



ABFALLWIRTSCHAFTSBETRIEB

Landkreis Grafschaft Bentheim

Öffentlich-rechtlicher Entsorger für die Grafschaft Bentheim



- Kommunale Abfallwirtschaft
- Wertstoffrecycling
- Abfallberatung
- Deponiebetrieb
- Abfallbehandlung
- Sonderabfallentsorgung

Die Abfallproblematik



Umweltrisiken durch Deponierung

- Deponiegase (Gefährdung der Ozonschicht)
- Sickerwasser aus der Deponie
- Altlast (Umweltproblem für kommende Generationen)



Umweltrisiken durch Verbrennung

- Schadstoffe in Abgasen



Rohstoffverbrauch

- Einsammlung/Aufarbeitung von Abfällen verbraucht Energie
- Ressourcenvergeudung insbesondere bei Wegwerf- oder kurzlebigen Artikeln



Risiken durch „Wildmüll“

- Ungeziefer in Ballungsgebieten
- Boden- Grundwasserverunreinigung durch Giftmüll
- Gefährdung von Wildtieren

Grundgedanke des KWG

Grundgedanke des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes/Abfallhierarchie

Abfall vermeiden

Beispiele:

- Mehrwegverpackungen
- Keine Wegwerf- bzw. Einwegartikel
- Reparaturfähige Produkte
- Langlebige Produkte
- Optimierung von Fertigungsprozessen in Handwerk u. Industrie

Abfall verwerten

Beispiele:

- Abfalltrennung als Voraussetzung für ordnungsgemäßes Recycling
- Recycling von Altpapier, Verpackungen (Gelber Sack), Glas, Metall, Holz, Gartenabfall.

Abfall ordnungsgemäß beseitigen

Beispiele:

- Organisation der Restmüllabfuhr
- Bau von Beseitigungsanlagen (MVA, MBA und Deponien).

Rechtliche Grundlagen der Abfallwirtschaft

Gesetze

Kreislaufwirtschafts- und
Abfallgesetz

Niedersächsisches Abfallgesetz

ElektrogeräteG
BatterieG u.a.

Satzungen

Abfallsatzung Landkreis
Grafschaft Bentheim

Abfallgebührensatzung
Landkreis Grafschaft Bentheim

Verordnungen

VerpackungsV
NachweisV
AbfallverzeichnisV
DeponieV
AltholzV
AltölV
Abfall-VerbringungsV
EntsorgungsfachbetriebsV

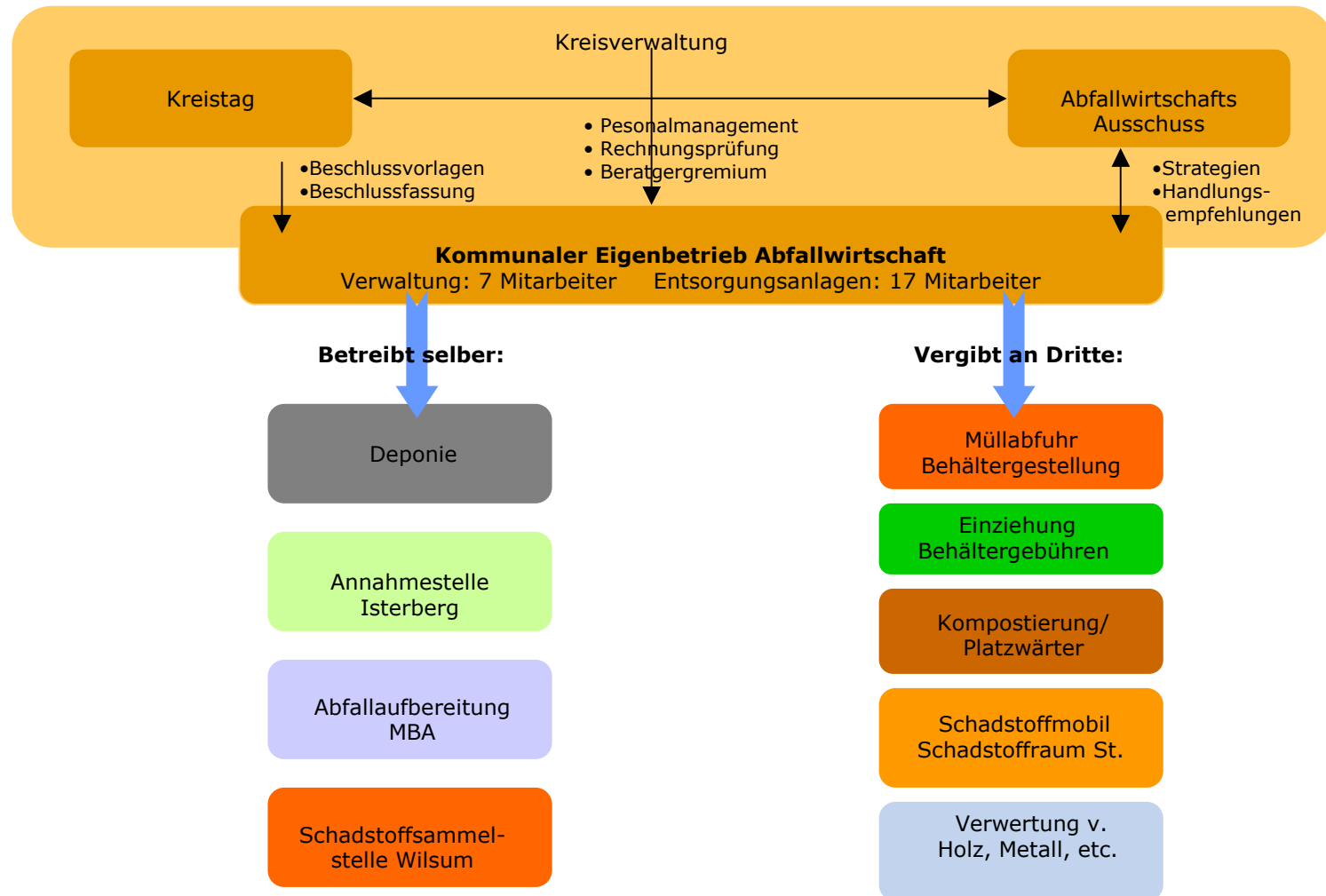
Technische Regelwerke

LAGA – Richtlinien
(Länderarbeitsgemeinschaft
Abfall)

Asbestentsorgung
Probenahme von Abfällen u.a.

Organisation der Abfallwirtschaft im LK Grafenschaft Bentheim

Entsorgungsgebiet: Grafenschaft Bentheim (132.000 angeschlossenen Einwohner/54.000 Haushaltungen)



Kooperationen

Landkreis Leer

Übernahme von rund 30.000 Gewichtstonnen Hausmüll pro Jahr aus dem Landkreis Leer und Verarbeitung in der mechanisch-biologischen Abfallbehandlungsanlage Wilsum. Vertrag bis 2020.

