

Fortschreibung des Abfallwirtschaftskonzepts im Landkreis Wesermarsch für die Jahre 2013 bis 2017

Abfallwirtschaftskonzept 2013^{ff}

Analyse Ist-Zustand und Diskussion von Handlungsoptionen



Landkreis Wesermarsch, Stand 19. Juni 2012



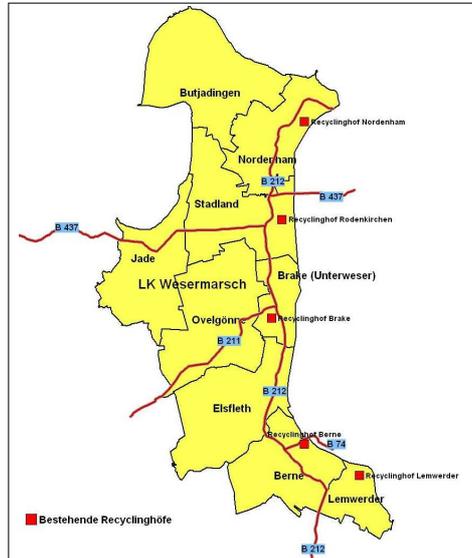
Agenda

- Analyse Ist-Zustand
- Diskussion von Handlungsoptionen
- Zusammenfassung

Analyse Ist-Zustand

Landkreis Wesermarsch ist vorwiegend ländlich geprägt

- Landkreis Wesermarsch
- 9 Gemeinden und Städte
 - Butjadingen
 - Stadland
 - Jade
 - Ovelgönne
 - Berne
 - Lemwerder
 - Stadt Nordenham
 - Stadt Brake (Kreissitz)
 - Stadt Elsfleth
- Nord-Süd-Ausdehnung bis ca. 60 km
- Ost-West-Ausdehnung ca. 15 bis 22 km
- Fläche ca. 822 km²
- Wohnbevölkerung ca. 90.772 EW
- Mittlere Einwohnerdichte ca. 110 EW/km²
- Haushalte ca. 39.100
- Wohngebäudebestand (2010): 29.083



3

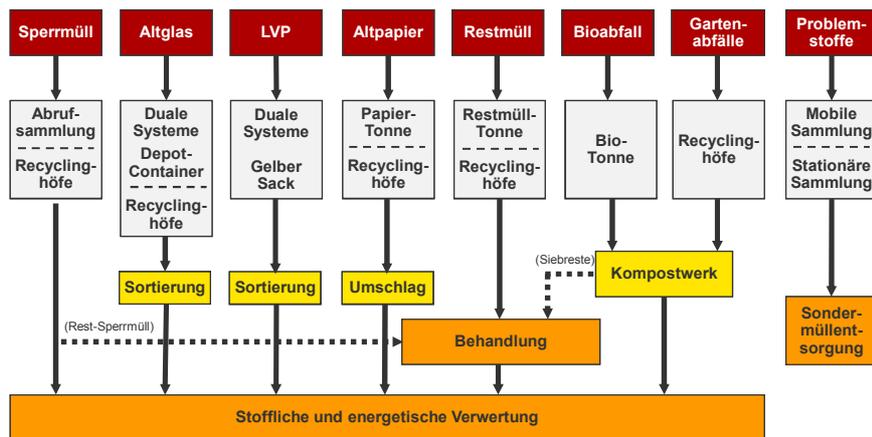


© copyright 2012 Econum Unternehmensberatung GmbH



Analyse Ist-Zustand

Übersicht zu den Stoffströmen zeigt, dass die Abfallwirtschaft im Landkreis Wesermarsch konsequent in Richtung Verwertung ausgerichtet ist



4



© copyright 2012 Econum Unternehmensberatung GmbH



Analyse Ist-Zustand | Stärken und Verbesserungspotenziale

Keine ausgeprägten Verbesserungspotenziale bei Rest-/Bioabfall/Sperrmüll

	Stärken	Verbesserungspotenzial
Restmüll	<ul style="list-style-type: none"> - sehr bürgernahes Erfassungssystem hinsichtlich Gefäßangebot und Abfuhr-rhythmus - geringes Restmüllaufkommen - Starke Anreizwirkung über leerungsabhängige (bzw. volumenabh.) Restmüllgebühr 	<ul style="list-style-type: none"> - eher geringe Bereitstellung/Einschränkung der Effizienz
Bioabfall	<ul style="list-style-type: none"> - Befreiungsmöglichkeit für Eigenkompostierer - Hohes Mengenaufkommen 	<ul style="list-style-type: none"> - Im Vergleich zum Restabfall geringere Transparenz über Behälterbestände und -entleerungen (kein Identsystem)
Sperrmüll	<ul style="list-style-type: none"> - komfortables System durch bedarfsorientiertes Holsystem und dezentrales Bringsystem - geringere Beeinträchtigung des Straßenbildes als bei Straßensammlungen - Geringes Restsperrmüllaufkommen aufgrund gebührenpflichtiger Abruftabfuhr und Annahmgebühren - Geringer Anteil mitentsorgter Hausmüll im Sperrmüll 	<ul style="list-style-type: none"> - Geringe Inanspruchnahme der gebührenpflichtigen Abruftabfuhr (weniger Effizienz) - keine getrennte Erfassung von Altholz im Holsystem - keine erweiterten Service-Angebote (Voll-Service, Express) - ggf. Risiko, dass die hohe Gebühr falsche Anreize setzt (unerlaubte Entsorgungswege), allerdings aktuell keine diesbezüglichen Erkenntnisse

