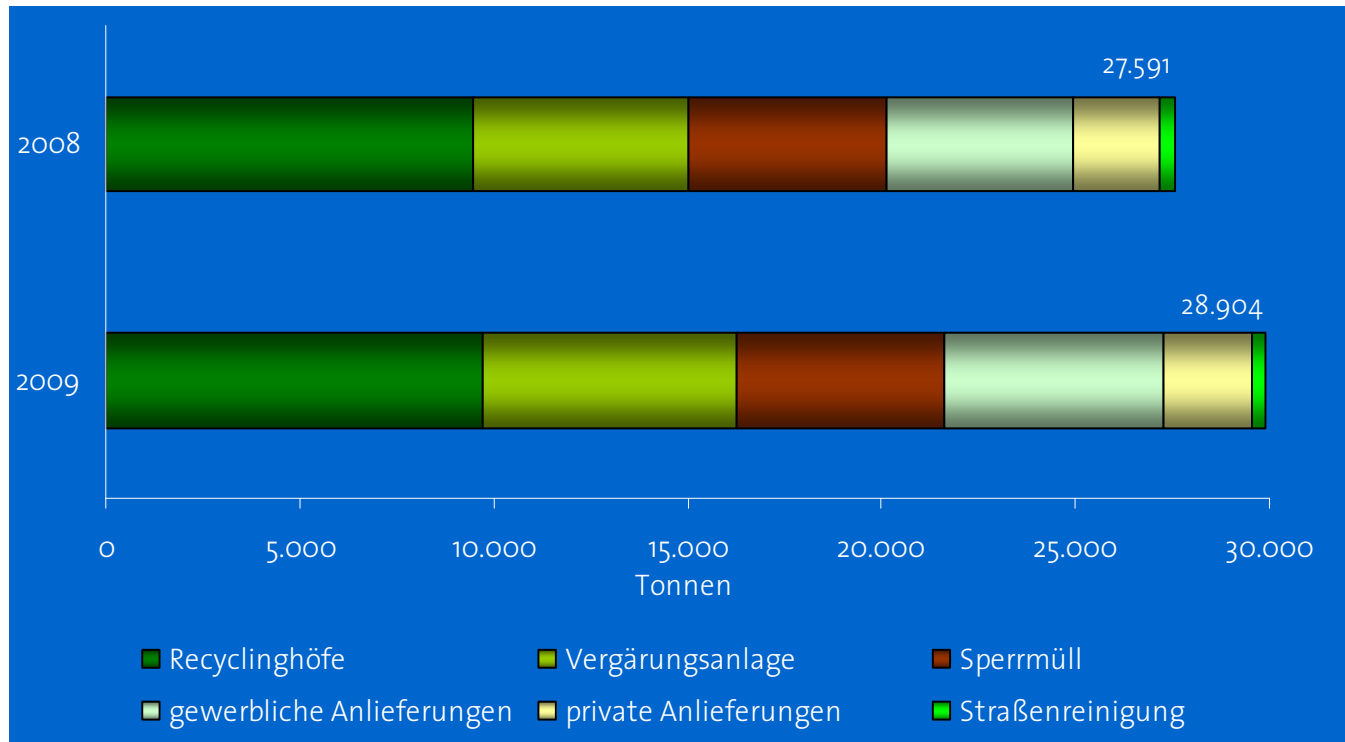
Papier - 613 t



Kompostierung

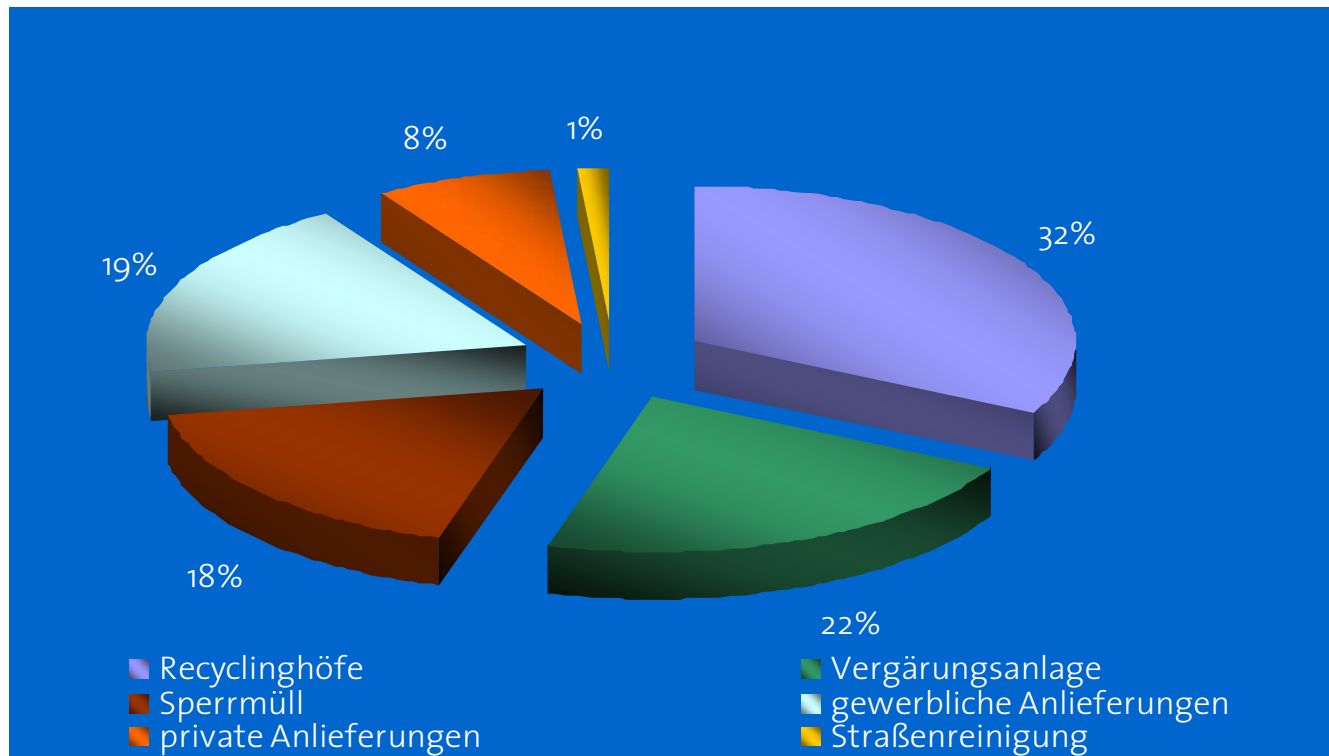


Kompostierung Input

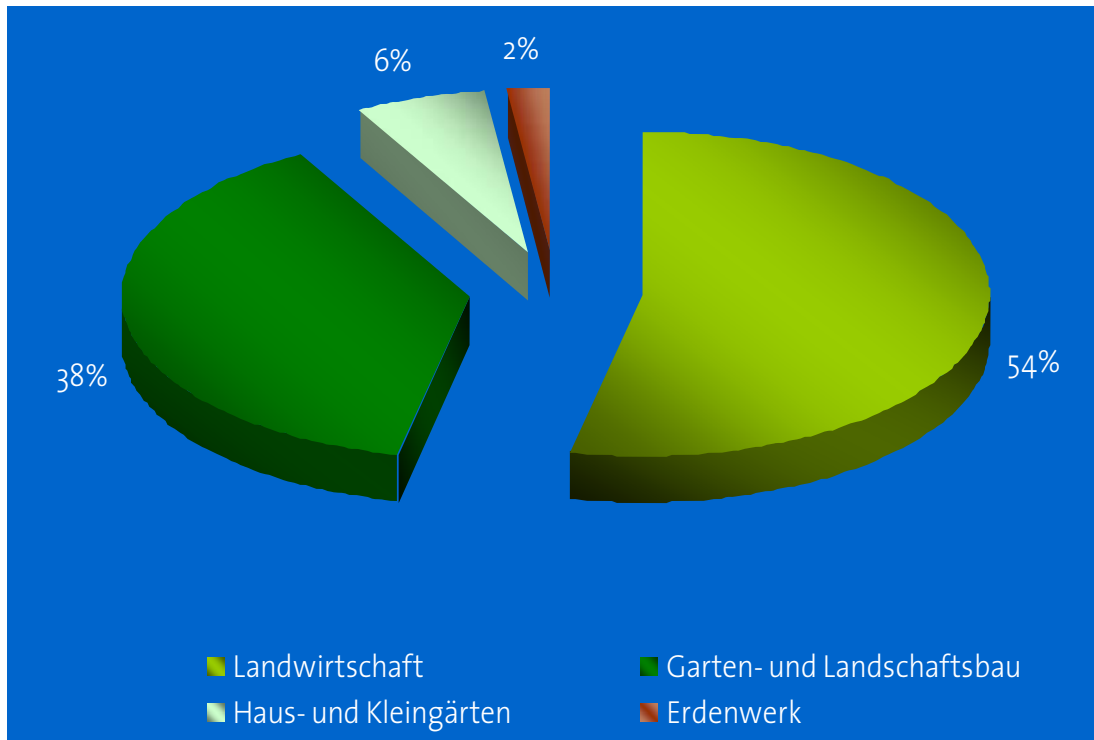


Kompostierung

Anteile Input



Kompost Absatz



	t
Landwirtschaft	8.290
Garten- und Landschaftsbau	5.955
Haus- und Kleingärten	961
Erdenwerk	308
Gesamt	15.514

Zusammenfassung Abfallbilanz 2009



Gesamtabfall- und Wertstoffaufkommen
Verwertungsquote
Sammelmenge über Recyclinghöfe