Entsorgungsverbund heizwertreiche Abfälle Weser-Ems

Zusammenschluss von: LK Ammerland, Lk Aurich, Zweckverband Friesland/Wittmund und Grafschaft Bentheim. Ziel: Bündelung von Abfallströmen bei der Entsorgung der Heizwertreichen Stoffe. Vertrag bis 2020.

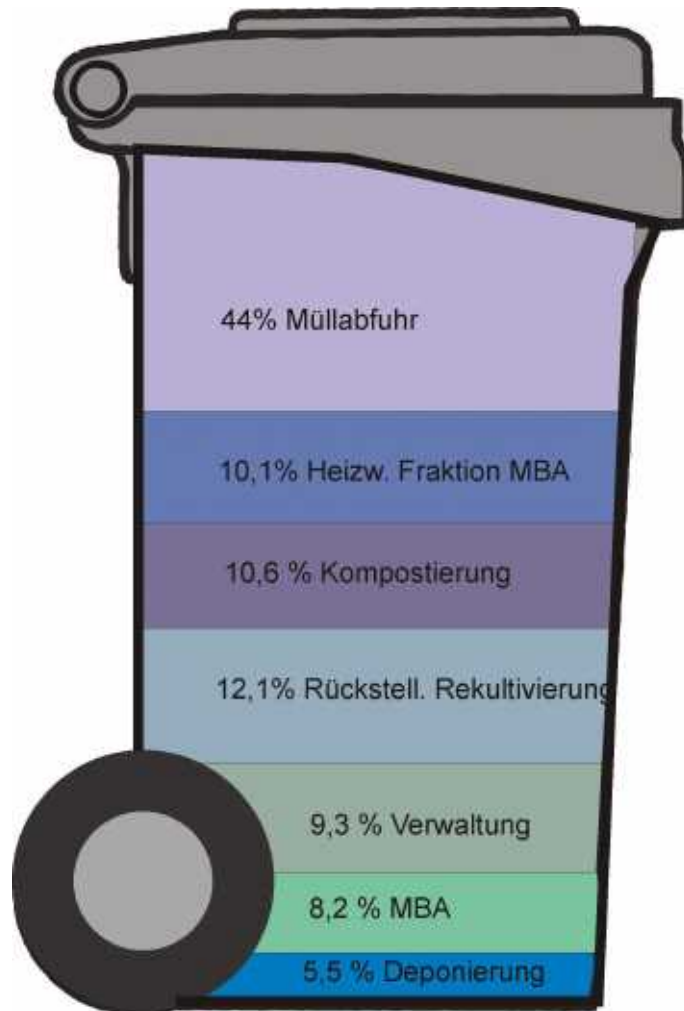
Gesamtmenge der Partner: 80.000 – 120.000t/a

Derzeitiger Entsorgungsweg: MVA Bremen

Stationen der Abfallwirtschaft

- 1975 Übertragung der Zuständigkeit im Bereich Abfallwirtschaft auf den Landkreis. Schließung sämtlicher gemeindeeigener Kleindeponien (rund 180 Stück).
- 1979 Öffentliche Ausschreibung und Privatisierung des Bereiches Sammlung und Transport
- 1982 Schließung der Deponie Isterberg und Weiterbetrieb als Abfall-Annahmestelle
- 1984 Beginn der Sondermüllsammlung bei Privathaushalten
- 1985 Neubau der Zentraldeponie Wilsum II mit Kombinationsdichtung und Schließung der Deponie Wilsum Alt.
- 1987 Bau der Sickerwasserkläranlage Wilsum, Einrichtung von Gartenabfall-Sammelplätzen, Aufstellung öffentlicher Papiercontainer
- 1991 Intensivierung des Bauschuttrecyclings, Abfallberatung als zusätzliches Angebot für Haushalte und Gewerbe
- 1993 Einführung des Gelben Sackes
- 1995 Umstellung der Sammelbehälter auf Variobehälter von 40-240 Litern, Einführung der Biotonne
- 1997 Umwandlung des Amtes für Abfallwirtschaft in den Eigenbetrieb Abfallwirtschaft
- 1999 Einführung der Papiertonne und Abschaffung der öffentlichen Papiercontainer
- 2001 Inbetriebnahme der Mechanisch-Biologischen Abfallbehandlung, Bereich mechanische Aufbereitung. Vorbereitende Planungen zur Erstellung des biologischen Bereiches.
- 2004 Abschaffung der Biotonne, da Restmüll und Biomüll künftig gemeinsam in der biologischen Behandlungsstufe verarbeitet werden sollen.
- 2005 Inbetriebnahme der Mechanisch-Biologischen Abfallbehandlung, Bereich biologische Behandlung.
- 2006 Inkrafttreten des Elektrogeräte-Gesetzes. Intensivierung der Elektroschrott-Sammlung.
- 2008 Neugestaltung Eingangsbereich Wilsum; Übernahme der Glascontainerstandorte (Reinigung) vom DSD
- 2010/2011 Neubau Gartenabfallsammelplätze Bad Bentheim und Noh, Otto -Hahn-Str

Betriebswirtschaftliche Grundlagen



Gebührenkalkulation (in €)

Jahresumsatz 15,0 Mio

Erträge:

9,5 Mio Hausmüllgebühren

2,5 Mio Einnahmen aus Abfallübernahme LK Leer

0,8 Mio Anliefergebühren

0,5 Mio Sonstiges

1,7 Mio Zuschuss LK

Aufwendungen:

4,3 Mio Kommunale Müllabfuhr

2,1 Mio Entsorgung Abfälle in externe Anlagen (Bremen)