5



© copyright 2012 Econum Unternehmensberatung GmbH



Analyse Ist-Zustand | Stärken und Verbesserungspotenziale

Punktueller Verbesserungspotenziale bei Wertstoffen und Problemstoffen

	Stärken	Verbesserungspotenzial
Altpapier	<ul style="list-style-type: none"> - sehr bürgernahes Erfassungssystem über Behältersammlung und dezentrales Bringsystem - Möglichkeit zur Absteuerung kurzfristigen Mehrbedarfs über das Bringsystem - vglw. hohes Aufkommen 	<ul style="list-style-type: none"> - Keine generelle Ausstattung der Behälter mit Identsystem (z.B. für Behälterverwaltung und Leistungskontrolle) – nur Neubehälter sind ausgestattet
Altglas	<ul style="list-style-type: none"> - flächendeckendes dezentrales Erfassungssystem über Depotcontainer und Abgabemöglichkeit an Recyclinghöfen - vglw. hohes Aufkommen 	<ul style="list-style-type: none"> - je nach Standort potentielle Verunreinigungen
LVP	<ul style="list-style-type: none"> - bürgernahes Erfassungssystem über Gelben Sack - vglw. hohes Aufkommen (Störstoffe?) 	<ul style="list-style-type: none"> - potentielle Beeinträchtigung des Straßenbildes (Verunreinigungen, Verwehungen) - Eingeschränkte Ausbaufähigkeit im Hinblick auf Wertstofftonne
Problemstoffe	<ul style="list-style-type: none"> - bürgernahes Erfassungssystem über mobile Sammlung und dezentrales Bringsystem (stationäre Sammlung) 	<ul style="list-style-type: none"> - Mobile Sammlung nur in den Gemeinden, in denen keine stationäre Annahme auf den Recyclinghöfen erfolgt
Gartenabfälle	<ul style="list-style-type: none"> - flächendeckendes dezentrales Erfassungssystem (Recyclinghöfe) - Möglichkeit Mitentsorgung über Biotonne 	

6



© copyright 2012 Econum Unternehmensberatung GmbH



Analyse Ist-Zustand | Zusammenfassende Beurteilung

Einsammel-/ Erfassungssysteme und Gebührensystem sind sinnvoll ausgestaltet und austariert. Anpassungen sind nicht zwingend erforderlich.

Position	Prognose
Einsammel- und Erfassungssystem	<ul style="list-style-type: none"> - Attraktiver abfallwirtschaftlicher Service überwiegend im Holsystem und Möglichkeit der Anlieferung an 5 dezentralen Standorten (Recyclinghöfe) - ggf. weiteres Verbesserungspotenzial im Detail
Gebührensystem	<ul style="list-style-type: none"> - Starke Anreize zur Abfallvermeidung/-trennung über die leerungs-/volumenabhängige Restmüllgebühr - Anreizwirkungen sind über die Mindestentleerungen mit Blick auf die Vorbeugung von wilden Ablagerungen / unerlaubten Entsorgungswegen gut austariert

7



© copyright 2012 Econum Unternehmensberatung GmbH



Analyse Ist-Zustand | Zusammenfassende Beurteilung

Abfallmengen weichen „in der richtigen Richtung“ vom Landesdurchschnitt in Niedersachsen ab

Maßgebliche Mengengerüste im Vergleich zum Landesdurchschnitt Land Niedersachsen (Jahr 2010)

■ Restmüll	ca. 91 kg/EW/Jahr (NI: ca. 156 kg/EW/Jahr)
■ Bioabfall / Gartenabfälle	ca. 160 kg/EW/Jahr (NI: ca. 144 kg/EW/Jahr)
■ Restsperrmüll	ca. 25 kg/EW/Jahr (NI: ca. 34 kg/EW/Jahr)
■ Altpapier	ca. 80 kg/EW/Jahr (NI: ca. 76 kg/EW/Jahr)
■ Altglas	ca. 27 kg/EW/Jahr (NI: ca. 24 kg/EW/Jahr)
■ Leichtverpackungen	ca. 39 kg/EW/Jahr (NI: ca. 32 kg/EW/Jahr)

Kein Anpassungserfordernis hinsichtlich der maßgeblichen Elemente des Gebühren- und Einsammel-/ Erfassungssystems
Die vergleichsweise niedrigen Hausmüllmengen und gleichzeitig hohen Mengen an Altpapier, Leichtverpackungen und Altglas zeigen, dass die Anreize richtig wirken

8



© copyright 2012 Econum Unternehmensberatung GmbH



- Analyse Ist-Zustand
- Diskussion von Handlungsoptionen
 - Optionen
 - Vorgehenskonzept
 - Diskussion der Optionen
- Zusammenfassung

Untersuchte Optionen beinhalten punktuelle Maßnahmen ...

- **Restmüll-Sammlung**
 - Umstellung auf einen 4-wtl. Abfuhrhythmus (geänderte Mengengerüste, Entleerungen etc.)
- **Bioabfall-Sammlung**
 - Einführung eines IDENT-Systems ohne Gebührenrelevanz (zur Überwachung und Erfassung)
 - Einführung eines IDENT-Systems mit Gebührenrelevanz (Anreizwirkung etc.)
- **Sperrmüll-Sammlung**
 - ohne separate Abrufgebühr
 - mit kostendeckender Gebühr
 - Tourenplanungslogistik (individuelle, optimierte Abruftouren)
 - getrennte Altholzerfassung für „Premiumholz“ im Rahmen der Abrufsammlung (Pritschenfahrzeug)
 - Voll-Service-Abfuhr (keine Bereitstellung auf der Straße etc., erhöhte Schrottmengen, erhöhter Komfort)
- **Verpackungsabfälle**
 - Umstellung vom Gelben Sack auf die Gelbe Tonne in Abstimmung mit Systembetreibern
 - Vorbereitung Wertstofftonne

... zur moderaten, zielgerichteten Weiterentwicklung der Abfallwirtschaft im Landkreis Wesermarsch