195.414	Tonnen
83,1	%
26.237	Tonnen

Abfälle und Wertstoffe aus Haushalten
Aufkommen pro Einwohner/Jahr

475	kg
-----	----

MBRA

Inputmenge
Ablagerung auf 3. Bauabschnitt der ZDM

69.020	Tonnen
30.021	Tonnen

Zusammenfassung Abfallbilanz 2009



Wertstoffe, gesamt

123.475 Tonnen

davon

Papier

27.108 Tonnen

Grünabfälle

23.378 Tonnen

Bioabfälle

17.318 Tonnen

Verpackungen

9.341 Tonnen

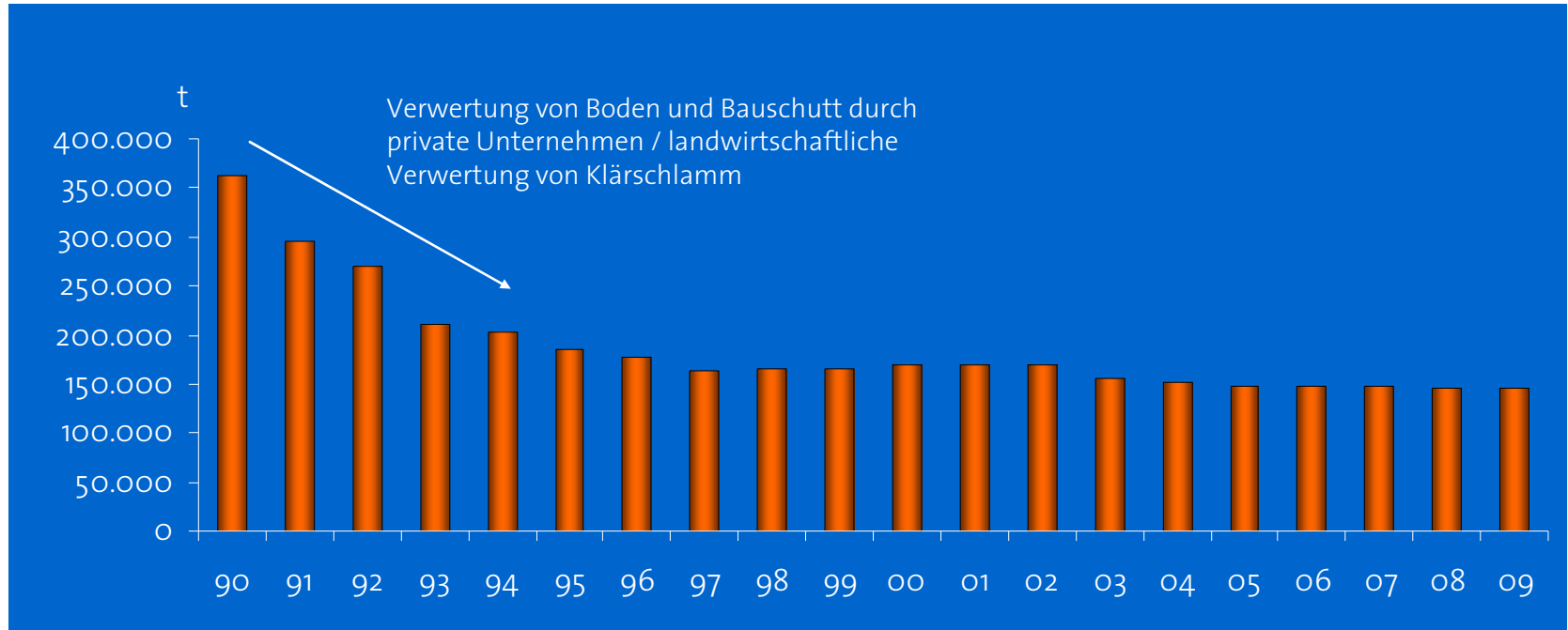
Glas

5.966 Tonnen

Abfallwirtschaftliche Entwicklung 1990 - 2009

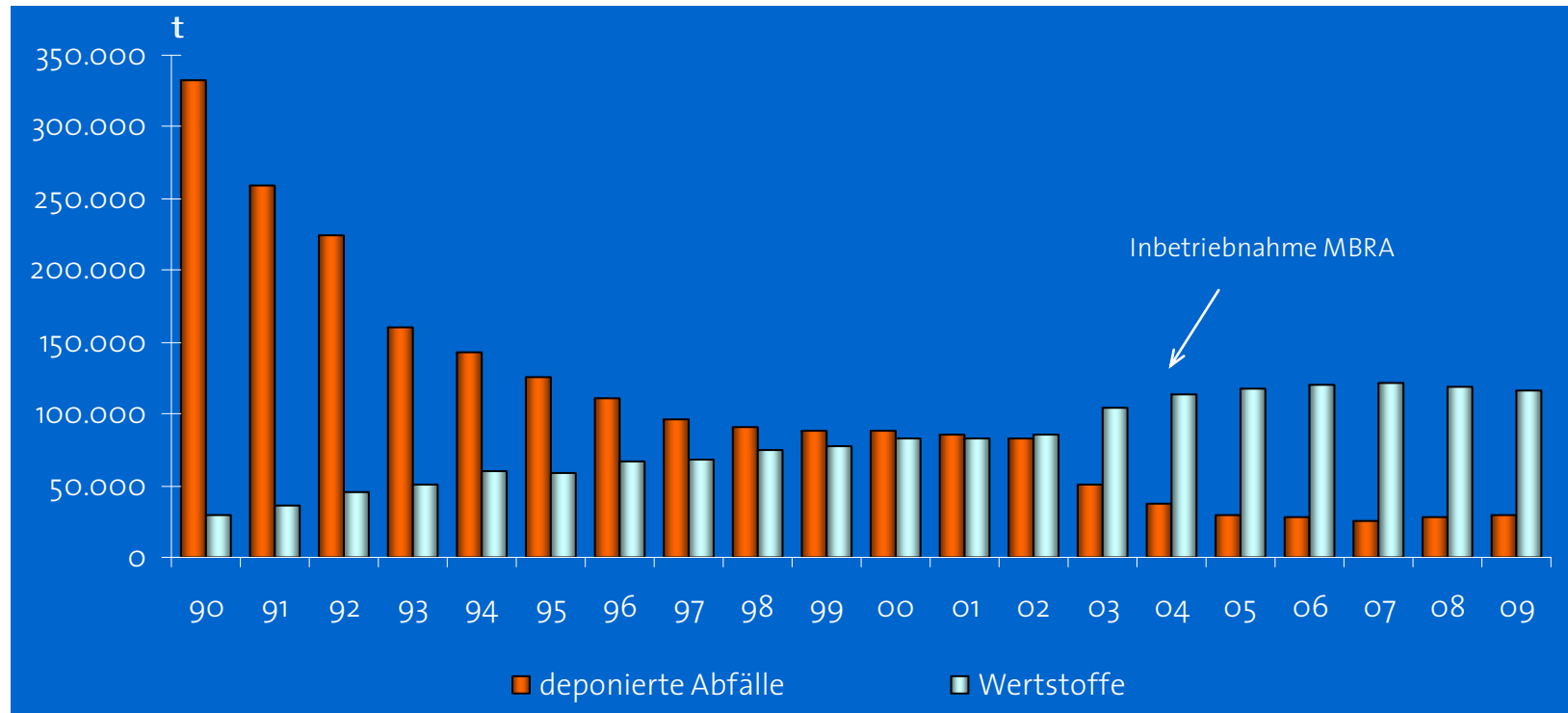