2,3 Mio Abschreibung

0,7 Mio Zinsbelastung

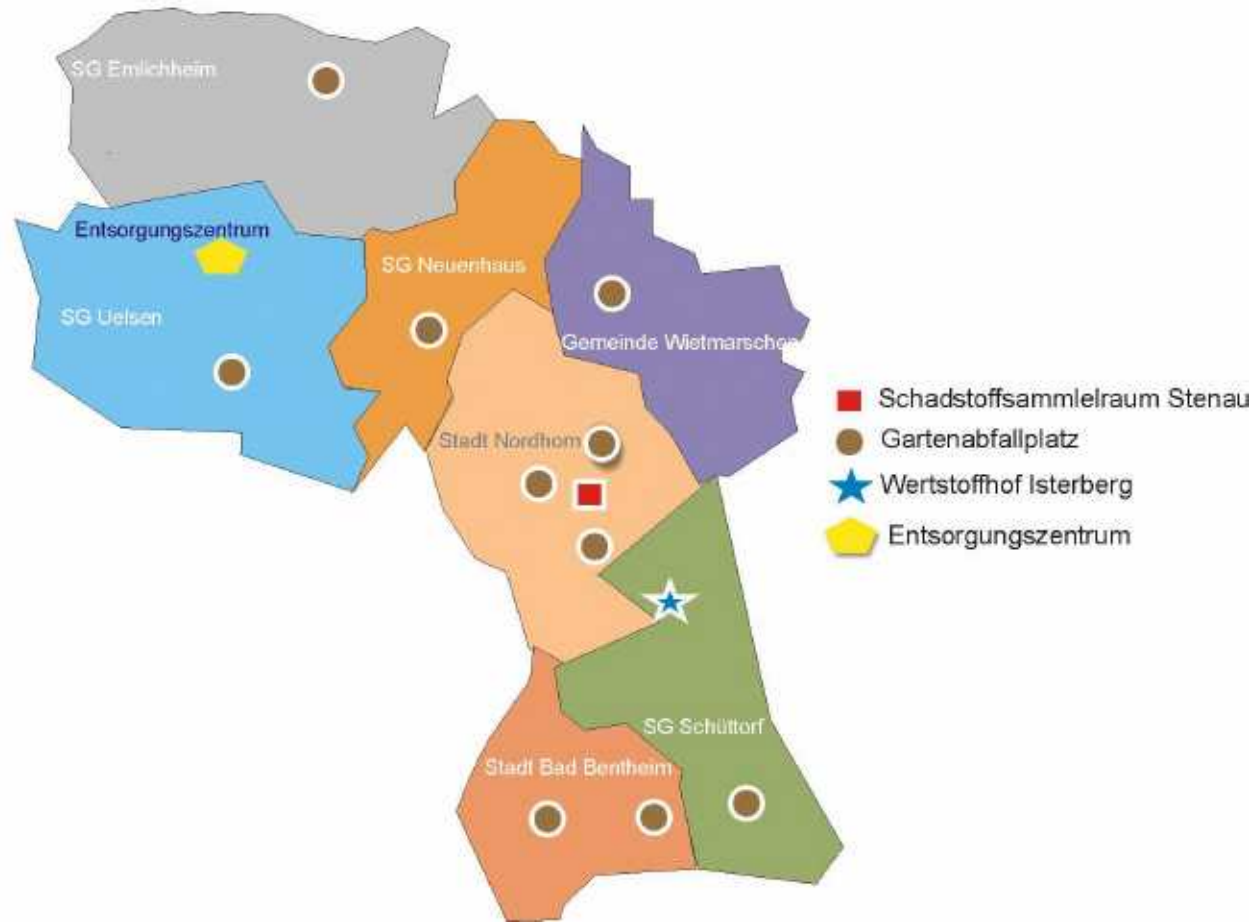
1,2 Mio Personal

1,1 Mio Rückstellungen Rekultivierungsmaßnahmen Deponie

1,0 Mio Gartenabfallsammelplätze

2,3 Mio Sonstiges (Energie, Instandhaltung, Mieten, Steuern etc)

Entsorgungsanlagen





Mengen

Abfallstatistik* AWB Landkreis Grafenschaft Bentheim 2010			
Nr.	Abfallart	EAK/Bezeichnung	Menge 2010 (t) % (bez. auf Nr. 25)
Siedlungsabfall/Gewerbeabfall			
1	Hausmüll	200301 gem. Siedlungsabfälle	17.081,54 18,68
2	Spermmüll	200307 Spermmüll	4.159,14 4,55
3	Gewerbeabfall	200301 gem. Siedlungsabfälle	3.189,40 3,49
4	Kleinanlieferer	200301 gem. Siedlungsabfälle	2.738,70 3,00
5	sonstige Siedlungsabfälle	200301 gem. Siedlungsabfälle, Straßenkehricht, saubere Landschaft	127,11 0,14
6	Bauabfälle	170904 gem. Bau-und Abbruchabfälle, 170602 Isoliermaterial, 170104 Gipsabfälle u. ä.	1.006,82 1,10
7	Boden/Bauschutt für Deponiebaumaßnahmen	200202 Boden und Steine	11.383,75 12,45
8	Summe		39.686,46 43,41
Wertstoffe			
9	Papier	200101 Papier und Pappe	9.790,56 10,71
10	Gartenabfall	200201 kompostierbare Abfälle	26.207,60 28,67
11	Gelber Sack	150102 Verpackungen	5.528,80 6,05
12	Glas	200102 Glas	3.386,74 3,70
13	Bauschutt	170107 Gemische aus Beton, Ziegeln	2.842,49 3,11
14	Altholz	200138 Holz ohne schäd. Verunr.	1.595,98 1,75
15	Bodenaushub	200202 Boden und Steine	0,00 0,00
16	Altreifen	160103 Altreifen	207,68 0,23
17	Metalle	200104 Metalle	276,20 0,30
18	Sonstige	Altfenster u.a.	32,44 0,04
19	Summe		49.868,49 54,55
Gefährlicher Abfall			
19	Sonderabfall/Chemikalien inkl Batt.	200103 ff.	87,83 0,10
20	Holz, belastet	200137 Holz m.gef. Stoffen	164,66 0,18
21	Asbestabfälle	170605 asbesthaltige Baustoffe	512,67 0,56
22	belastete Böden	170503 Boden u. Steine m. gef. Stoffen	558,00 0,61
23	Elektrogeräte	200136 gebr. elektr. Geräte	543,99 0,60
24	Summe		1.867,15 2,04
25	Summe Abfälle Grafenschaft Bentheim		91.422,10 100,00
Abfall aus dem Lk. Leer (Verarbeitung im Entsorgungszentrum Wilsun)			
27	Hausmüll	200301 gem. Siedlungsabfälle	29.798,27
28	sonstige Abfälle	Gewerbeabfall, Asbestabfall	721,34
29	Summe		30.519,61
30	GESAMTMENGE		121.941,71

Jeder Grafschafter produziert

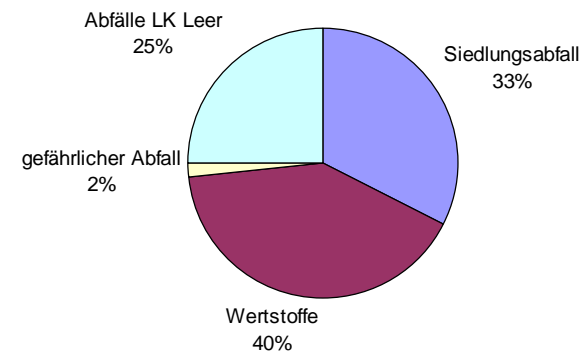
pro Jahr:

126 kg Hausmüll (Graue Tonne)