■ **Recyclinghöfe**

- höherer Komfort durch weitere dezentrale Standorte (in allen Gemeinden jeweils ein Recyclinghof) → Einrichtung von 4 weiteren Standorten (Mehrmengen und Mengenverlagerung von den anderen Höfen)
- differenziertere und sortenreine Erfassung z.B. bei Altpapier (getrennt nach Qualitäten Deinking/Zeitungen) zur Steigerung der Werthaltigkeit
- Ausweitung / Differenzierung der Kunststoffeffassung

■ **Problemstoffe**

- Ausbau der mobilen Sammlung (Erhöhung der Anzahl an Sammlungen / Häufigkeit)
- Weitere Anliefermöglichkeit auf den Recyclinghöfen (Einrichtung und Betrieb von 2 zusätzlichen stationären Sammelstellen auf den beiden noch nicht entsprechend ausgestatteten Recyclinghöfen)
- Ausgestaltung / Ausstattung der stationären Sammelstellen

■ **Ausweitung der Abfallberatung**

- z.B. zusätzliche Schulberatung
- Beachtung gebühren-rechtlicher Restriktionen

Analyse Ist-Zustand

Diskussion von Handlungsoptionen

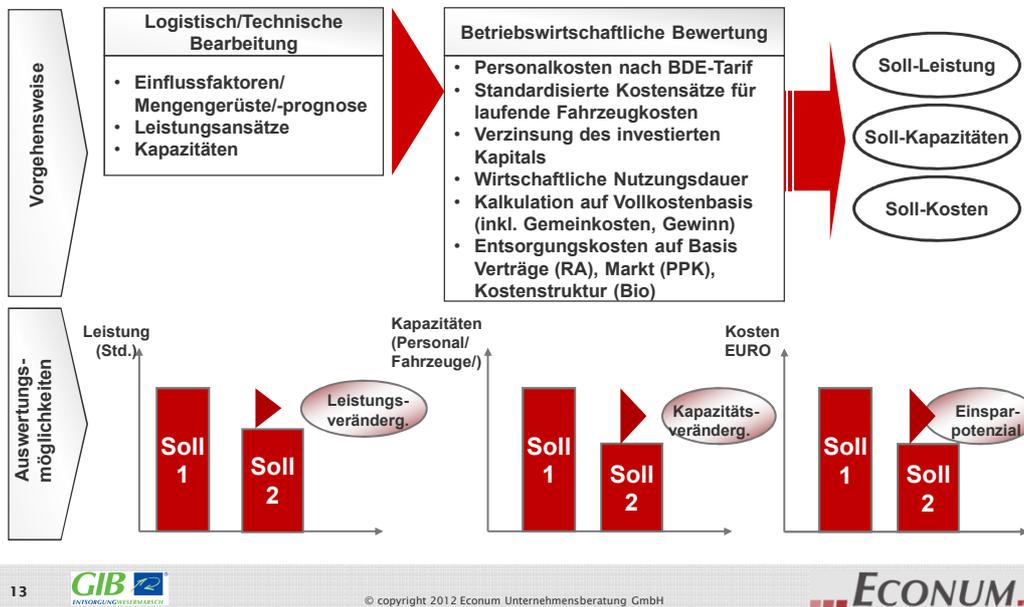
Optionen

Vorgehenskonzept

Diskussion der Optionen

Zusammenfassung

„Wir kalkulieren so, als ob wir selbst der Unternehmer wären“



Den Berechnungen liegen marktübliche Prämissen zu Grunde

- Preisbasis Jahr 2012
- Einsammelleistungen und Recyclinghofannahme werden in Eigenleistung erbracht
- Personal für Eigenleistungen auf Basis BDE-Tarif (Annahme: 3 % Steigerung in 2012)
 - Fahrer Seitenlader VG 7
 - Fahrer sonstige Fahrzeuge VG 6
 - Lader/Recyclinghofpersonal (Schadstoff) VG 5
 - Recyclinghofpersonal (ohne Schadstoff) VG 4
- Kalkulatorischer Zinssatz in Höhe von 5 %
- Abschreibungszeit Fahrzeug i.d.R. 8 Jahre bei einem Restwert von 10%
- Ansatz für Gemeinkosten, Gewinn von insgesamt 20 %

- Analyse Ist-Zustand**
- Diskussion von Handlungsoptionen**
 - Optionen**
 - Vorgehenskonzept**
 - Diskussion der Optionen**
- Zusammenfassung**

Option: Umstellung auf einen 4-wöchentlichen Regelabfuhrhythmus beim Restabfall

Zur Effizienzsteigerung wird eine 4-wöchentliche Abfuhr vorgesehen

- Derzeit wird Restabfall 14-täglich abgefahren, d.h. jedes angeschlossene Grundstück wird im 2-wöchentlichen Rhythmus angefahren
- Aufgrund des leerungsabhängigen Gebührensystem in Verbindung mit einem IDENT-System ist die Bereitstellung relativ gering (Bereitstellungsquote 39 %), die Effizienz der Abfuhr ist dadurch eingeschränkt.
- Die Option geht davon aus, dass die Abfuhr des Restabfalls 4-wöchentlich vorgenommen wird, d.h. die angeschlossenen Grundstücke werden nur alle 4 Wochen angefahren. Hierdurch steigt die Bereitstellungsquote (es steht ein größerer Anteil der Tonnen bereit) und die Abfuhr kann effizienter durchgeführt werden.