Siedlungsabfälle Gesamtaufkommen



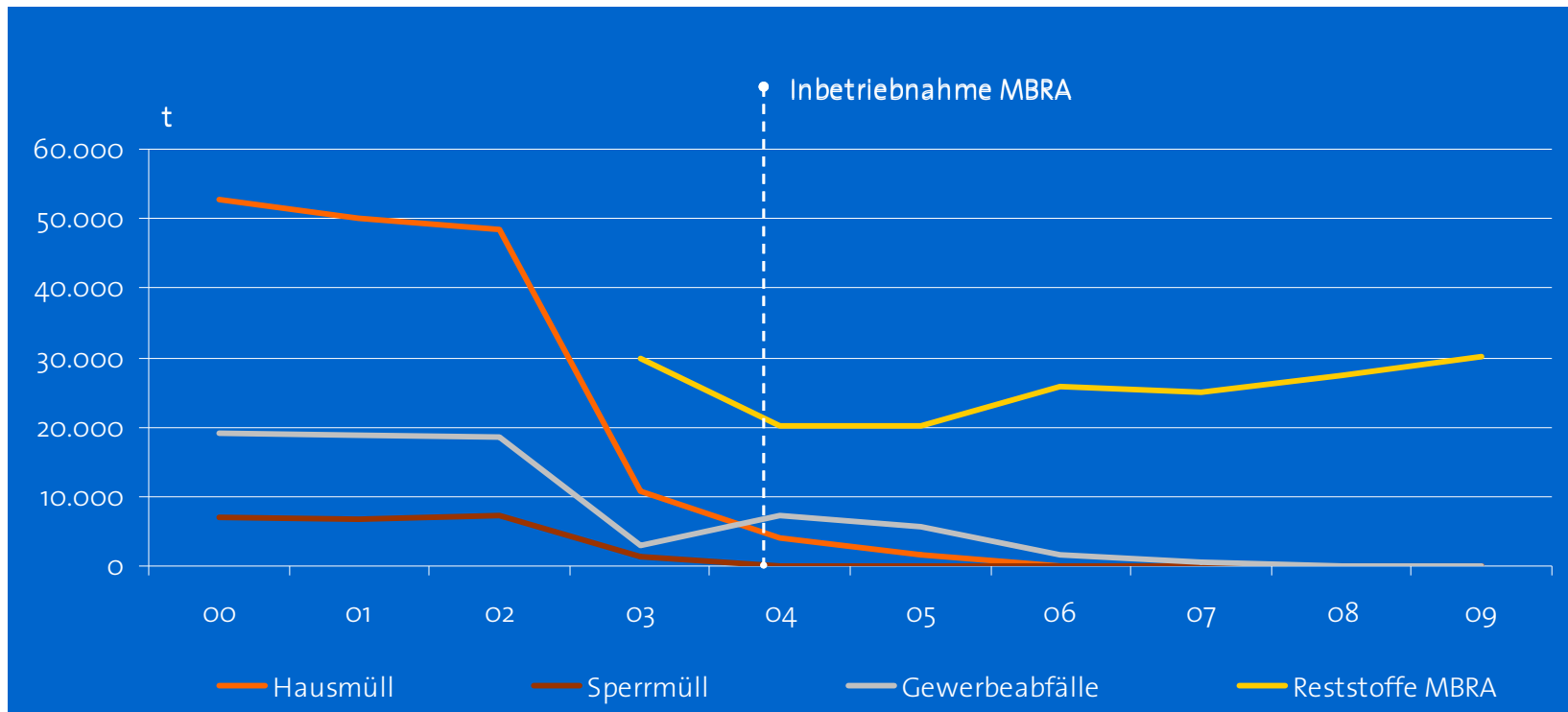
Siedlungsabfälle

Verwertung / Deponierung



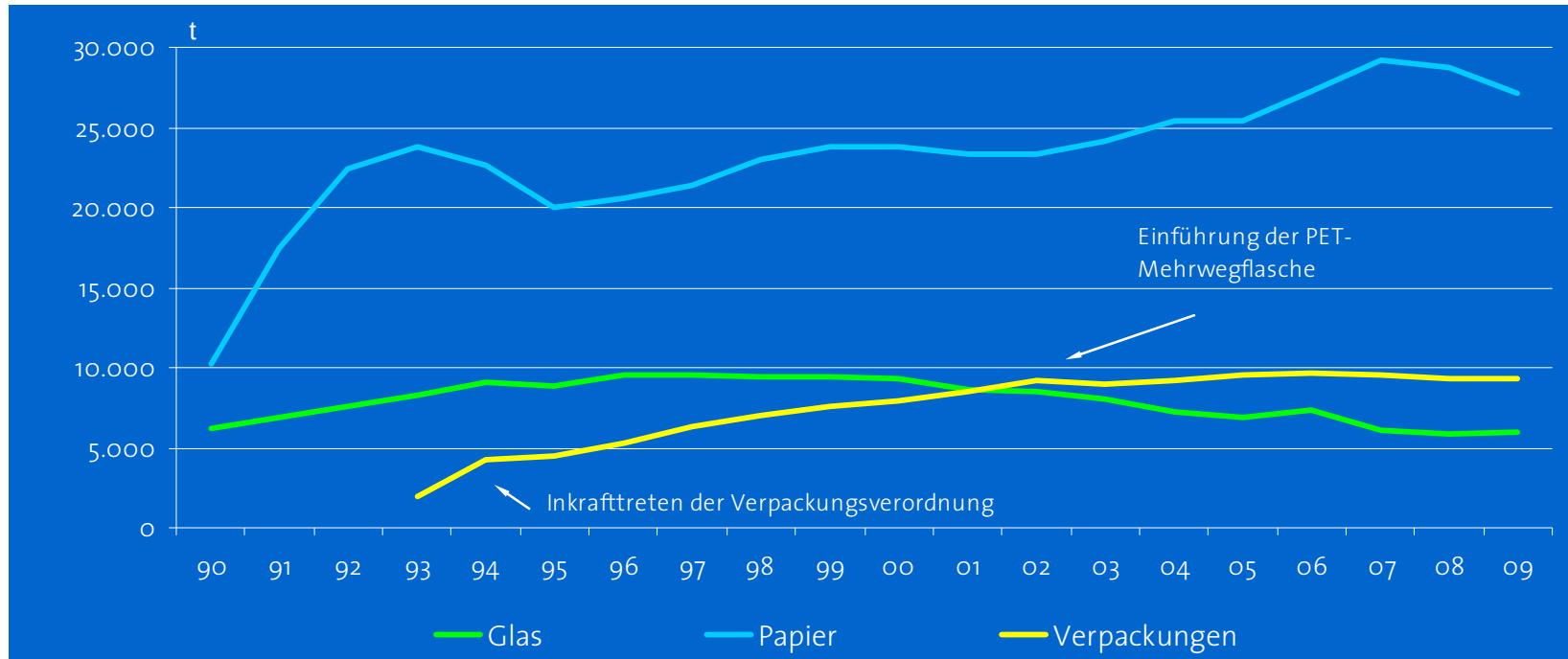
Siedlungsabfälle

Deponierung



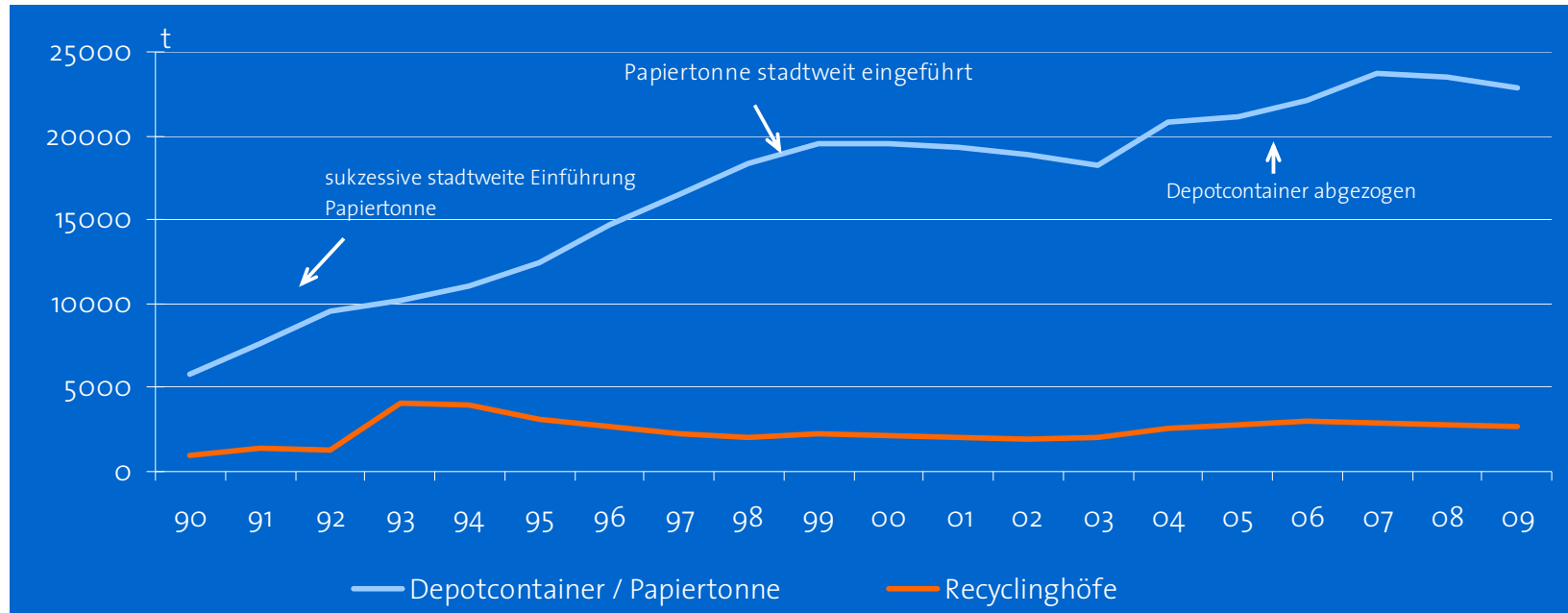
Wertstoffe