Der Niedersachse produziert pro Jahr

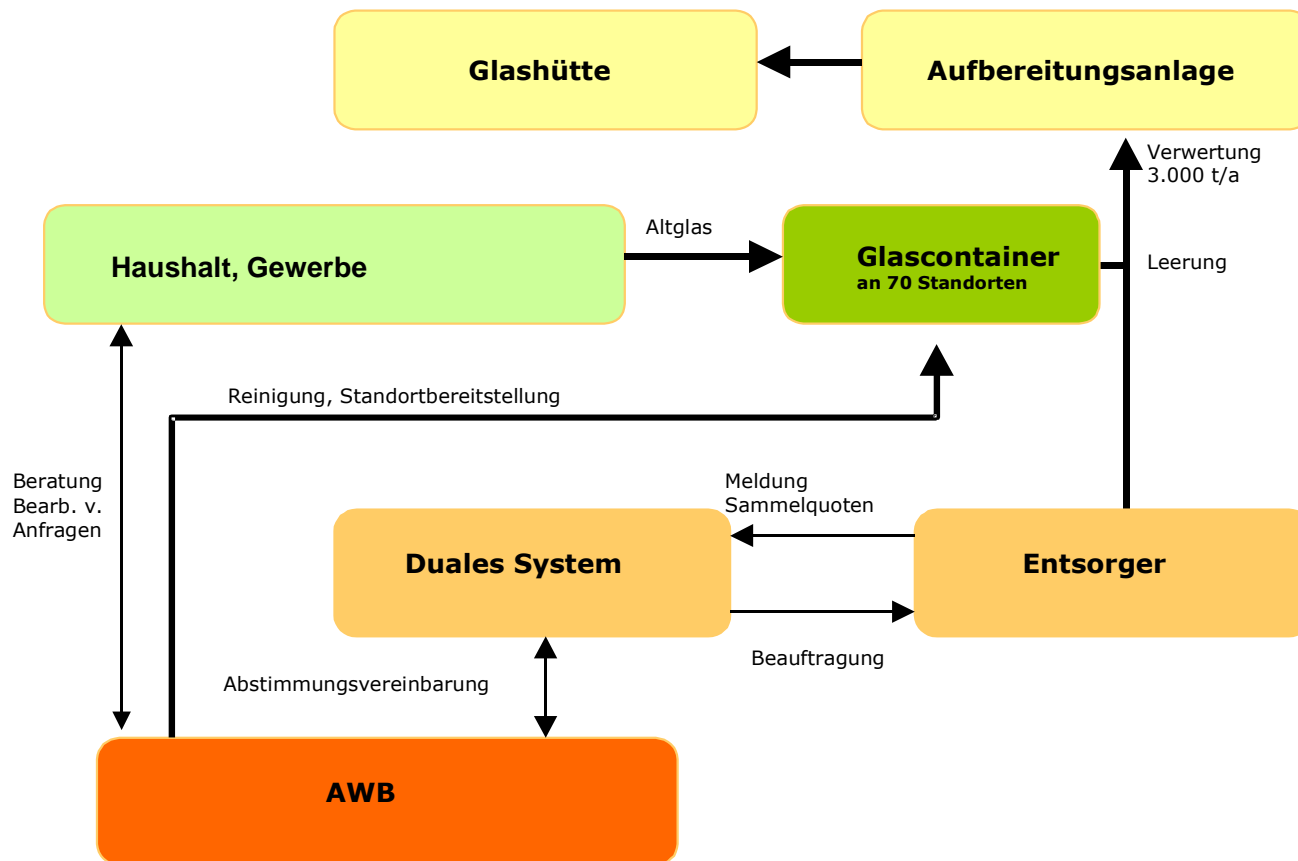
156 kg Hausmüll (Graue Tonne)

Abfallzusammensetzung



Übersicht Entsorgungsaktivitäten







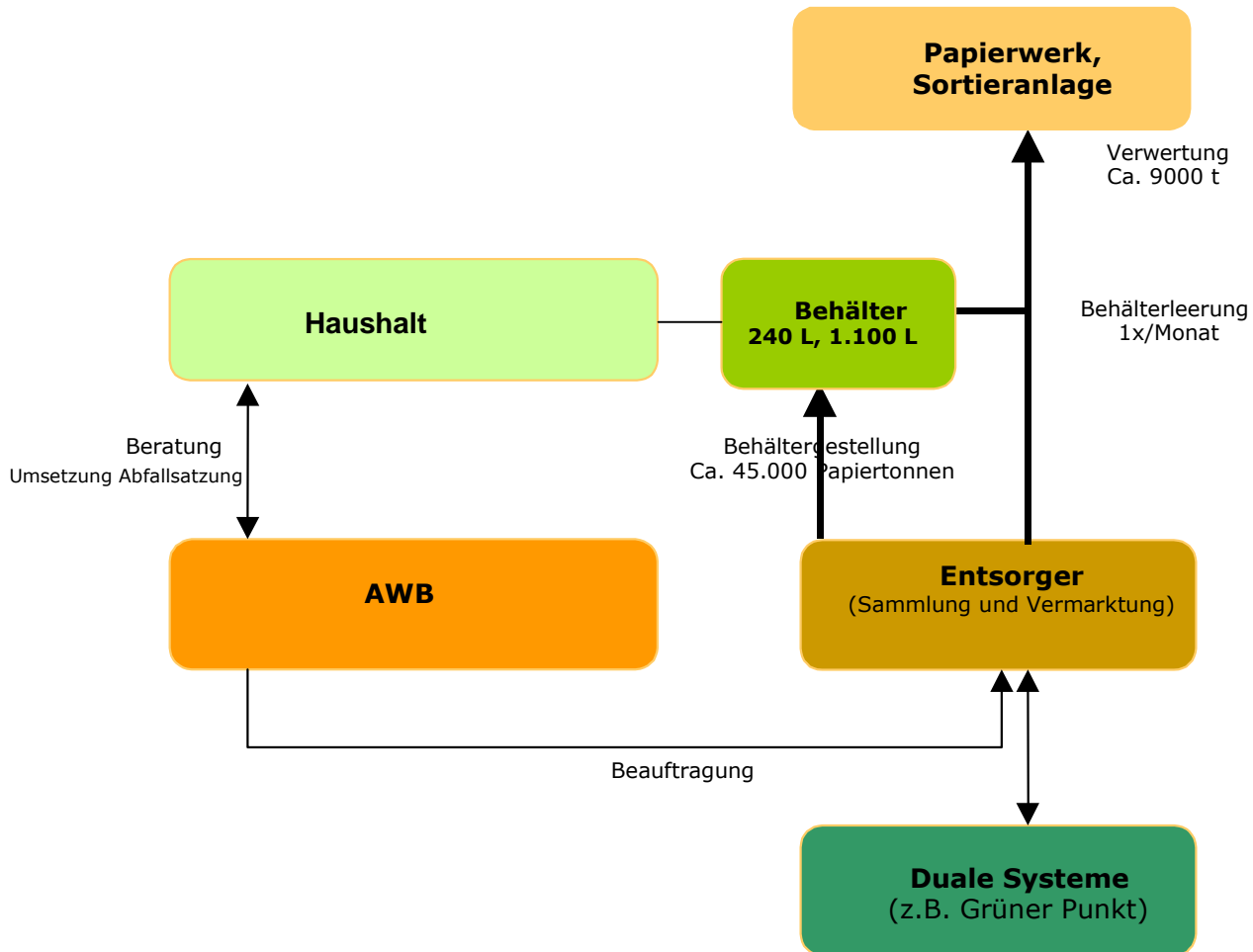
Sammlung von ca.
3300 Tonnen pro
Jahr an 70
Containerstandorten
im Landkreis