Option: Umstellung auf einen 4-wöchentlichen Regelabfuhrhythmus beim Restabfall

Deutliches Einsparpotential bei vermutlich geringer Akzeptanz

Vorteile  / Chancen 

- **Kostenreduzierungs-potenzial** in Höhe von insgesamt etwa -310 T€/a (brutto); entspricht ca. 3,42 €/EW/a
- **Abfallpolitische Ziele der Trennung und Verwertung von Abfällen werden unterstützt** (Rückgang Restabfallmengen, Zunahme der Mengen an PPK, LVP und in geringem Umfang Bioabfall)

Nachteile  / Risiken 

- **Verringertes abfallwirtschaftliches Serviceangebot**
- Gestaltung einer **Abfuhr von Rest- und Bioabfall am gleichen Wochentag** ist evtl. nicht möglich bzw. erschwert
- **Akzeptanz** bei Anschlusspflichtigen **fraglich**
- **Gefahr der Nutzung unerlaubter Entsorgungswege** nimmt zu
- **Hygienische Risiken**

Option: Sperrmüll Abrufsammlung ohne separate Gebühr

Verzicht auf Abrufgebühr als Serviceverbesserung

- Derzeit wird eine anteilig kostendeckende Gebühr von 50 EUR pro Abruf erhoben
- In anderen Landkreisen ist häufig zumindest ein Abruf pro Jahr frei (d.h. es ist hierfür keine Gebühr zu entrichten)
- Die Option geht davon aus, dass die Sperrmüllabholung ohne separate Gebühr erfolgt und infolge dessen die Inanspruchnahme ansteigt
- Prämisse: Die Anlieferungen auf den Recyclinghöfen bleiben in der bisherigen Höhe gebührenpflichtig

Option: Sperrmüll Abrufsammlung ohne separate Gebühr

Serviceverbesserung mit Mehrkosten und weiteren Vor- und Nachteilen

Vorteile + / Chancen 

- Erhöhtes abfallwirtschaftliches Serviceangebot
- Regelmäßig höhere Akzeptanz bei Anschlusspflichtigen
- Verringertes Risiko der Nutzung unerlaubter Entsorgungswege

Nachteile  / Risiken

- Erhöhte Kosten (ca. +65 T€/a brutto)
- Risiko einer geringeren „Qualität“ des Sperrmülls (Rückgang der Direktanliefermengen, Zunahme der anonymen, beigestellten Sammelmengen, „Vermüllung“ durch höheren Hausmüllanteil)
- Risiko einer stärkeren Beraubung des Sperrmülls (privaten Sperrmüllsammlern wird die „Arbeit“ erleichtert), es werden weniger werthaltige Stoffe kommunal erfasst
- Wegfall von Gebühreneinnahmen (-56 T€/a), Verlagerung in die Grundgebühr
- Weniger Verursachungsgerechtigkeit des Gebührensystems

Option: Sperrmüll Abrufsammlung mit kostendeckender Gebühr

Kostendeckende Gebühr soll mehr Verursachungsgerechtigkeit bringen...

- Derzeit wird eine anteilig kostendeckende Gebühr von 50 EUR pro Abruf erhoben, die Gebühr deckt etwa 40 % der Kosten
- Eine zu 100 % kostendeckende Abruf-Gebühr würde die Kosten vollständig verursachungsgerecht auf die Inanspruchnahme umlegen
- Die Gebühr würde dann rechnerisch aus momentaner Sicht bei 125 EUR pro Abruf liegen.

Option: Sperrmüll Abrufsammlung mit kostendeckender Gebühr

„Verursachungsgerechtigkeit“ steht im Widerspruch zu abfallwirtschaftlichen Zielen (daher kein praxisrelevantes Modell!)

Vorteile  / Chancen 

- Verursachungsgerechte Kostenzuordnung
- Mengenverlagerung von der Abrufsammlung zu den Recyclinghöfen (evtl. Einsparungen)

Nachteile  / Risiken 

- Voraussichtlich **geringe Akzeptanz bei Anschlusspflichtigen** (deutlich verminderte Inanspruchnahme)
- **Absenkung des Servicegrades** gegenüber dem derzeitigen Standard
- **Erhöhtes Risiko der Nutzung unerlaubter Entsorgungswege**
- Effiziente Durchführung der Abrufsammlung ist aufgrund geringer Inanspruchnahme erschwert

21



© copyright 2012 Ecomum Unternehmensberatung GmbH



Option: Individuelle SM-Abruftouren (Optimierte Sperrmüll-Tourenplanung)

Optimierte Tourenplanung durch individuellere Gestaltung

- Ausgangspunkt: Abfuhr des Sperrmülls erfolgt bisher im Abrufsystem mit einem festfügten Tourenschema aufgrund vorgeplanter Reviere, die mit Abholaufträgen belegt werden
- Die logistischen Vorteile des Abrufsystems kommen bei dieser Art der Ausgestaltung nicht in vollem Umfang zum tragen
- Alternativ zur derzeitigen Vorgehensweise wird in der Option von einer stärker individuell gestalteten Tourenplanung ausgegangen, bei der die Touren jeweils entsprechend der eingehenden Abholaufträge logistisch optimal geplant werden

22



© copyright 2012 Ecomum Unternehmensberatung GmbH



Option: Individuelle SM-Abfuertouren (Optimierte Sperrmüll-Tourenplanung)

Mögliche Einsparungen können durch Planungsaufwand aufgezehrt werden

Vorteile  / Chancen 

- **Geringerer Fahraufwand durch verbesserten Tourzuschnitt** (vor allem in ländlichen Gebieten)
- **Kostenersparnis durch gesteigerte Effizienz** (bei ausreichend großen Mengen)
- **Bessere Auslastung der Touren** (mehr Abrufe pro Fahrzeug und Tag)

Nachteile  / Risiken 

- Höherer Planungs- und Verwaltungsaufwand
- Weniger Flexibilität bei der Terminvergabe (keine unmittelbare Terminvergabe möglich)

 **Umstellung lohnt sich nur, wenn Abrufabholung (zumindest die erste) ohne Gebühr erfolgt, da sonst keine ausreichend großen Abrufzahlen gegeben sind !**

23



© copyright 2012 Ecomum Unternehmensberatung GmbH



Option: Separate Erfassung von „Premiumholz“ bei der Abrufsammlung

Hochwertige Altholzchargen werden separat mitgenommen

- Bei der Abfuhr des Sperrmülls erfolgt bisher keine getrennte Erfassung von Altholz
- Bisherige Maßnahmen in diese Richtung wurden aufgrund des Mehraufwands (Mitführen eines zweiten Pressfahrzeugs) wieder eingestellt
- Alternativ hierzu wird in der Option davon ausgegangen, dass die Altholzerfassung so ausgestaltet wird, dass lediglich ausgewählte, hochwertige Altholzchargen separat mitgenommen werden.
- Aufgrund der geringen Mengenanteile soll hierzu das vorhandene Begleitfahrzeug (Schrott und E-Schrott) eingesetzt werden.