Papier, Verpackungen, Glas



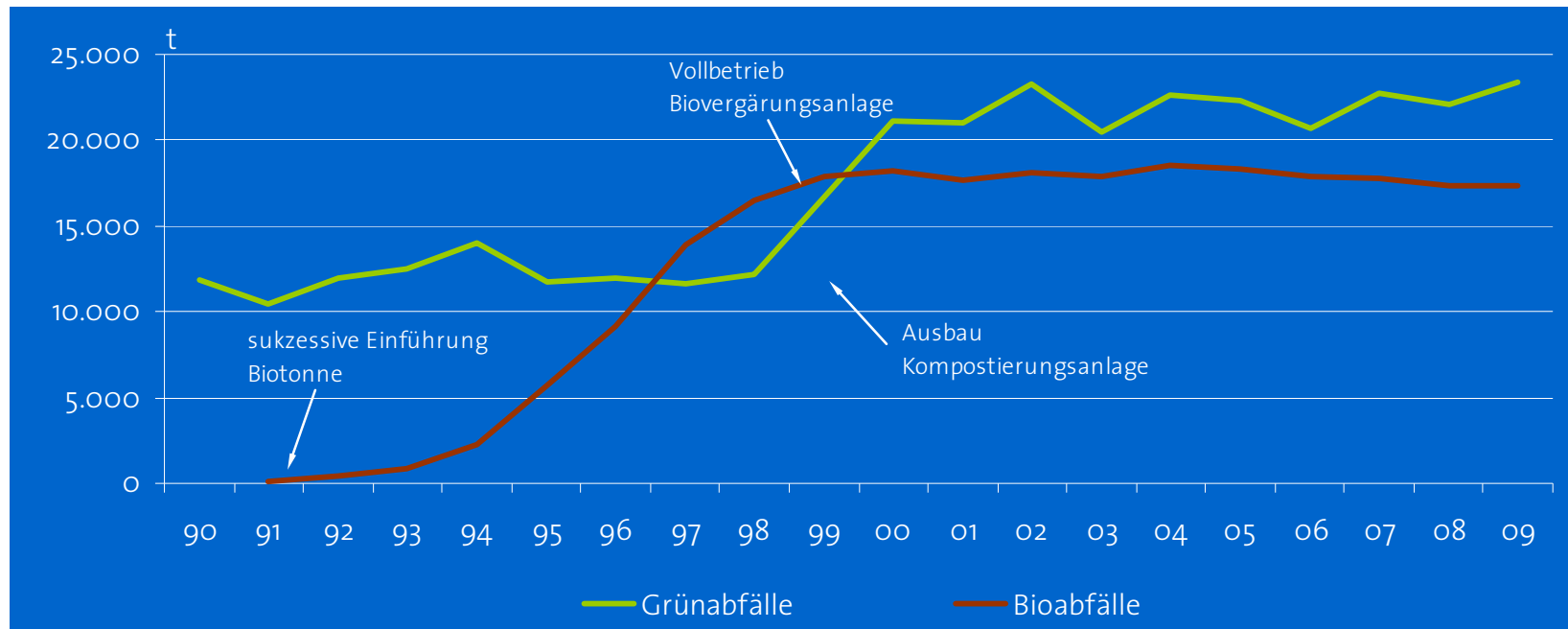
Wertstoffe

Herkunft Papier

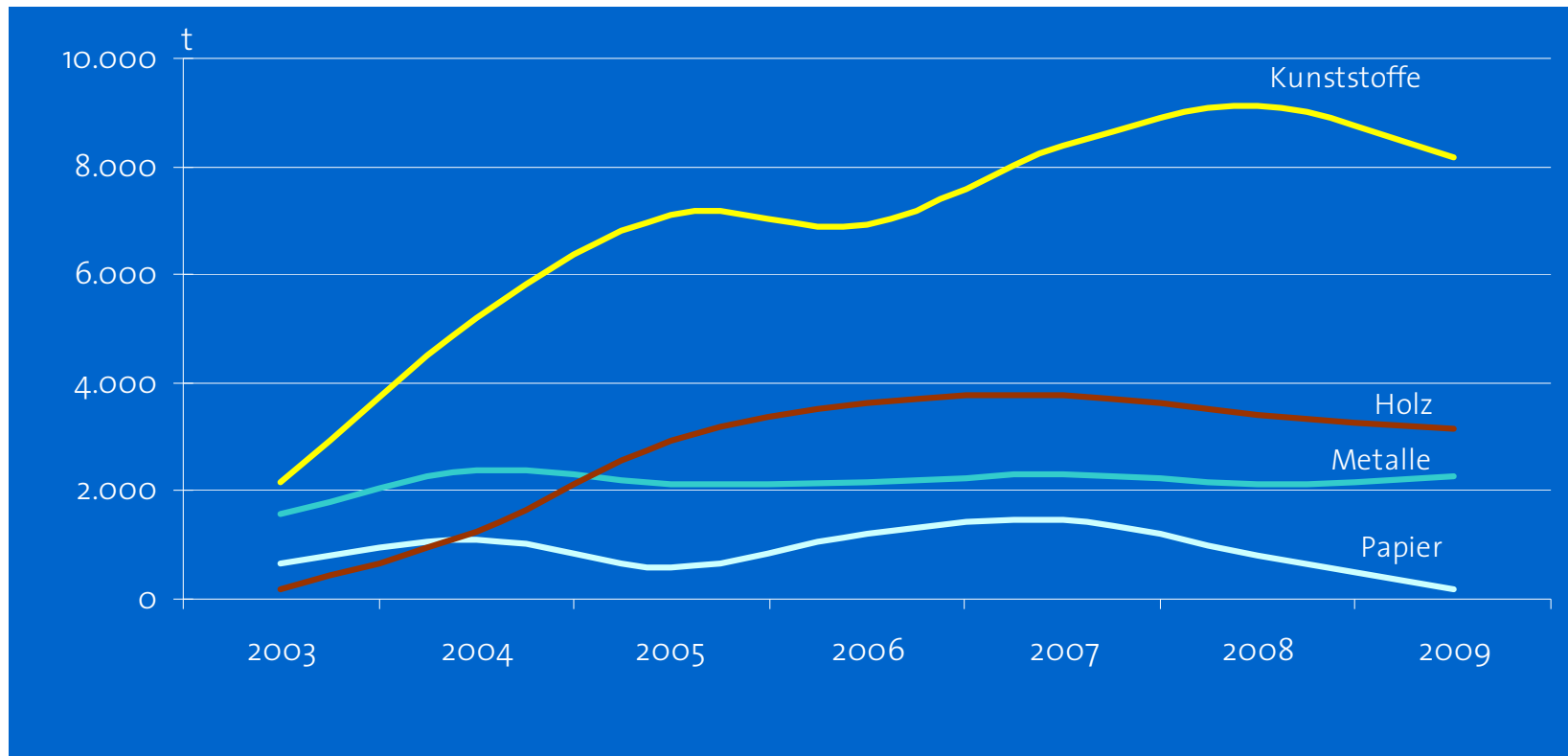


Wertstoffe

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 konstant bei 17.500 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)