Leerung und
Abtransport durch
DSD (derzeit Fa.
Augustin)

Reinigung und
Sortierung in
einer
Aufbereitungs-
anlage (bisher
Reiling Glas)

Zwischen-
lagerung

Verwertung in
Glashütten;
z.B. in
Nienburg u.a.
Standorte



Altpapier



Sammlung von ca. 9000 Tonnen pro Jahr durch die blaue Tonne im 4-wöchentlichen Rhythmus.

Abtransport.
Evtl. Nachsortierung nach Papierqualitäten.

Zu Ballen gepresstes Altpapier.
Aufbereitet für die weitere Vermarktung

Verwendung als Rohstoff in Papierwerken (Teilstrom auch Fa. Sonoco NOH)

Gelber Sack

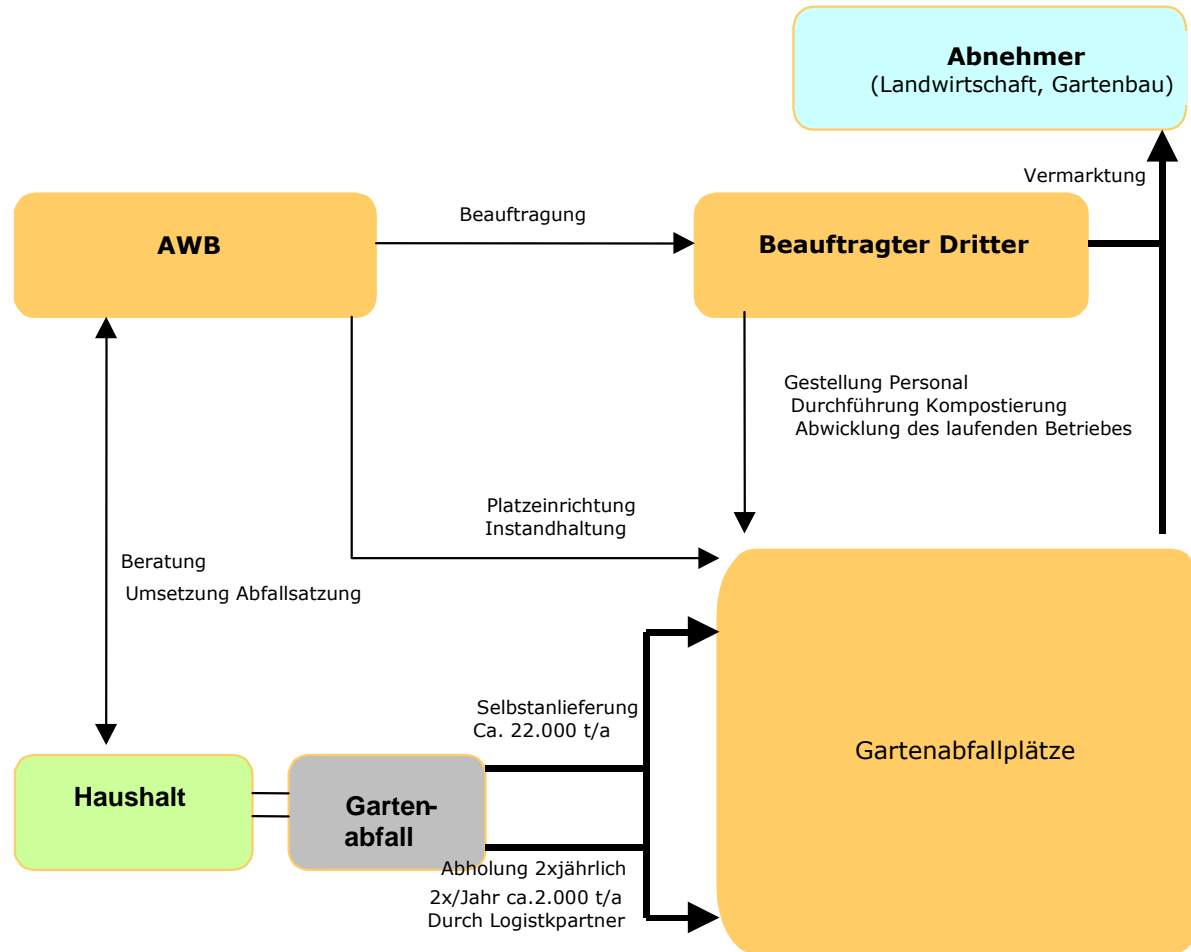


Sammlung im 14-täglichen Rhythmus; ca. 5000 Tonnen pro Jahr, ca. 2.5 Mio Säcke/a

Abtransport zur Sortieranlage (Derzeit Fa. Borchers, Borken)

Sortierung in verschiedene Fraktionen (z.B. Hohlkörper, Tetrapaks, Kleinteile). Größtenteils automatische Aussortierung.

Die Fraktionen werden zu Ballen gepresst und über Vertragspartnern des DSD vermarktet.