24



© copyright 2012 Ecomum Unternehmensberatung GmbH



Option: Separate Erfassung von „Premiumholz“ bei der Abrufsammlung

System kann auf einfache Art umgesetzt und vorab erprobt werden

Vorteile  / Chancen 

- Erfassung einer zusätzlichen Wertstoffkomponente bei nur geringem zeitlichen Mehraufwand (ohne zusätzliches Fahrzeug)
- **Bessere Auslastung der Touren** (bessere Verteilung der Mengen auf Hauptfahrzeug und Begleitfahrzeug)

Nachteile  / Risiken 

- Höhere Qualifikation des Ladepersonals erforderlich (Unterscheidung Altholzsorten)
- Ggf. geringer zeitlicher Mehraufwand

Option: Vollservice-Abfuhr Sperrmüll (wohnungsnahe Abfuhr)

Durch wohnungsnahe Abfuhr kommt der Sperrmüll weg von der Straße

- Bei der Abfuhr des Sperrmülls wird dieser bislang durch die Bürger am Straßenrand bereitgestellt und von dort durch das Abfuhrpersonal in die Fahrzeuge eingeladen
- Alternativ hierzu wird in der Option davon ausgegangen, dass die Sperrmüllabfuhr so ausgestaltet wird, dass der Sperrmüll bei der Abholung jeweils „wohnungsnahe“ durch das Abfuhrpersonal abgeholt wird (d.h. zum Beispiel aus der Wohnung, aus Kellern oder Garagen).
- Für den Bürger entfällt die Bereitstellung am Straßenrand

Option: Vollservice-Abfuhr Sperrmüll (wohnungsnahe Abfuhr)

Serviceorientierte Aspekte überwiegen bei dieser Option

Vorteile + / Chancen ☺

- „Beraubung“ durch private Sperrmüllsammler wird unterbunden (ggf. Mehrmengen = Mehrerlöse)
- Ortsbild wird nicht beeinträchtigt durch herumliegende Sperrmüllhaufen.
- Ggf. Zusatzoption in Richtung Wiederverwendung
- „Zusatzservice“ der in Kombination mit weiteren Serviceleistungen angeboten werden kann (z.B. Express-Service, Zerlegeleistungen für Möbel)

Nachteile ☹ / Risiken ⚡

- Größerer Zeitbedarf (Mehraufwand ca. 75 bis 100 %)
- Größere Fahrzeugbesatzung (3 bis 4 Personen)
- **Erhöhte Kosten Abfuhr (ca. +100 T€/a brutto)**
- Höhere Qualifikation des Ladepersonals erforderlich (Kundenkontakt)
- **Zusätzliche Risiken** (z.B. Beschädigungen in Treppenhäusern)

- ➔ **Nach einer ersten Einschätzung lassen sich durch die Mehrerlöse (z.B. aus der Schrottverwertung) die Mehrkosten der Abfuhr nur zu einem geringen Anteil kompensieren.**
- ➔ **Unter dem Gesichtspunkt einer sich verändernden Altersstruktur in der Bevölkerung kann eine wohnungsnahe Abfuhr interessant sein**

27



© copyright 2012 Econum Unternehmensberatung GmbH



Option: Identifikationssystem (nicht gebührenscharf) für Bioabfall

IDENT-System bei Biotonne zur Erhöhung von Transparenz und Übersicht

- Die Biotonnen sind bisher nicht codiert (ohne IDENT-System bzw. Transponder)
- Alternativ hierzu wird in der Option davon ausgegangen, dass alle Biotonnen mit einem Transponder ausgestattet werden.
- Das IDENT-System wird nicht zur Erhebung von Entleerungsgebühren herangezogen.

28



© copyright 2012 Econum Unternehmensberatung GmbH



Option: Identifikationssystem (nicht gebührenscharf) für Bioabfall

Die Systemkosten können ggf. durch Mehreinnahmen kompensiert werden

Vorteile  / Chancen 

- **Bessere und sicherere Datenlage**
- Chancen für **Optimierungen** in der **Einsammlung**, beim **Behälterdienst** und bei der **Gebührenerhebung**
- ggf. **Verringerung von „Schwarznutzern“**, **Steigerung Gebühreneinnahmen** (Beispiel: bei 2 % weniger Schwarznutzern ergeben sich 30 T€ Gebührenmehreinnahmen p.a.)
- Vermüllte Biotonnen können eindeutig zugeordnet werden (verursachungsgerecht)

Nachteile  / Risiken 

- **Kosten Identifikationssystem** (ca. +37 T€/a brutto)

Option: Identifikationssystem (gebührenscharf) für Bioabfall (Leerungsgebühr)

IDENT-System grundsätzlich auch für eine Leerungsgebühr bei der Biotonne anwendbar

- Die Biotonnen sind bisher nicht codiert (ohne IDENT-System bzw. Transponder)
- Alternativ hierzu wird in der Option (entsprechend der vorherigen) davon ausgegangen, dass alle Biotonnen mit einem Transponder ausgestattet werden.
- Das IDENT-System **wird zur Erhebung von Entleerungsgebühren herangezogen.**

Option: Identifikationssystem (gebührenscharf) für Bioabfall (Leerungsgebühr)