Zahlen im Detail



Siedlungsabfälle

Aufkommen/Verwertung/Deponierung

	Aufkommen	Verwertung		Beseitigung direkt/nach MBRA*	Verwertung %
		getrennte Erfassung	über MBRA*		
	t	t	t	t	%
Haus-/Sperrmüll und Gewerbeabfälle	188.823,01	123.095,95	35.489,32	30.237,74	84,0
- Hausmüll	119.311,55	75.138,47	24.959,52	19.213,56	83,9
- Sperrmüll	12.873,84	5.971,80	3.899,93	3.002,12	76,7
- Gewerbe- und Baustellenabfälle	56.637,62	41.985,68	6.629,87	8.022,07	85,8
Straßenkehrsicht / Papierkorbabfälle	6.590,74	378,90	3.509,93	2.701,91	59,0
Gesamt	195.413,75	123.474,85	38.999,25	32.939,65	83,1

* Aufteilung nach Inputmengen

Siedlungsabfälle Deponierung

	2009	2008	Veränderung
	t	t	%
3. Bauabschnitt			
Reststoffe MBRA	30.021,18	27.466,66	9,3

MBRA Bilanz

	2009 t	2008 t	Veränderung %
Input			
Hausmüll	44.260,85	44.247,26	0,0
Sperrmüll	6.599,96	7.057,63	-6,5
Gewerbe -und Baustellenabfälle	11.981,28	11.964,83	0,1
Straßenkehricht / Papierkorbabfälle	6.178,34	5.536,16	11,6
Gesamt	69.020,43	68.805,88	0,3
Output			
Papier	180,52	793,10	-77,2
Metalle	2.283,24	2.111,26	8,1
Kunststoffe	8.168,13	9.116,67	-10,4
Holz	3.165,78	3.415,80	-7,3
heizwertreiche Fraktion	13.139,38	15.277,16	-14,0
Gesamt	26.937,05	30.713,99	-12,3
Reststoffe	30.021,18	27.466,66	9,3

MBRA Input

	2009	2008	Veränderung
	t	t	%
Hausmüll	35.338,35	35.464,76	-0,4
Gewerbeabfälle	10.236,78	9.763,10	4,9
Restmüll Recyclinghöfe	7.475,27	7.239,79	3,3
Sperrmüll	6.409,48	6.735,65	-4,8
Straßenkehricht	5.695,68	5.064,51	12,5
Reststoffe Bioabfallvergärungsanlage	2.555,50	2.730,88	-6,4
Baustellenabfälle	568,32	959,08	-40,7
Papierkorbabfälle	482,66	471,65	2,3
Reststoffe Kompostierungsanlage	190,48	321,98	-40,8
Marktabfälle	53,49	54,48	-1,8
sonstige Abfälle	14,42	0,00	—
Gesamt	69.020,43	68.805,88	0,3

Wertstoffe

	2009 t	2008 t	Veränderung %
Papier			
erfasste Menge	27.107,67	28.285,39	-4,2
- Papiertonne	22.898,64	23.541,85	-2,7
- Recyclinghöfe	2.666,25	2.741,32	-2,7
- Gewerbebetriebe	1.362,26	1.209,12	12,7
- MBRA	180,52	793,10	-77,2
Verpackungen			
erfasste Menge	9.341,38	9.354,69	-0,1
- Abfuhr DSD	8.799,60	8.831,73	-0,4
- Recyclinghöfe	541,78	522,96	3,6
Kunststoffe			
MBRA	8.168,13	9.116,67	-10,4

Wertstoffe

	2009 t	2008 t	Veränderung %
Holz			
erfasste Menge	7.378,21	7.547,07	-2,2
- Recyclinghöfe	3.700,45	3.673,64	0,7
- MBRA	3.165,78	3.415,80	-7,3
- Gewerbebetriebe	511,98	457,63	11,9
behandeltes Holz			
erfasste Menge	370,40	306,16	21,0
Altreifen			
erfasste Menge	123,26	123,17	0,1
Metalle			
erfasste Menge	3.924,66	3.456,02	13,6
- MBRA	2.283,24	2.111,26	8,1
- Recyclinghöfe	1.067,56	886,14	20,5
- Recyclinghof EZM	573,86	458,62	25,1
Altkabel			
erfasste Menge	28,90	26,75	8,0

Wertstoffe

	2009 t	2008 t	Veränderung %
Glas			
erfasste Menge	5.965,94	5.809,18	2,7
Flachglas			
erfasste Menge	100,16	81,18	23,4
Grünabfälle			
erfasste Menge	23.377,51	22.053,28	6,0
- Recyclinghöfe	9.738,41	9.463,39	2,9
- Sperrmüll	5.324,46	5.141,52	3,6
- gewerbliche Anlieferungen	5.660,17	4.819,27	17,4
- private Anlieferungen	2.275,57	2.221,16	2,4
- Straßenreinigung	378,90	407,94	-7,1

Wertstoffe

	2009	2008	Veränderung %
Wurzelstöcke			
erfasste Menge	34,68	45,18	-23,2
Bioabfall			
erfasste Menge	17.317,86	17.344,59	-0,2
Korken			
erfasste Menge	1,88	2,00	-6,0
Altkleider			
erfasste Menge	1.085,47	1.102,00	-1,5