Kompost

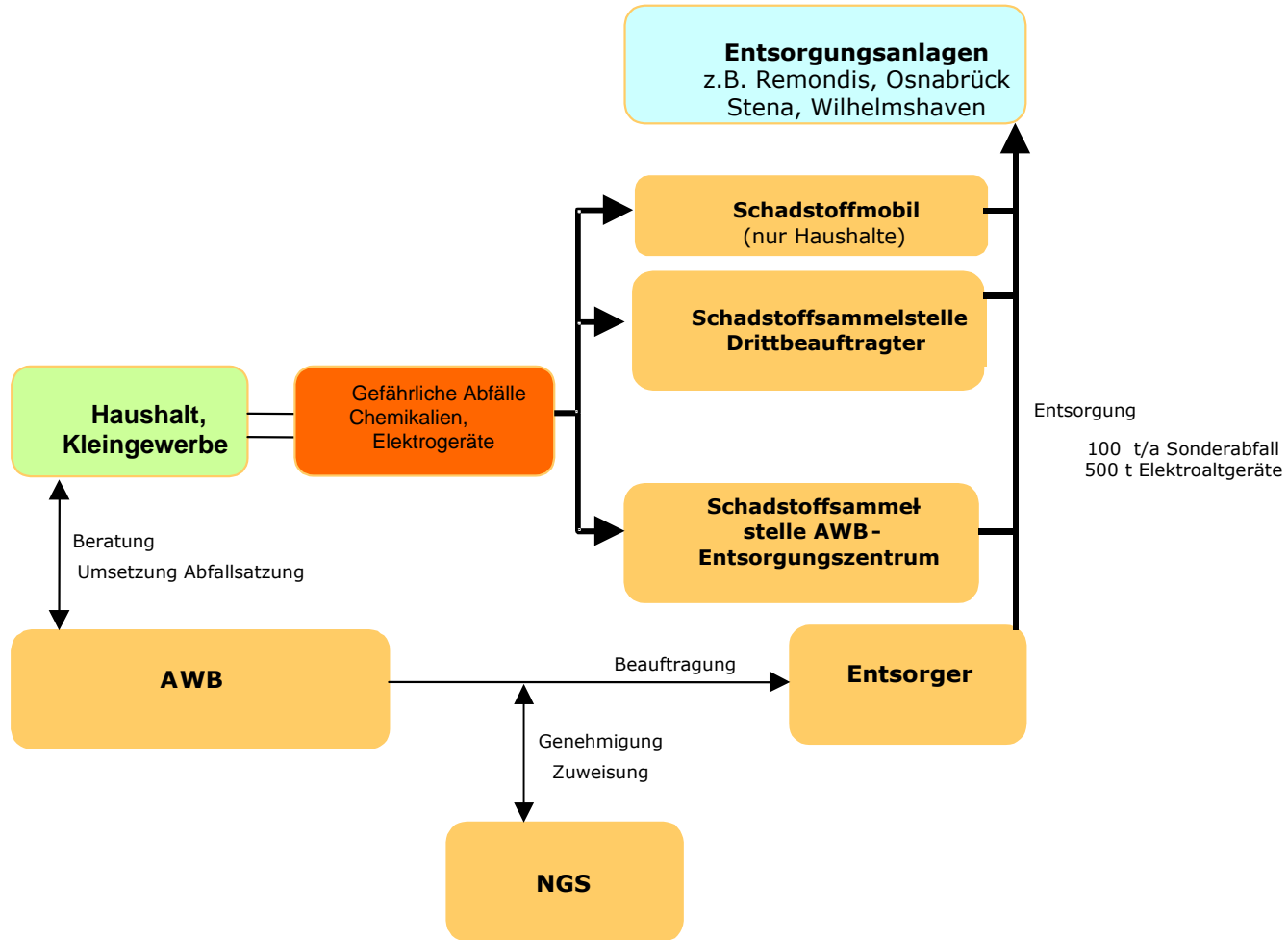


Sammlung von ca. 23.000t Grünabfällen auf insgesamt 11 Sammelplätzen bzw. Kompostanlagen sowie bei den Straßensammlungen

Mobile Shredder zerkleinern die Gartenabfälle. Anschließend wird das Material zu Kompostmieten aufgesetzt

Die Mieten werden regelmäßig umgesetzt ; und anschließend gesiebt

Kompost findet als Bodenverbesserer in der Landwirtschaft oder als Substratzuschlagstoff im Gartenbau Verwendung





Sammlung von rund 100t
beim

- Schadstoffmobil
- Schadstoffsammelstellen



Zwischenlagerung
und Sortierung



•Besetzung: (Verbrennung
im Hochtemperaturofen)
•Aufbereitung:
(Neutralisation, Destillation,
Ersatzbrennstoffherstellung)



- Sammlung bei den Annahmestellen des AWB
- Abholung durch Hersteller
- Bundesweite Koordinierung durch die Stiftung Elektroaltgeräte Register (EAR)