Tendenz zu weniger Bioabfall geht eher in die falsche Richtung

Vorteile  / Chancen 

- **Bessere und sicherere Datenlage**
- Chancen für **Optimierungen** in der **Einsammlung**, beim **Behälterdienst** und bei der **Gebührenerhebung**
- ggf. **Verringerung von „Schwarznutzern“**, **Steigerung Gebühreneinnahmen** (Beispiel: bei 2 % weniger Schwarznutzern ergeben sich 30 T€ Gebührenmehreinnahmen p.a.)
- Vermüllte Biotonnen können eindeutig zugeordnet werden (verursachungsgerecht)
- Ggf. **geringere Störstoffanteile im Bioabfall** (abhängig von Gebührengestaltung)

Nachteile  / Risiken 

- **Kosten Identifikationssystem** (ca. +37 T€/a brutto)
- **Verlängerte Leerungsintervalle** (Hygieneprobleme)
- Ggf. **verstärkte Leerungsprobleme bei Frost** (aufgrund stärkerer Verdichtung und langer Leerungsintervalle)
- Tendenziell **weniger Bioabfallmenge** (= mehr Restmüll) (falsche Anreizsetzung bzgl. Trennung)

Option: Erhöhung der Anzahl mobiler Problemstoffsammlungen

4 Sammlungen pro Jahr für mehr Service und für höhere Mengenerfassung

- Die Problemstoffsammlungen werden derzeit je Sammelpunkt 2 mal pro Jahr durchgeführt
- Alternativ hierzu wird in der Option von einer Verdopplung der Sammelhäufigkeit ausgegangen
- Durch die zusätzlichen Sammlungen soll die „Entgiftung“ des Restabfalls verstärkt werden.

Option: Erhöhung der Anzahl mobiler Problemstoffsammlungen

Sinnvolle Serviceerweiterung mit vermutlich geringer „Ausbeute“

Vorteile + / Chancen ☺

- Erhöhtes abfallwirtschaftliches Serviceangebot
- Verringerte Gefahr der Nutzung unerlaubter Entsorgungswege
- Höhere Effektivität im Vergleich zum Ausweiten der stationären Erfassung (spez. Erfassungskosten für Mehrmengen: ca. 1,5 T€/zusätzliches Mg)
- „Entgiftung“ des Restabfalls

Nachteile ☹ / Risiken ⚡

- Erhöhte Kosten (ca. 6 T€/a brutto)

33



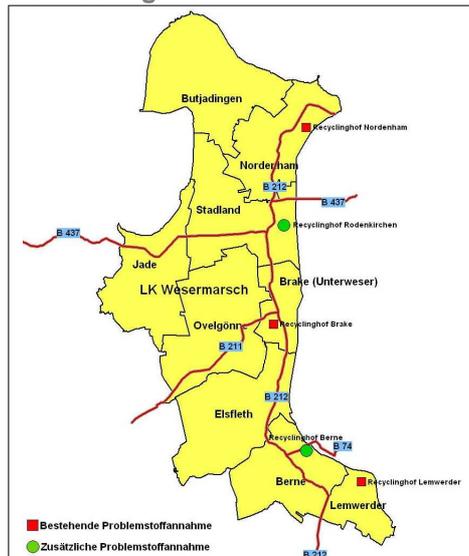
© copyright 2012 Econum Unternehmensberatung GmbH



Option: Erhöhung der Anzahl stationärer Problemstoffsammelstellen

Problemstoffaufnahme auf allen bestehenden Recyclinghöfen zur Serviceerweiterung und für höhere Mengenerfassung

- Bisherige Problemstoffaufnahme in
 - Lemwerder
 - Stadt Nordenham
 - Stadt Brake
- Zusätzliche Problemstoffaufnahme in
 - Stadland (Recycling Rodenkirchen)
 - Berne
- Durch die zusätzlichen Annahmestellen soll die „Entgiftung“ des Restabfalls verstärkt werden.



34



© copyright 2012 Econum Unternehmensberatung GmbH



Option: Erhöhung der Anzahl stationärer Problemstoffsammelstellen

Serviceerweiterung mit voraussichtlich geringer „Ausbeute“, d.h. geringe Effektivität

Vorteile + / Chancen ☺

- Erhöhtes abfallwirtschaftliches Serviceangebot
- Verringerte Gefahr der Nutzung unerlaubter Entsorgungswege
- „Entgiftung“ des Restabfalls

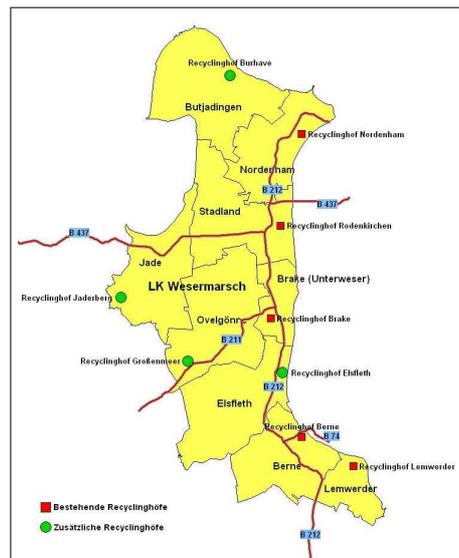
Nachteile ☹ / Risiken ⚡

- Erhöhte Kosten (ca. 125 T€/a brutto)
- Geringere Effektivität im Vergleich zum Ausweiten der mobilen Sammlung (spez. Erfassungskosten Mehrmengen: ca. 12,5 T€/zusätzliches Mg)

Option: Erhöhung der Anzahl Recyclinghöfe

Recyclinghöfe in allen Städte und Gemeinden zur Servicesteigerung und für eine höhere Mengenerfassung