Haus- und Sperrmüll, Wertstoffe Aufkommen pro Einwohner

	t	kg/E/Jahr
Hausmüll	41.705,35	153,45
Sperrmüll	6.409,48	22,97
Bioabfälle	17.317,86	62,07
Papier	25.564,89	91,63
Grünabfälle	17.338,44	62,14
Verpackungen	9.341,38	33,48
Glas	5.965,94	21,38
Metalle	1.641,42	5,88
Holz	3.700,45	13,26
Elektronikgeräte	1.943,11	6,02
sonstige Wertstoffe	1.635,97	5,86
Gesamt	132.564,29	478,17

Kompostierung

Bilanz

	2009 t	2008 t	Veränderung %
Input			
Recyclinghöfe	9.738,41	9.463,39	2,9
Vergärungsanlage	6.547,14	5.537,37	18,2
Sperrmüll	5.324,46	5.141,52	3,6
gewerbliche Anlieferungen	5.660,17	4.819,27	17,4
private Anlieferungen	2.275,57	2.221,16	2,4
Straßenreinigung	378,90	407,94	-7,1
Gesamt	29.924,65*	27.590,65	8,5
Output			
Kompost	15.514,21	17.037,46	-8,9
Kompost für Bodenaufbereitung	553,83	853,15	-35,1
Gesamt	16.068,04	17.890,61	-10,2
* davon externe Verwertung von 1.020,40 t			

Kompostierung Bilanz

	2009 t	2008 t	Veränderung %
Input Bodenaufbereitung			
Kompost	553,83	853,15	-35,1
Boden	2.164,96	4.860,02	-55,5
Output Bodenaufbereitung			
aufbereiteter Boden	2.769,16	4.265,76	-35,1
Siebreste			
MBRA	190,48	321,98	-40,8
thermische Verwertung	1.701,22	785,88	116,5
Produktverkauf			
Holzhäcksel	197,28	138,92	42,0
Rindenmulch	247,14	303,05	-18,4

Bioabfallvergärungsanlage

Bilanz

	2009 t	2008 t	Veränderung %
Input			
Bioabfälle	17.297,14	17.208,83	0,5
Fremdverarbeitung	20,72	135,76	-84,7
Gesamt	17.317,86	17.344,59	-0,2
Output			
Gärrückstand	6.547,14	5.537,37	18,2
Reststoffe			
Steine, Glas etc.	834,56	700,48	19,1
Folien, Kunststoffe etc.	1.720,94	2.030,40	-15,2
Gesamt	2.555,50	2.730,88	-6,4

Wertstoffsortieranlage

Input

	2009	2008	Veränderung
	t	t	%
Input			
Gewerbeabfälle -Papier-	481,50	893,50	-46,1
Gewerbeabfälle -Holz-	511,98	451,90	13,3
Gewerbeabfälle -sonstige Wertstoffe-	58,34	67,77	-13,9
Recyclinghöfe -Holz-	3.700,45	3.673,64	0,7
Recyclinghöfe -Papier-	414,62	772,24	-46,3
Papiertonne	17.286,28	17.689,56	-2,3
Gesamt	22.453,17	23.548,61	-4,7

Sperrgut

	t
Wertstoffe	
Grünabfälle	5.324,46
Elektronikgeräte	837,82
Gesamt	6.162,28
Restabfälle	
Sperrmüll	6.409,48
Gesamt	12.571,76

Recyclinghöfe

	t
Wertstoffe	
Grünabfälle	9.738,41
Holz	3.700,45
Papier	2.666,25
Metalle, Kabelabfälle	1.670,32
Elektronikgeräte	1.105,30
Verpackungen	541,78
Problemabfälle	322,60
Altreifen	123,26
Styropor, Korken	1,88
Gesamt	19.870,25
Restabfälle	
Sperrmüll	4.775,25
Hausmüll	1.591,75
Gewerbeabfälle EZM	1.108,27
Gesamt	7.475,27

Problemabfälle

	t
Wandfarbe	128,21
Altlacke und Löse-, Holzschutzmittel	90,76
Altöl	34,30
Autobatterien	28,40
Batterien / Knopfzellen	22,89
ölhaltige Abfälle	22,69
Spraydosen	6,45
Leuchtstoffröhren	6,30
Entwickler / Fixierer	3,38
Säuren	2,81
Laugen	2,07
Chemikalien	1,62
Pflanzenschutzmittel	1,48
Feuerlöschpulver	1,11
Kleinkondensatoren	0,84
Gesamt	353,31
Herkunft	
gewerbliche Anlieferungen	30,71
Recyclinghöfe	322,60

Elektronikgeräte

	t
Elektronikgeräte	
Recyclinghöfe	765,45
Metallverwertung	270,61
Sperrmüll	328,05
gewerbliche Anlieferungen	173,99
Gesamt	1.538,10
Kühlgeräte	
Recyclinghöfe	231,60
Sperrmüll	347,40
Gesamt	579,00
Gesamt	2.117,10

Ausblick



Für 2010 sind keine bedeutenden Veränderungen bei der Mengenentwicklung zu erwarten.

Der 2. Teilabschnitt des 3. Bauabschnitts der ZDM II wird 2010 in Betrieb genommen.

Konzeptstudie befasst sich mit der Optimierung der Anlagen im Entsorgungszentrum.

Gutachten zur Optimierung der Abfallwirtschaft unter dem Aspekt des Klimaschutzes.



Abfallwirtschaftsbetriebe Münster (AWM)

Rösnerstraße 10

48155 Münster

awm@stadt-muenster.de

www.awm.muenster.de