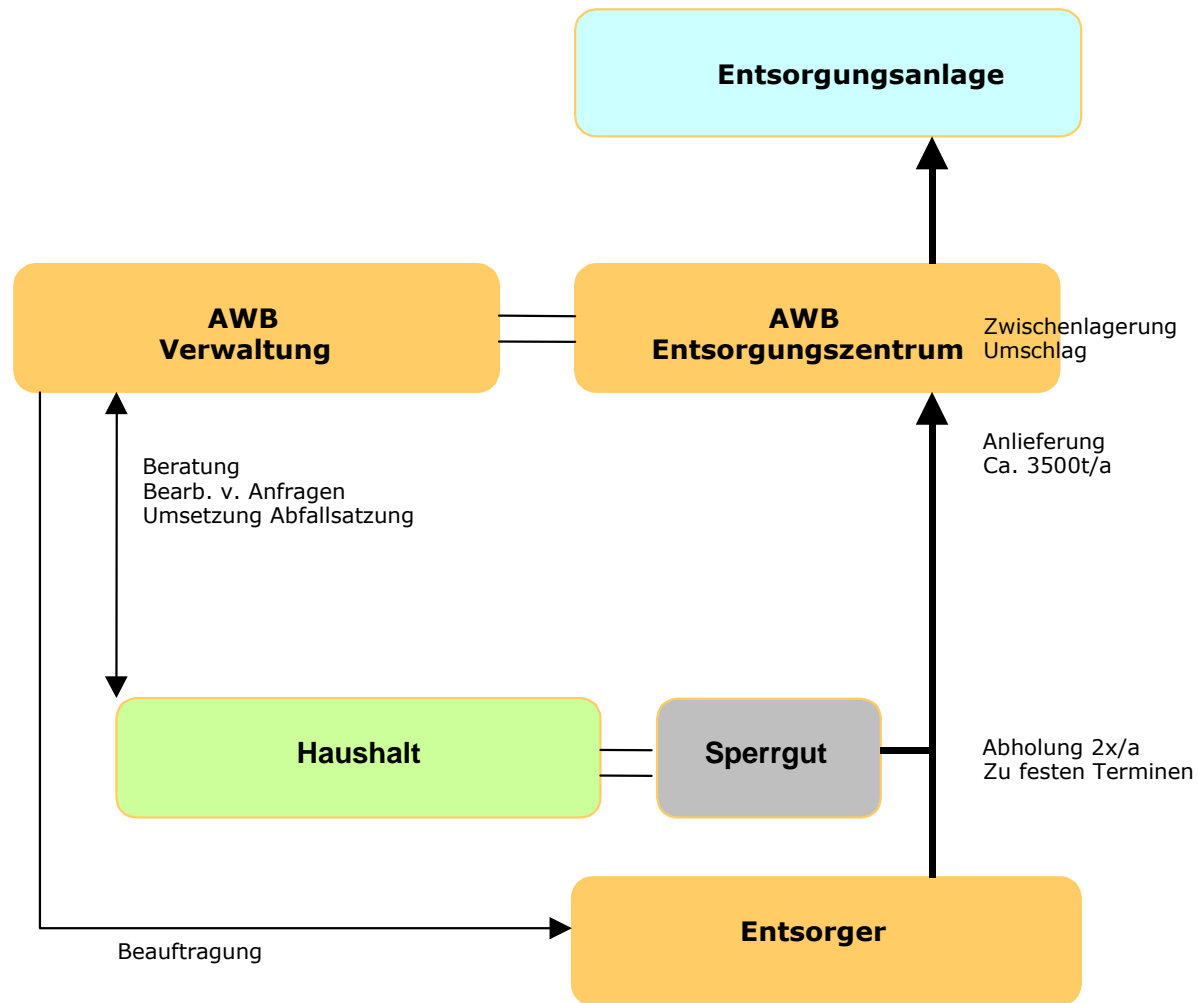


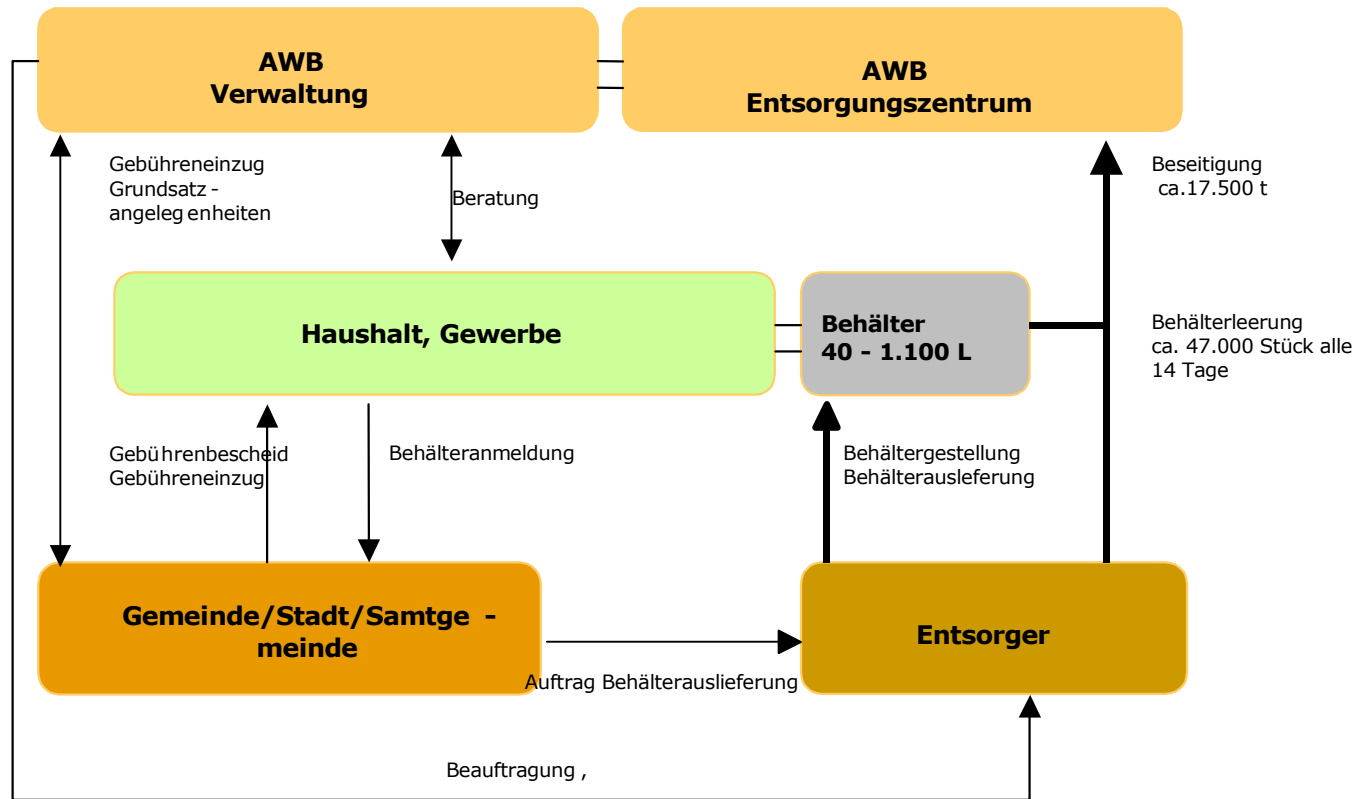
Aufbereitung



Vermarktung (Metalle, Glas, einige Kunststoffe)

Beseitigung nicht vermarktbarer Reste (gewisse Gehäuseteile, z.T. auch Bildschirmglas)





Restmüll



Leerung von ca. 45.000 Restmülltonnen alle 14 Tage mit Seitenlader-Fahrzeugen



Anlieferung bei der Mechanisch-biologischen Abfallbehandlungs-anlage Wilsum (MBA)



Trennung des Mülls in brennbare Fraktionen (Grobbestandteile) und in Feinbestandteile



Die Grobbestandteile sind heizwertreich und werden in der MVA – Bremen entsorgt.



Die Feinfraktion wird biologisch behandelt (Intensivrotte)



..und anschließend einem weiteren Rotteprozess unterzogen (Nachrotte)



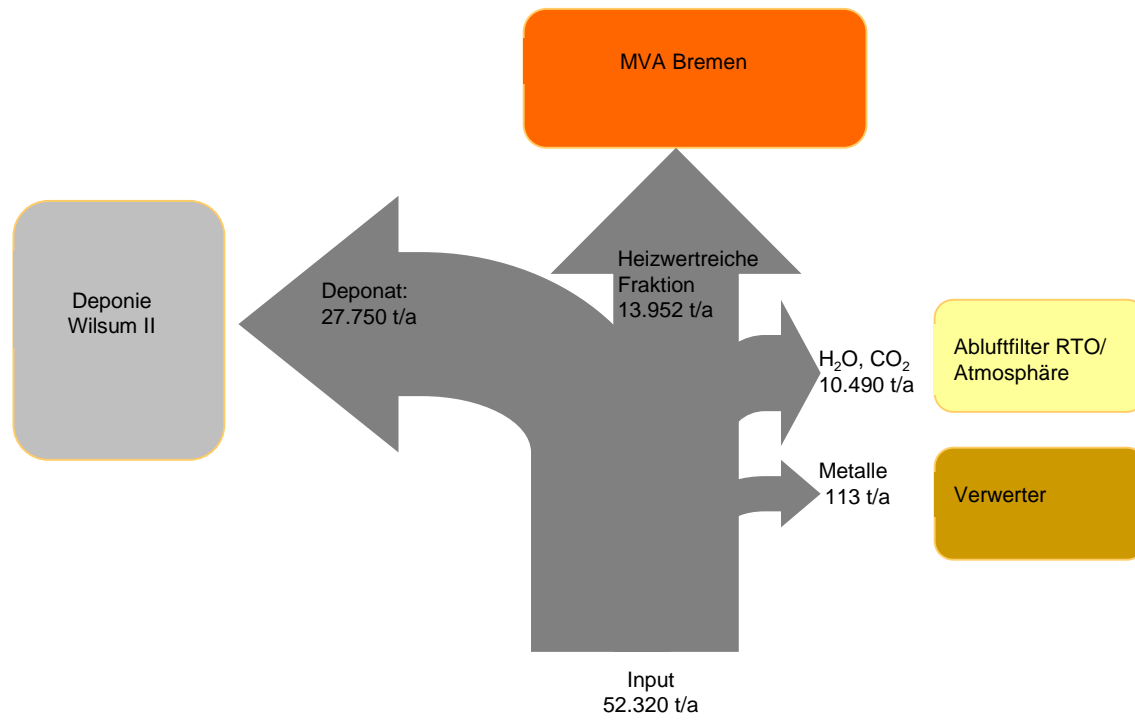
Nach ca. drei Monaten erfolgt der Einbau in die Deponie