- Bisherig Recyclinghöfe in
 - Stadland (Recyclinghof Rodenkirchen)
 - Berne
 - Lemwerder
 - Stadt Nordenham
 - Stadt Brake
- Zusätzliche Recyclinghöfe in
 - Butjadingen (Burhave)
 - Jade (Jaderberg)
 - Ovelgönne (Großenmeer)
 - Stadt Eisfleth
- Lage der „neuen“ Recyclinghöfe orientiert sich an den jeweiligen Siedlungsschwerpunkten bzw. am Straßennetz



Option: Erhöhung der Anzahl Recyclinghöfe

Gebietsstruktur erfordert keine Recyclinghöfe in allen Städten und Gemeinden des Landkreises Wesermarsch

Vorteile  / Chancen 

- Erhöhtes abfallwirtschaftliches Serviceangebot
- Verringerte Gefahr der Nutzung unerlaubter Entsorgungswege

Nachteile  / Risiken 

- Erhöhte Kosten (ca. + 250 T€/a brutto)

 Vor dem Hintergrund der zu erwartenden Zusatzkosten für eine flächendeckende „Versorgung“ mit Recyclinghöfen (in allen Gemeinden) erscheint ein punktueller Zubau an ausgewählten Standorten (z.B. Jaderberg) geeigneter zu sein ! Allerdings stellt bereits die derzeitige Ausstattung mit Recyclinghöfen in Verbindung mit den eingeführten Holsystemen einen ausreichenden abfallwirtschaftlichen Standard dar.

37



© copyright 2012 Econum Unternehmensberatung GmbH



Option: Differenzierte Papiererfassung auf den Recyclinghöfen (Deinking)

Höherwertige Papierverwertung durch Separierung von Zeitungen

- Papier wird derzeit auf den Recyclinghöfen ohne weitere Differenzierung als eine einheitliche Fraktion erfasst und vermarktet.
- „Klassisch“ wird Altpapier (bzw. PPK = Papier, Pappe, Kartonagen) z.B. ausgehend von einer Sortierung in den Fraktionen Deinking (Zeitungen), Kartonagen und Mischpapier vermarktet.
- Deinking-Qualitäten sind im Allgemeinen höherwertig, es können bzw. konnten in der Vergangenheit höhere Erlöse erzielt werden.
- Auf den Recyclinghöfen sollen entsprechend der vorliegenden Option Zeitungen separat erfasst und vermarktet werden.

38



© copyright 2012 Econum Unternehmensberatung GmbH



Option: Differenzierte Papiererfassung auf den Recyclinghöfen (Deinking)

Sinnhaftigkeit einer Umsetzung ist auch von Marktentwicklung abhängig

Vorteile  / Chancen 

- Verbesserte Papierqualität (Deinking)
- Höhere Erlöse

Nachteile  / Risiken 

- Größerer **Containerbedarf** (zusätzliche Sorte)
- Stärkerer **Kontrollaufwand** (Kontrolle Deinking)
- Aktuell unzureichender Preisabstand (**zuwenig Mehrerlöse** im Vergleich zu Mischpapier)
- Ggf. **Verschlechterung verbleibendes Mischpapier**
- Ggf. **lange Standzeiten** der Zeitungscontainer (abhängig vom Mengenaufkommen)

 Die separate Erfassung von Zeitungen wurde in der Vergangenheit bereits praktiziert, wird aber seit langem aufgrund fehlender Wirtschaftlichkeit nicht mehr praktiziert.

Option: Ausweitung / Differenzierung der Kunststofferrfassung

Kunststofferrfassung auf den Recyclinghöfen schließt vorhandene Lücke

- Kunststoffe werden bislang auf den Recyclinghöfen nicht separat erfasst.
- Im KrWG (§ 14 (1)) ist u.a. festgelegt, dass ab dem Jahr 2015 Kunststoffabfälle durch die öRE getrennt zu erfassen sind (erweiterte Trennpflichten)
- Im Restabfall sind, ausweislich der Sortieranalyse, tendenziell noch Kunststoffabfälle enthalten, der überwiegende Anteil davon (rund 9 kg/EW/a) sind sog. StNVP (stoffgleiche Nichtverpackungen)

Option: Ausweitung / Differenzierung der Kunststofferrfassung

Sinnvoller Einstieg in die Getrennterfassung stoffgleicher Nichtverpackungen

Vorteile  / Chancen 

- Steigerung Verwertungsquote
- Zusatzangebot / Zusatzservice
- Vorwegnahme „Wertstofftonne“ bzw. Getrenntsammlungserfordernis bis 2015 (§ 14 (1) KrWG)

Nachteile  / Risiken 

- Größerer **Containerbedarf** (5 bis 10 Container zusätzlich = + rund 2 bis 4 T€/a zusätzlich)
- Ggf. unklare / volatile Erlös- bzw. Kostensituation

Option: Umstellung auf Gelbe Tonne und Vorbereitung Wertstofftonne

Weichenstellung zur Vorbereitung einer evtl. zukünftigen Wertstofftonne

- Derzeit erfolgt die Erfassung von Verpackungsabfällen über den Gelben Sack
- Stoffgleiche Nichtverpackungen (StNVP) aus Metallen werden über die Recyclinghöfe erfasst, die Einführung der Getrennterfassung von Kunststoffen auf Recyclinghöfen ist eine mögliche Option.
- Der Gesetzgeber schreibt im Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) in § 14 (1) die Getrennthaltung solcher Stoffe ab dem Jahr 2015 vor, zur Erfassung kann auch eine einheitliche Wertstofftonne vorgegeben werden
- Es ist geplant, das bestehende System zur Erfassung der Verpackungsabfälle, ggf. zu einer Wertstofftonne entsprechend den Anforderungen des KrWG auszubauen. Hierüber sollen dann insbesondere die StNVP aus Kunststoffen und Metallen erfasst werden.
- Zur Vorbereitung einer möglichen zukünftigen Wertstofftonne soll im Rahmen der kommenden Ausschreibung der Erfassung der Leichtverpackungen die Gelbe Tonne in die Abstimmungsvereinbarung aufgenommen werden.