Vorrangiges Ziele der Abfallbehandlung:

Sichere Deponierung ohne Bildung von schädlichen Deponiegasen

Thermische Entsorgung brennbarer Abfälle

Mechanisch-biologische Abfallbehandlung



Deponierung

Deponierung bis 2005:

Restmüll, Gewerbeabfall, Sperrmüll durfte unbehandelt abgelagert werden.



Deponierung ab 2005:

Restmüll, Gewerbeabfall, Sperrmüll dürfen nicht mehr abgelagert werden.

Abgelagert werden noch:

- Durch die mechanisch-biologische Abfallbehandlungsanlage vorbehandelter Hausmüll
- Erdähnliche, inerte Abfälle (Boden und Bauschutt nicht verwertbar/schwach belastet, Strahlmittelabfälle, Mineralfüllstoffe, Asbestzement).



Deponie

- Bauzeit: 1985-88
- Ablagerungsfläche: 11ha
- Gesamtfläche: 24 ha
- Höhe über NN: 60m , Ziel 75m, über Geländekante: 15m
- Baukosten: 40 Mio DM
- Bisher abgelagerte Menge: 1.033.331cbm
- Restkapazität: ca 400.000 cbm
- Verfüllung: in ca. 18 Jahren

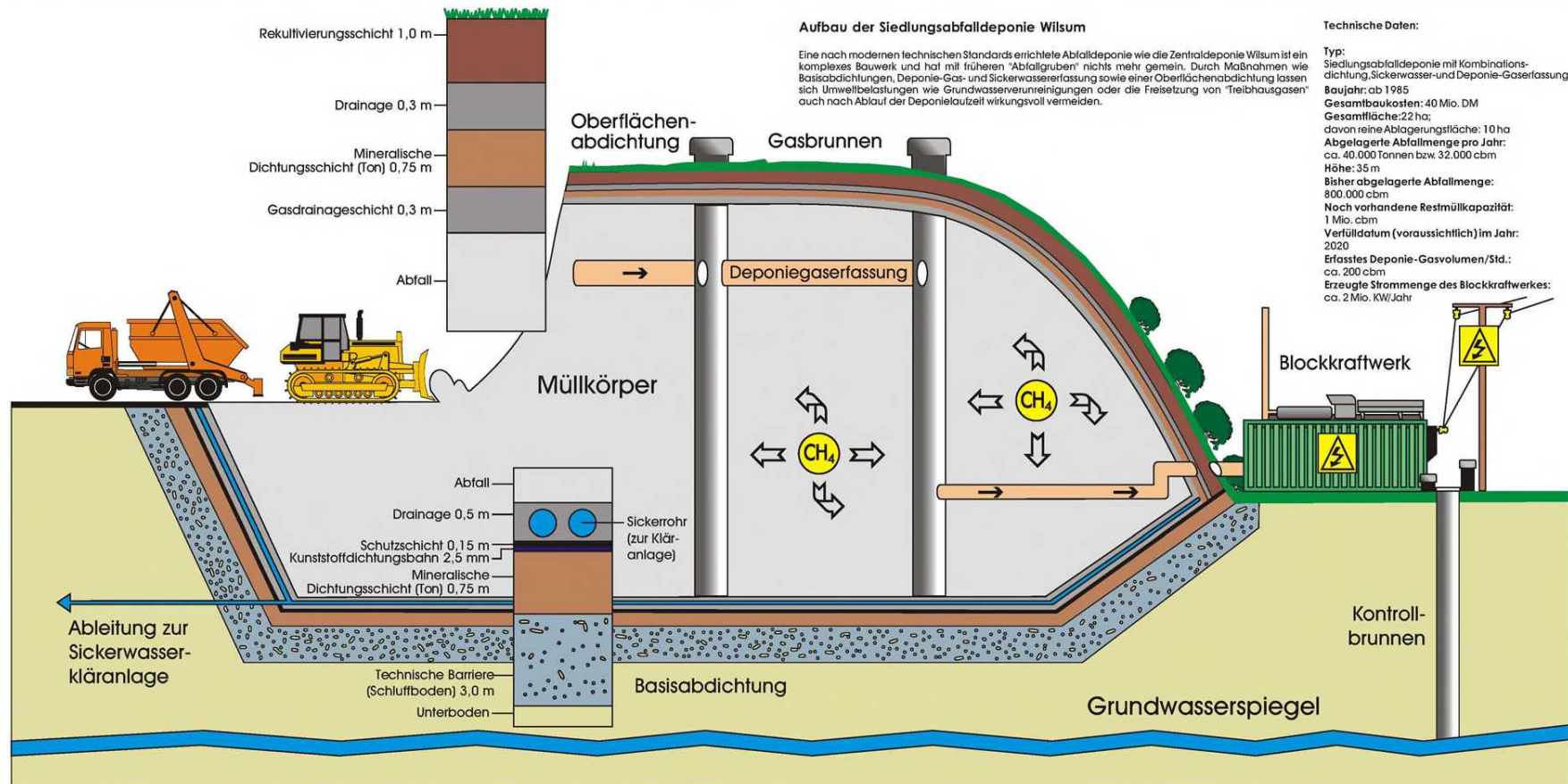
MBA

- Inbetriebnahme Mechanik: 2000
- Inbetriebnahme Biologie: 2005
- Kosten: 17 Mio €
- Kapazität: 50.000t/a
- Kapazität /Tunnel Biolog. Stufe: 200t
- Rottedauer: Intensivrotte 4 Wochen, Nachrotte 12 Wochen



Aufbau der Zentraldeponie Wilsum

Siedlungsabfalldeponie Wilsum



Schluss

die grafschaft
Abfallwirtschaftsbetrieb



Vielen Dank