Option: Ausweitung der Abfallberatung

Abfallvermeidung und -verwertung soll durch zusätzlich Beratungsangebote in pädagogischen Einrichtungen und bei Vereinen gefördert werden

- Durch den Landkreis bzw. die GIB werden bereits heute Aufgaben im Zusammenhang mit der Abfallberatung wahrgenommen.
- Bei dieser Option wird im Vergleich zur Ist-Situation das Angebot speziell im pädagogischen Bereich (z.B. Schulen) sowie für Vereine und in thematischer Hinsicht schwerpunktmäßig bezogen auf Abfallvermeidung und Abfalltrennung erweitert.
- In der Option wird von der Schaffung einer zusätzlichen Stelle für diesen Aufgabenbereich ausgegangen.
- Langfristig ist eine begrenzte Zunahme der Abfallvermeidung und der Wertstoffeffassung hieraus ableitbar.

43



© copyright 2012 Econum Unternehmensberatung GmbH



Option: Ausweitung der Abfallberatung

Mengeneffekte sind nicht quantifizierbar, gebührenrechtliche Risiken sind zu berücksichtigen

Vorteile + / Chancen 

- Zusatzangebot / **Zusatzservice**
- Ggf. langfristig Steigerung Verwertungsquote
- Ggf. langfristig Steigerung Vermeidungsquote

Nachteile - / Risiken 

- **Erhöhte Kosten** (ca. + 60 T€/a brutto)
- **Gebührenrechtliche Risiken**, da Kosten für die Abfallberatung in Bildungseinrichtungen gemäß Rechtsprechung als „nicht erforderliche Kosten“ angesehen werden und daher in der Gebührenkalkulation nicht ansatzfähig sind

44



© copyright 2012 Econum Unternehmensberatung GmbH



- Analyse Ist-Zustand
- Diskussion von Handlungsoptionen
- Zusammenfassung

Die Optionen führen je nach Ausgestaltung und Art der Veränderung zu Einsparungen oder zu Mehrkosten

- **Restmüll-Sammlung**
 - Umstellung auf einen 4-wöchentlichen Regelabfuhrhythmus beim Restabfall
Wenigerkosten ca. – 310 T€/a
- **Bioabfall-Sammlung**
 - Identifikationssystem (nicht gebührenscharf) für Bioabfall
Mehrkosten ca. + 37 T€/a (ggf, kompensiert durch Mehreinnahmen)
 - Identifikationssystem (gebührenscharf) für Bioabfall
(Kostenauswirkungen nicht im Detail beurteilt)
- **Sperrmüll-Sammlung**
 - Sperrmüll Abrufsammlung ohne separate Gebühr
Mehrkosten ca. + 65 T€/a
 - Sperrmüll Abrufsammlung mit kostendeckender Gebühr
(Kostenauswirkungen nicht im Detail beurteilt)
 - Individuelle Abruftouren (Optimierte Sperrmüll-Tourenplanung)
(Kostenauswirkungen nicht im Detail beurteilt)
 - Separate Erfassung von „Premiumholz“ bei der Abrufsammlung
(Kostenauswirkungen von untergeordneter Bedeutung)
 - Vollservice-Abfuhr Sperrmüll (wohnungsnahe Abfuhr)
Mehrkosten ca. + 100 T€/a

Zusammenfassung

Aus den Ergebnissen lassen sich fallweise die Kostenveränderungen für eine nur teilweise Umsetzung herleiten (z.B. nur ein neuer Recyclinghof)

■ Verpackungsabfälle

- Umstellung vom Gelben Sack auf die Gelbe Tonne in Abstimmung mit Systembetreibern
- Vorbereitung Wertstofftonne

■ Recyclinghöfe

- 4 zusätzliche Recyclinghöfe
Mehrkosten ca. + 250 T€/a
- Differenzierte Papiererfassung auf den Recyclinghöfen (Deinking)
(unwirtschaftlich wg. geringem Verwertungspreisabstand)
- Ausweitung / Differenzierung der Kunststofferrfassung
(Kostenauswirkungen nicht im Detail beurteilt, Mehrkosten ca. + 2 bis 4 T€/a für Container)

■ Problemstoffe

- Erhöhung der Anzahl mobiler Problemstoffsammlungen
Mehrkosten ca. + 6 T€/a
- Erhöhung der Anzahl stationärer Problemstoffsammelstellen
Mehrkosten ca. + 125 T€/a

■ Ausweitung der Abfallberatung

Mehrkosten ca. + 60 T€/a (Ansatzfähigkeit in Gebühr fraglich)

47



© copyright 2012 Econum Unternehmensberatung GmbH



Zusammenfassung

Die im Vorfeld eingebrachten Themen sind wie folgt eingearbeitet

Thema	Status
Entgiftung des Abfalls durch Ausbau der Systeme zur Problemabfallsammlung	bearbeitet
Recyclinghöfe in allen 9 Städten/Gemeinden, Ausbau	bearbeitet
Ausbau Abfallberatung Bildungseinrichtungen und Vereine	bearbeitet
Codiersystem (IDENT-System) Biotonne	bearbeitet
Reduzierung Grundgebühren / Ausbau kostendeckender Gebühren	bearbeitet
Förderung der Eigenkompostierung (Eigenkompostierer-Abschlag)	Bereits vorhanden
Themenblock Restabfallbehandlung (MBA, Kalte Rotte)	In Arbeit
Einsatz Mehrweggeschirr bei öffentlichen Veranstaltungen und in kreiseigenen Gebäuden	§ 7 Satzung über die Abfallentsorgung
Ausreichende Ausbildungsplätze bei der GIB	Ist nicht Gegenstand des AWIKO
Vermeidungs- und Verwertungskonzept für Gewerbe- und produktionsspezifische Abfälle	Ist nicht Gegenstand des AWIKO

48



© copyright 2012 Econum Unternehmensberatung GmbH

